

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

На правах рукопису

**ГАВРИЛЮК НАДІЯ МИКОЛАЇВНА**



УДК 338.47:656.073.7

**ЛОГІСТИЧНИЙ КОНТРОЛІНГ В УПРАВЛІННІ  
АВТОТРАНСПОРТНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ**

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

**ДИСЕРТАЦІЯ**

на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук

Науковий керівник:  
кандидат економічних наук, професор,  
**Козак Людмила Степанівна**

**Київ – 2016**

## ЗМІСТ

|                                                                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ВСТУП.....                                                                                                              | 4   |
| РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЛОГІСТИЧНОГО КОНТРОЛІНГУ<br>В УПРАВЛІННІ ПІДПРИЄМСТВОМ.....                                  | 11  |
| 1.1 Інтеграція логістики та контролінгу .....                                                                           | 11  |
| 1.2 Роль контролінгу в логістичному управлінні підприємством .....                                                      | 27  |
| 1.3 Формування та обґрунтування змістової моделі логістичного<br>контролінгу в управлінні діяльністю підприємства ..... | 37  |
| Висновки до розділу 1.....                                                                                              | 58  |
| РОЗДІЛ 2 МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ОЦІНКИ<br>ЛОГІСТИЧНОГО КОНТРОЛІНГУ НА АВТОТРАНСПОРТНИХ<br>ПІДПРИЄМСТВАХ ..... | 61  |
| 2.1 Стан та особливості розвитку підприємств автотранспортної галузі<br>України.....                                    | 61  |
| 2.2 Передумови впровадження логістичного контролінгу в управлінні<br>автотранспортними підприємствами .....             | 74  |
| 2.3 Модель оцінки рівня логістичного контролінгу на<br>автотранспортних підприємствах.....                              | 88  |
| 2.4 Процесний бенчмаркінг як інструмент логістичного контролінгу<br>для автотранспортних підприємств.....               | 102 |
| Висновки до розділу 2.....                                                                                              | 114 |
| РОЗДІЛ 3 РЕАЛІЗАЦІЯ ЛОГІСТИЧНОГО КОНТРОЛІНГУ В<br>УПРАВЛІННІ АВТОТРАНСПОРТНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ .....                       | 117 |
| 3.1 Використання сучасних інформаційних технологій в логістичному<br>контролінгу на автотранспортних підприємствах..... | 117 |
| 3.2 Оцінка рівня та глибини реалізації логістичного контролінгу на<br>автотранспортних підприємствах .....              | 138 |
| 3.3 Реалізація проекту процесного бенчмаркінгу в логістичному<br>контролінгу на автотранспортному підприємстві .....    | 162 |
| Висновки до розділу 3.....                                                                                              | 174 |
| ВИСНОВКИ.....                                                                                                           | 178 |

|                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....                                                             | 182 |
| ДОДАТОК А ТЛУМАЧЕННЯ ПОНЯТТЯ «КОНТРОЛІНГ».....                                              | 213 |
| ДОДАТОК Б ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯ «ЛОГІСТИКА».....                                               | 216 |
| ДОДАТОК В МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ВИДІВ ЛОГІСТИЧНОЇ<br>ДІЯЛЬНОСТІ.....                             | 218 |
| ДОДАТОК Д СУЧАСНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ КОНТРОЛІНГУ .....                                         | 220 |
| ДОДАТОК Е ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДІВ<br>ТРАНСПОРТУ.....                               | 230 |
| ДОДАТОК Ж ДИНАМІКА ПЕРЕВЕЗЕНЬ ЗА ВИДАМИ<br>ТРАНСПОРТУ.....                                  | 232 |
| ДОДАТОК И ОСНОВНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ<br>АВТОТРАНСПОРТНОЇ ГАЛУЗІ ТА ШЛЯХИ ЇХ РЕАЛІЗАЦІЇ.....   | 234 |
| ДОДАТОК К КЛАСИФІКАЦІЯ ЛОГІСТИЧНИХ ПОСЛУГ.....                                              | 238 |
| ДОДАТОК Л БАЗА ЛОГІСТИЧНО-КОНТРОЛІНГОВИХ<br>ПОКАЗНИКІВ ДЛЯ АТП .....                        | 240 |
| ДОДАТОК М ЗРАЗОК АНКЕТ ДЛЯ ОЦІНКИ РІВНЯ<br>ЛОГІСТИЧНОГО КОНТРОЛІНГУ (І, ІІ ЕТАП) .....      | 245 |
| ДОДАТОК Н ЗРАЗОК АНКЕТ ДЛЯ ОЦІНКИ РІВНЯ<br>ЛОГІСТИЧНОГО КОНТРОЛІНГУ (ІІІ ЕТАП).....         | 247 |
| ДОДАТОК П РОЗРАХУНОК РЛК НА АНАЛІЗОВАНИХ<br>ПІДПРИЄМСТВАХ.....                              | 249 |
| ДОДАТОК Р ВИЗНАЧЕННЯ ГЛИБИНИ ЛОГІСТИЧНОГО<br>КОНТРОЛІНГУ.....                               | 252 |
| ДОДАТОК С ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПІДПРИЄМСТВА-ПАРТНЕРИ З<br>ПРОЦЕСНОГО БЕНЧМАРКІНГУ .....           | 255 |
| ДОДАТОК Т ОЦІНКА ПРОЦЕСУ НАДАННЯ ТРАНСПОРТНИХ<br>ПОСЛУГ.....                                | 256 |
| ДОДАТОК У ДОКУМЕНТИ, ЩО ПІДТВЕРДЖУЮТЬ<br>ВПРОВАДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ..... | 258 |

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Динамічний розвиток автотранспортної галузі пов'язаний із значним ростом попиту на транспортно-логістичні послуги в господарській діяльності вітчизняних підприємств. Це зумовило необхідність застосовування нових сучасних підходів до управління автотранспортними підприємствами, які б забезпечували підвищення ефективності їх діяльності, досягнення, утримання та розширення їх конкурентних позицій на ринку, гнучке реагування на зміни зовнішнього середовища. За останні роки зросла роль контролінгу в управлінні логістичними процесами.

Особлива увага питанням теорії і практики логістики приділена у працях таких науковців як Б. А. Анікіна, Д. Дж. Бауерсокса, Т. А. Воркут, А. Г. Кальченко, Є. В. Крикавського, В. С. Лукінського, Л. Б. Миротина, Дж. Р. Стокса, Л. В. Фролової та інших. Ряд наукових праць присвячено удосконаленню управління підприємством на засадах контролінгу, зокрема таких іноземних та вітчизняних вчених як Ю. Вебера, А. Дайле, Э. Майера, Р. Манна, Х. Фольмута, Д. Хана, П. Хорвата, Д. О. Баюри, І. Є. Давидовича, Л. С. Козак, Л. А. Малишевої, М. С. Пушкаря, К. К. Софійчук, І. Г. Фадєєвої, С. Г. Фалька та інші.

Комплексна інтеграція логістики та контролінгу, яка спрямована на досягнення стратегічних та оперативних цілей підприємства, має значні резерви оптимізації логістичних процесів. Ці питання досліджували такі науковці, як Х. Блум, Ю. Вебер, Й. Герольд, І. Гопферт, Г.-К. Пфоль, Т. Райхман, Т. Фермаст, Е. Шіфферс, К. Шульте, Л. М. Малярець, Г. Л. Матвієнко-Біляєва, Н. В. Поліщук та інші.

Водночас огляд наукових публікацій показав, що значне коло питань, які стосуються логістичного контролінгу, досліджені недостатньо, наукові дослідження не завжди враховують специфіку автотранспортної галузі. Так, зокрема потребує розвитку концепція логістичного контролінгу для удосконалення управління підприємствами автомобільного транспорту,

існуючі дослідження інструментарію логістичного контролінгу мають фрагментарний характер, окремі інструменти, зокрема використання логістичного бенчмаркінгу, потребують адаптації до специфіки автотранспортних підприємств. Важливою невирішеною проблемою є створення прозорості у використанні логістичного контролінгу на практиці та можливості оцінки глибини його впровадження з метою визначення ступеня застосування інструментів логістичного контролінгу та підвищення ефективності управління підприємством в цілому. Теоретична значущість та практична спрямованість питань впровадження логістичного контролінгу в управлінні автотранспортними підприємствами, недостатня їх наукова та прикладна розробка зумовили актуальність теми роботи.

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

Дисертаційну роботу виконано в Національному транспортному університеті згідно з планами науково-дослідної роботи кафедри економіки за темою «Ринкові відносини і підприємництво» (номер державної реєстрації 0112U008411, 2014-2015 р.р.), де особисто автором запропоновано показник рівня логістичного контролінгу та методичний інструментарій оцінювання глибини реалізації логістичного контролінгу на автотранспортному підприємстві.

**Мета і завдання дослідження.** Метою дослідження є узагальнення і розвиток теоретичних основ логістичного контролінгу та розробка методичних і прикладних положень щодо його імплементації в управління автотранспортними підприємствами.

Досягнення поставленої мети обумовило необхідність вирішення таких *задач*:

- розвинути економічну сутність логістичного контролінгу в управлінні логістичною діяльністю підприємства;
- здійснити аналіз існуючих інструментаріїв контролінгу та логістики для формування, систематизації і розширення інструментарію логістичного контролінгу;

- розробити змістову модель логістичного контролінгу для його теоретичного обґрунтування;
- розробити методичний підхід до оцінки рівня логістичного контролінгу на автотранспортних підприємствах для визначення та покращення стану управління їх логістичною діяльністю;
- запропонувати методичний інструментарій оцінювання глибини реалізації логістичного контролінгу на основі аналізу відповідної системи індикаторів, що дасть можливість отримати об'єктивну інформацію щодо впровадження та використання логістичного контролінгу;
- розвинути процесний бенчмаркінг як інструмент логістичного контролінгу для підвищення ефективності управління автотранспортними підприємствами.

**Об'єктом дослідження** є процеси управління діяльністю автотранспортними підприємствами з використанням логістичного контролінгу.

**Предметом дослідження** є методичні та практичні засади реалізації логістичного контролінгу в управлінні автотранспортними підприємствами.

**Методи дослідження.** Теоретико-методологічною основою дисертаційної роботи є наукові та практичні результати провідних вітчизняних і зарубіжних фахівців у сфері контролінгу та логістики. У процесі дослідження використано такі загальнонаукові та спеціальні методи: теоретичного узагальнення та системного аналізу – для уточнення сутності поняття «логістичний контролінг» та обґрунтування змістової моделі логістичного контролінгу; аналізу і синтезу – для формування системи показників логістичного контролінгу відповідно до видів логістичної діяльності автотранспортних підприємств; статистичного аналізу та порівняння – для оцінки стану автотранспортної галузі України; SWOT-аналізу – для оцінки можливостей і загроз в діяльності автотранспортних підприємств, їх сильних та слабких сторін; моделювання – для побудови моделі визначення рівня логістичного контролінгу; метод Дельфі – для

виділення найважливіших логістично-контролінгових показників; метод експертних оцінок – для визначення рівня та глибини реалізації логістичного контролінгу на автотранспортних підприємствах і оцінки процесу надання транспортних послуг клієнтами; графічний – для ілюстрації результатів дослідження.

*Інформаційною базою дослідження є офіційні матеріали Державної служби статистики України й органів статистики Івано-Франківської і Київської областей, дані та звіти окремих автотранспортних підприємств України, матеріали періодичних і спеціалізованих видань, науково-практичних конференцій, монографічні праці вітчизняних та зарубіжних вчених, інформаційні ресурси Internet, авторські дослідження.*

**Наукова новизна одержаних результатів** полягає в удосконаленні та обґрунтуванні теоретичних, методичних положень і практичних рекомендацій щодо реалізації логістичного контролінгу в управлінні автотранспортними підприємствами, а саме:

*вперше:*

- запропоновано показник рівня логістичного контролінгу (РЛК) для визначення стану управління логістичною діяльністю автотранспортних підприємств на основі оцінки та аналізу системи показників логістичного контролінгу за чотирма блоками: «Логістика постачання», «Внутрішньовиробнича логістика», «Збутова логістика», «Ресурсна логістика» з метою розробки та імплементації ефективних управлінських рішень;

*удосконалено:*

- понятійний апарат, зокрема визначення «логістичний контролінг», яке, на відміну від існуючих, трактується як інтегрована функція планування, контролю та інформаційного забезпечення менеджменту, спрямованого на виконання логістичних завдань на підприємстві для прийняття стратегічних та оперативних рішень;

- інструментарій логістичного контролінгу, який систематизовано та

доповнено з метою отримання об'єктивної інформації для прийняття управлінських рішень. На відміну від існуючого, стандартні інструменти доповнено такими як: аналіз логістичних послуг, аналіз ланцюга вартості, логістичний бенчмаркінг та розробка сценаріїв. Визначено та розширено спектр спеціальних інструментів для оперативного та стратегічного управління, використання яких дозволить виявити можливі резерви підвищення ефективності діяльності підприємств;

*набуло подальшого розвитку:*

- теоретичні положення логістичного контролінгу, які акумульовані в розробленій змістовій моделі логістичного контролінгу. Дана модель обґрунтовує інтеграцію логістики та контролінгу, визначає їх місце в системі управління підприємством;

- методичний інструментарій оцінювання глибини реалізації логістичного контролінгу на основі запропонованих індикаторів, що дозволяє визначити ступінь застосування інструментів логістичного контролінгу та проаналізувати виконання його завдань. Проведення такого оцінювання дає можливість отримати об'єктивну інформацію щодо впровадження та використання логістичного контролінгу, визначити напрями удосконалення стратегічного та оперативного управління логістичними процесами і забезпечення ефективності управління підприємством в цілому;

- концепція використання процесного бенчмаркінгу в логістичному контролінгу, що дає змогу ефективно впроваджувати передові досягнення у сфері менеджменту, враховуючи специфіку діяльності автотранспортних підприємств. Розроблено та обґрунтовано етапи бенчмаркінгу процесу надання транспортних послуг, реалізація яких дасть можливість покращити управління логістичними процесами та підвищити ефективність діяльності автотранспортних підприємств.

**Практичне значення одержаних результатів.** Викладені в дисертаційній роботі розробки мають прикладне значення та можуть використовуватися в стратегічному та оперативному управлінні



автотранспортними підприємствами. Проведення оцінки рівня логістичного контролінгу дозволяє автотранспортним підприємствам об'єктивно визначити стан управління логістичною діяльністю та напрями підвищення ефективності управління підприємством. Оцінювання глибини реалізації логістичного контролінгу дає можливість отримати об'єктивну інформацію з метою визначення ступеня застосування інструментів логістичного контролінгу, аналізу виконання його завдань та визначення шляхів удосконалення процесу управління підприємством в цілому. Реалізація проекту процесного бенчмаркінгу в логістиці дозволяє удосконалити процес надання транспортних послуг та підвищити ефективність діяльності підприємства.

*Практичне значення та достовірність* одержаних результатів підтверджена їх впровадженням на автотранспортних підприємствах: СП «Інпроспед» (акт впровадження № 16 від 01.02.2016), ПАТ «КВК «РАПД» (акт впровадження № 570/01 від 15.03.2016), ПАТ «Автобаза 1» (акт впровадження №01/640 від 10.03.2016). Результати дисертаційної роботи використовуються в навчальному процесі Надвірнянського коледжу НТУ при викладанні дисциплін «Економіка підприємства», «Організація та планування підприємства», «Управління витратами» та «Економічне обґрунтування управлінських рішень» (довідка впровадження № 50/1 від 12.02.2016).

**Особистий внесок здобувача.** Дисертація є самостійною завершеною роботою. Всі положення, що виносяться на захист, отримані автором особисто. Теоретичне обґрунтування, наукові результати, практичні розробки, висновки та рекомендації, що висвітлені в роботі, належать автору і є його теоретичним та практичним внеском у розвиток економічної науки. Внесок автора в роботи, що виконані у співавторстві, наведено у списку використаних джерел.

**Апробація результатів дисертації.** Основні теоретичні положення та висновки, викладені в дисертації, доповідалися і отримали схвалення на

міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференціях, а саме: на Всеукраїнській науково-практичній конференції студентів, аспірантів, молодих вчених «Актуальні проблеми конкурентоспроможності підприємств», Севастопольський національний технічний університет (м. Севастополь, 2010 р.); LXX науковій конференції професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету Національного транспортного університету (м. Київ, 2014 р.); Міжнародній науково-практичній конференції «Розвиток національної економіки: теорія і практика», ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (м. Івано-Франківськ, 2015 р.), Міжнародній науково-практичній конференції «Перспективи розвитку національної економіки» (м. Запоріжжя, 2016 р.), Міжнародній науково-практичній конференції «Економіка в контексті інноваційного розвитку: стан та перспективи» (м. Ужгород, 2016 р.).

**Публікації.** Основні результати та висновки дисертаційної роботи опубліковано у 11 наукових працях (6 з яких у співавторстві) загальним обсягом 3,65 друк. арк. (особисто автору належить 2,98 друк. арк.), з них 4 статті у наукових фахових виданнях України загальним обсягом 1,82 друк. арк., 1 – в електронному фаховому виданні України обсягом 0,64 друк. арк., 1 публікація у зарубіжному науковому виданні обсягом 0,45 друк. арк. та 5 праць апробаційного характеру загальним обсягом 0,74 друк. арк.

## **РОЗДІЛ 1**

### **ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЛОГІСТИЧНОГО КОНТРОЛІНГУ В УПРАВЛІННІ ПІДПРИЄМСТВОМ**

#### **1.1 Інтеграція логістики та контролінгу**

Процеси, які відбуваються в економіці України, характеризуються високою нестабільністю та невизначеністю. Висока динаміка зовнішнього середовища та стрімкий науково-технічний розвиток змушують вітчизняні суб'єкти господарювання впроваджувати ефективні, сучасні засоби управління. Перед підприємствами постають все складніші завдання, які можна вирішити тільки за умов комплексного управління потоковими процесами. Сучасні умови господарювання вимагають від підприємств суттєвих перетворень, застосування нових сучасних концепцій та інноваційних методів управління.

Останнім часом українські науковці та вчені [123; 162; 185] акцентують увагу на актуальності інтеграції таких понять як «контролінг» та «логістика». Для їх системного дослідження проаналізуємо та узагальнимо головні дефініції, що характеризують кожне поняття.

Вітчизняні науковці багато зусиль приклали для дослідження контролінгу та впровадження його в управлінні підприємством на практиці. Багато наукових праць присвячено дослідженню походження терміну «контролінг». Він походить від англійського дієслова «to control», яке має різноманітні значення та в економічному аспекті означає контролювати і управляти. У XV столітті вперше згадується посадова особа «Controller auf Accounts» при дворі англійського короля. Її завданням було перевірка правильності проведення грошових і товарних потоків. Використання терміну «контролінг» започатковано у США наприкінці XIX століття для характеристики спектру завдань підприємства, у 70-х роках XX століття цей

термін почали застосовувати у країнах Західної Європи, а на початку 1990-х років він набув поширення у Росії та Україні [71, с. 40].

Наприклад, А. М. Штангрет та О. І. Копилук розглядають контролінг як управління і спостереження. Оскільки ефективне управління і спостереження неможливе без постановки цілей та планування заходів з їх реалізації, то контролінг включає комплекс завдань з планування, регулювання та спостереження, тобто являє собою сукупність завдань, цілей, інструментів, суб'єктів та організаційних структур [252, с. 89]. Фахівці в галузі автоматизованих систем управління підприємствами (АСУП) вважають, що контролінг – це майже те саме, що й АСУП, але з урахуванням нових умов господарювання, а також порівнюють його з системою програмно-цільового планування [71, с. 40]. Вони розглядають дане поняття досить вузько, враховуючи не всі складові елементи контролінгу.

Д. О. Баюра вважає, що контролінг – це ключова технологія управління сучасною компанією, що має чотири взаємопов'язані етапи: планування, інформаційне забезпечення, аналіз та управління [5, с. 7]. І. Г. Фадєєва визначає контролінг як орієнтовану на досягнення цілей інтегровану систему інформаційно-аналітичної й методичної підтримки керівників у процесі планування, контролю, аналізу й прийняття управлінських рішень в усіх функціональних сферах діяльності підприємства [226].

Співзвучним з цим визначенням є пропозиція Л. С. Козак та В. В. Червякової [85, с. 395-396], що трактують контролінг як один з кращих систематизаторів масштабних потоків інформації про рух економічної інформації в рамках підприємств з метою координації прийнятих управлінських рішень. Для більш чіткого розуміння місця контролінгу в управлінні його варто розглядати і як систему, і як процес. Як система контролінг забезпечує сервісну підтримку основних функціональних напрямків менеджменту, а як процес – основних функцій.

Аналіз різноманітних трактувань поняття контролінг (додаток А.1) показав, що в науковців немає єдиного бачення його сутності. Це пов'язано з

тим, що поняття «контролінг» не включає нових знань в сфері управління підприємством та використовує відомі інструменти. Така різноманітність підходів сформувалась також під впливом історичних, економічних та національних особливостей розвитку контролінгу.

Щоб підкреслити відмінності в баченні сутності контролінгу розглянемо різні його моделі, серед яких найбільш відомими є американська, німецька та японська (табл. 1.1) [43, с. 8].

Таблиця 1.1 – Елементи американської, німецької та японської моделей контролінгу [43, с. 10]

| Американська модель                   | Німецька модель                       | Японська модель                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Елементи                              |                                       |                                       |
| Планування                            | Планування                            | Планування                            |
| Інформаційний менеджмент та звітність | Інформаційний менеджмент та звітність | Інформаційний менеджмент та звітність |
| Підтримка прийняття рішень            | Підтримка прийняття рішень            | Підтримка прийняття рішень            |
| Внутрішня звітність                   | Внутрішня звітність                   | Внутрішня звітність                   |
| Фінансова бухгалтерія                 |                                       | Фінансова бухгалтерія                 |
| Податки та страхування                |                                       | Податки та страхування                |
| Інформаційні технології               |                                       | Інформаційні технології               |
| Внутрішня ревізія                     |                                       | «Футуристична мотивація»              |
|                                       |                                       | «Інноваційна хвиля»                   |
|                                       |                                       | «Ріст кадрів»                         |

Відмінність цих моделей пояснюється тим, що в Німеччині центральне місце займає внутрішній облік, в США у функції контролінгу додатково включено завдання фінансового обліку, а в Японії додаються завдання «інноваційної хвилі» (пошуку, придбання, аналізу та впровадження новинок для беззупинного розвитку), завдання «росту кадрів» (постійне навчання кадрів) та завдання «футуристичної мотивації» (самотивації), а саме: акцентування важливості внеску кожного працівника в майбутнє країни [43, с. 9].

Основною відмінною рисою концепції контролінгу у США є її прикладний характер. У 50-70 рр. XX століття до першочергових завдань контролінгу належало завдання підтримки процесу ведення внутрішнього

обліку, що наближало розуміння контролінгу до змісту управлінського обліку. Управлінський облік у вказаний період трактувався як частина бухгалтерського обліку, тобто як частина діяльності, яка представляла собою збір, обробку і класифікацію інформації про діяльність підприємства, а також надання цих даних користувачеві інформації для вироблення і обґрунтування управлінських рішень. При цьому управлінський облік розглядався як та частина бухгалтерського обліку, у завдання якої входило задоволення потреб внутрішніх користувачів інформації. Таким чином, управлінський облік у певному значенні протиставлявся фінансовому обліку, тобто тій частині бухгалтерського обліку, яка повинна була забезпечувати потреби зовнішніх користувачів [117, с. 23-26]. У сучасній концепції контролінг трактується в США як одна із зон відповідальності управлінського обліку разом з плануванням, оцінкою, забезпеченням достовірності звітності, підготовкою зовнішньої звітності. У Положеннях з управлінського обліку (SMA) - рекомендаційних документах, що розробляються Інститутом управлінських бухгалтерів США (ІМА), зокрема в Положенні 1В наголошується [117, с. 23-26], що «контролінг – це процес забезпечення цілісності фінансової інформації, що стосується діяльності підприємства і його ресурсів; моніторинг і вимір ефективності та ініціація проведення будь-яких корегувальних дій, необхідних для повернення діяльності в її належне русло. Бухгалтери з управлінського обліку (економісти) надають інформацію вищому керівництву на усіх функціональних ділянках, де вона може бути використана для досягнення максимальної ефективності». Таким чином, американська концепція ототожнює контролінг з управлінським обліком.

На думку Д. О. Баюри між контролінгом та управлінським обліком існує тісний зв'язок, однак, це не є тотожні поняття. Управлінський облік – це система інформаційного забезпечення, що включає велику кількість інформаційних даних і використовується для прийняття ефективних рішень керівництвом, а контролінг – це технологія управління, що використовує

управлінську інформацію та розробляє рекомендації для прийняття управлінських рішень [5, с. 7].

Найбільший внесок у розвиток теорії контролінгу внесли німецькі вчені. При цьому більш ранні дослідження інтерпретують це поняття досить вузько, наприклад, як «інформаційне забезпечення, орієнтоване на результативність управління підприємством», як «функцію інформаційної підтримки керівництва підприємства», як «процес координації системи управління», «орієнтацію не на одну мету, а на систему цілей» та ін. Боротьба наукових та практичних підходів, призвела до формування концепції контролінгу, яка визначає його як «сукупність цілей, завдань, інструментів, суб'єктів і організаційних структур». Очевидно, що німецька концепція контролінгу, на відміну від американського підходу, розглядає управлінський облік як один з необхідних елементів контролінгу. Але при цьому слід звернути увагу на той факт, що, згідно з сучасною американською концепцією, до управлінського обліку належать і завдання зовнішнього обліку, в той час як класична німецька концепція контролінгу включає тільки різні форми внутрішнього обліку [117, с. 26-27].

До класичних груп концепцій контролінгу з різним спрямуванням відносять [238, с. 17]: управлінський облік (1980-ті рр.), інформаційна система (кінець 1980-тих рр.), планування і контроль (початок 1990-тих рр.), координація (1990-ті рр.), метасистема управління (кінець 1990-тих рр.), координація процесу прийняття рішень (2000-ні рр.). Незважаючи на вже досягнуті вагомі для теорії контролінгу результати, наукова дискусія про його зміст досі не припиняється.

Усвідомлення значущості контролінгу для успішності функціонування сучасних підприємств привело до створення Міжнародної групи контролінгу (International Group of Controlling – IGC) [117, с. 28]. Ця організація (штаб-квартира IGC розташована в Швейцарії) об'єднує 26 компаній і освітніх установ з Німеччини, Швейцарії, Австрії, Польщі, Чехії, Словенії, Угорщини, Росії та інших країн. Основними цілями Міжнародної групи контролінгу є

визначення вимог до професії і ролі контролера у компанії, організація форуму для обміну думками та ідеями, створення бази для узгодження і подальшого розвитку концепцій контролінгу, а також для вироблення єдиної термінології контролінгу, налагодження зв'язків з науковими колами та суміжними дисциплінарними дослідженнями, підвищення попиту на ринку на освітні програми з контролінгу і забезпечення їх високої якості, визначення стандартів якості діяльності членів групи контролінгу і сертифікація учбових програм, розробка основ для наступної сертифікації фахівців в області контролінгу. Одним з найбільш важливих результатів діяльності Міжнародної групи контролінгу стала розробка стандарту місії контролера – «внутріфірмового радника, організуючого і супроводжуючого процес постановки цілей, планування та управління, який несе відповідальність за досягнення цілей» [117, с. 28].

З метою вирішення проблематики формування системи контролінгу на підприємстві важливим завданням є дослідження його об'єкту, предмету, основної мети, завдань та функцій. Так, Д. С. Лозовицький визначає об'єктами контролінгу процеси, фактори виробництва, показники ефективності та організації, потенціал підприємства (чисельність персоналу, основні засоби, потужність, обсяг виробництва і збуту тощо), а також показники фінансового стану [117, с. 64]. На думку інших вчених [178, с. 9], об'єктами контролінгу є ресурси підприємства (матеріальні, нематеріальні, фінансові, трудові, інформаційні), господарські процеси (постачання, виробництво, збут, науково-дослідні й експериментальні роботи), інвестиційна діяльність, фінансова діяльність підприємства, показники ефективності роботи підприємства.

Предметом контролінгу є мікроекономічні процеси і явища, які характеризуються певними показниками-індикаторами в динаміці, та макроекономічні процеси в країні, які безпосередньо впливають на економіку підприємства [54, с. 16].



Глобальною метою контролінгу є забезпечення ефективного довгострокового функціонування підприємства, підвищення його гнучкості в умовах динамічного внутрішнього та зовнішнього середовища [181, с. 10]. Основною метою контролінгу, на думку Д. О. Баюри, є випередження проблем на підприємстві [4]. Автори Л. С. Чеснакова та К. К. Софійчук вважають, що основною метою контролінгу є забезпечення успішної реалізації стратегії підприємства [239, с. 62].

У своїй праці О. В. Троян [218, с. 219] розглядає такі завдання контролінгу: забезпечення процесу управління потрібною інформацією шляхом інтеграції процесів збору, обробки, підготовки, аналізу інформації, корегування управлінської діяльності у досягненні мети підприємства; надання інформації та здійснення консультативної підтримки прийняття управлінських рішень; забезпечення життєздатності підприємства на рівнях стратегічного і оперативного управління.

Із зміною ринкового середовища завдання контролінгу постійно змінюється за їх змістом та вагомістю. Можна виокремити такі основні з них: регулювання управлінського процесу та забезпечення його раціональності, моніторинг внутрішнього та зовнішнього середовища, визначення підконтрольних показників відповідно до встановлених цілей, порівняння планових та фактичних показників з метою визначення причин та усунення негативних наслідків, контроль та координація процесу прийняття рішень, інформаційний супровід прийняття управлінських рішень на всіх рівнях, створення і підтримка діяльності корпоративної інформаційної системи.

Впровадження контролінгу на підприємстві ґрунтується на розумінні його функцій. Зважаючи на те, що вченими не визначено однозначного трактування поняття контролінг, то і його функції вони розглядають по-різному.

Враховуючи специфіку завдань контролінгу в системі управління підприємством, А. М. Штангрет, О. І. Копилук зазначають, що він повинен забезпечувати виконання таких функцій: інформаційна, комунікаційна,

контрольна, аналітична, прогнозна [252, с. 96-97]. Г. П. Ляшенко, Л. М. Гаєвська, О. В. Чернова, О. І. Піжук виділяють чотири основні функції контролінгу [94, с. 15-16]:

- обліково-аналітична – реалізація управлінського обліку і аналізу за допомогою особливих уніфікованих форм документів для забезпечення координації та інтеграції поведінки цільових показників;
- контрольно-інформаційна – інформаційне забезпечення процесу контролю за бізнес-процесами організації;
- методична – забезпечення раціональності і постійного оновлення використовуваних методів та інструментів управління для вдосконалення обліку, аналізу, планування та контролю;
- спеціальні – проведення спеціальних досліджень, що визначають стан та тенденції розвитку підприємства в ринкових умовах.

Такі вітчизняні науковці як А. М. Ужва, А. Г. Костирко, І. О. Шаповалова, М. М. Бабич виокремлюють такі функції контролінгу як інформаційна, обліково-контрольна, аналітична, планування, специфічна [96, с. 21-22]. В. Й. Іванова, К. В. Яковенко, В. В. Гомах виділяють такі три основні функції контролінгу [73, с. 12]: планування діяльності, уповноваження відповідальності, оцінювання результатів. І. О. Григораш у своїй статті «Контролінг як сучасна система управління підприємством» описує такі функції контролінгу як встановлення короткострокових та довгострокових цілей, планування, аналітичну функцію та обліково-контрольну [49, с. 101-102].

Д. О. Баюра [5, с. 8] до основних функцій системи контролінгу відносить: інформаційне забезпечення всіх систем підприємства на основні спеціально підготовленої інформації внутрішнього аудиту та ревізії; управління ризиками; контроль виконання тактичних та оперативних планів, координація та регулювання в контурі управління.

Проаналізувавши запропоновані різними науковцями функції контролінгу ([252, с. 96-97], [94, с. 15-16], [117, с. 70-75], [96, с. 21-22],

[54, с. 22-25], [73, с. 12], [49, с. 101-102], [39]), можна виділити такі основні з них як інформаційна, координаційна, консультаційна, комунікаційна, обліково-аналітична, контрольна, прогнозна.

На думку І. Г. Фадєєвої контролінг дає змогу здійснювати постійний контроль за досягненням як оперативних, так і стратегічних цілей діяльності підприємства і як система містить у собі два аспекти: оперативний і стратегічний [226].

Основна ідея контролінгу полягає в підвищенні ефективності оперативного та стратегічного управління підприємством [127], тому в роботі важливо розглянути поділ контролінгу на стратегічний та оперативний. Стратегічний контролінг формує перспективи розвитку підприємства та зорієнтований на потенційні можливості та загрози. В основу організації його функціонування покладено постійний, безперервний процес. Головна мета стратегічного контролінгу – надання керівництву інформації про можливі пріоритетні напрями розвитку стратегії підприємства, що має забезпечити підтримку прийняття стратегічних управлінських рішень [123, с. 17]. Контролінг визначають як систему перевірки того, наскільки успішно підприємство просувається до своєї стратегічної мети [5, с. 8].

Головні завдання стратегічного контролінгу [123, с. 17]:

- пошук та аналіз інформації про зовнішнє оточення підприємства (про економічне середовище, про конкурентів, про споживачів, про законодавчу базу);
- визначення залежності між стратегічною позицією, яку обрало підприємство, і очікуваним застосуванням внутрішньої його звітності з точки зору стратегічного позиціонування;
- здобуття конкурентних переваг за рахунок аналізу методів скорочення витрат та оптимізації факторів витрат.

Оперативний контролінг повинен забезпечити виконання всіх поставлених завдань, спрямованих на підвищення ефективності діяльності.

Він орієнтований на конкретні дії та їх результати. Головною метою оперативного контролінгу є забезпечення методичної, інформаційної та інструментальної підтримки керівників підприємства для досягнення запланованого рівня прибутку, рентабельності і ліквідності в короткостроковому періоді [123, с. 18].

Основні завдання оперативного контролінгу [20]:

- поточне та оперативне планування;
- визначення вузьких і пошук слабких місць у тактичному управлінні;
- порівняння планових і фактичних показників контрольних результатів задля виявлення причин та наслідків відхилень;
- аналіз впливу відхилень на виконання поточних планів;
- мотивація і створення систем інформації для прийняття поточних управлінських рішень тощо.

На основі проведеного аналізу теоретичних засад контролінгу ми дійшли висновку, що контролінг – це система управління підприємством, яка забезпечує виконання інформаційної, координаційної, консультаційної, комунікаційної, обліково-аналітичної, контрольної, прогностної функцій для прийняття ефективних управлінських рішень.

Враховуючи вище перелічені функції контролінгу І. Г. Фаддєєва [226] вважає, що для впровадження контролінгу на підприємстві потрібно враховувати наступні фактори:

- нестабільність зовнішнього середовища, що змушує змінювати вимоги до системи управління організацією (перспективність, адаптивність, моніторинг, ризик-менеджмент);
- ускладнення систем управління організацією, що вимагає впровадження внутрішнього механізму координації;
- розвиток інформаційних технологій, які зумовлюють відповідні системи інформаційного забезпечення управління.

В сучасних умовах господарювання логістика стає все більш ваговою в практичній діяльності вітчизняних підприємств. Історія розвитку цієї науки

налічує вже близько півстоліття. Найбільш поширеними є твердження, що термін «логістика» походить від грецького «logistikos» – обчислювати, міркувати; французького «loger» – постачати; давньогерманського «laubja» – склад, зберігання [116, с. 14].

Поняття «логістика» як економічна наука з'явилося у США на початку 50-х років XX століття і було пов'язано з фізичним розподілом товарів. В той час логістику застосовували в ситуаціях з чітким узгодженим плануванням дій і тільки в управлінні матеріальними потоками на підприємстві. Як відомо, перший підручник з логістики був виданий в США у 1960 році. Його авторами були: Едвард Смайкей, Дональд Бауерсокс і Френк Моссман [3]. Грунтовний аналіз та узагальнення напрацювань з питання етапів та розвитку логістики здійснив російський вчений В. С. Лукінський у книзі «Методи і моделі теорії логістики» [131]. За В. С. Лукінським, І. А. Цвіріньком, Ю. В. Малевичем [119] логістика – це наука про планування, організацію, управління і контроль руху матеріальних та інформаційних потоків в просторі і в часі від їх первинного джерела до кінцевого споживача.

Розвиток логістики тісно пов'язаний з еволюцією ринкових відносин, а саме: з розвитком теорії та практики управління матеріальними та супутніми інформаційними і фінансовими потоками, з розв'язанням комплексу проблем щодо постачання сировини, матеріалів, готової продукції від підприємств-виробників до кінцевих споживачів відповідно до їхніх вимог [123, с. 24-25].

На сучасному етапі розвитку економічної науки вітчизняні та зарубіжні науковці все ширше трактують поняття логістики, не обмежуючись тільки управлінням матеріальними потоками. Вони розглядають його в контексті управління людськими, енергетичними, фінансовими та іншими видами потоків. В економічній літературі наведено велику кількість визначень економічної категорії «логістика», окремі з яких представлено в додатку Б.1.

Основним об'єктом вивчення логістики є матеріальні та відповідні їм інформаційні, фінансові потоки. Предметом вивчення логістики є оптимізація цих поточкових процесів [76, с. 18].

Мета логістичної діяльності вважається досягнутою тоді, коли потрібний товар високої якості, необхідної кількості, у найзручніший для замовника час буде доставлено у зазначене ним місце з мінімальними витратами [76, с. 18].

Глобальним завданням логістики є зростання прибутку підприємства за рахунок досягнення максимальної адаптації до мінливої ринкової ситуації, підвищення частки ринку та одержання конкурентних переваг.

До загальних завдань логістики відносять [76, с. 19-20]:

1. Створення інтегрованої ефективної системи регулювання матеріальних та інформаційних потоків.
2. Контроль за рухом матеріальних потоків.
3. Визначення стратегії та технології фізичного переміщення товарів.
4. Розробка засобів управління руху товарів.
5. Прогнозування обсягів виробництва, перевезень, складування.
6. Вияв незбалансованості між потребами і можливостями закупівлі та виробництва.
7. Прогнозування попиту на товари, що виробляються чи переміщуються в рамках логістичної системи.
8. Розподіл транспортних засобів.
9. Організація передпродажного і післяпродажного обслуговування споживачів.

Логістичні функції розглядають як укрупнені групи логістичних операцій, які спрямовано на реалізацію цілей логістичної системи. Так, Б. А. Анікін виділяє такі чотири функції логістики як системоутворююча, інтегруюча, регулююча та результуюча [1, с. 79-80].

В. С. Пономаренко зазначає, що «відокремлення логістичної функції найчастіше безпосередньо пов'язане з виділенням на підприємстві структурних підрозділів служби логістики або окремих менеджерів, відповідальних за управління запасами, закупівлями, транспортуванням, складуванням,

упакуванням, ватажопереробкою, митним оформленням вантажів і та інші» [166, с. 72]. Він виділяє дві класифікаційні ознаки логістичних функцій:

- вид логістичної діяльності підприємства, що дозволяє відрізнити одну функцію від іншої у ході розподілу управлінської праці;
- спрямованість видів логістичної діяльності підприємства на об'єкт логістичного управління чи фактори зовнішнього середовища.

Відповідно до цього логістичні функції поділяються на загальні та конкретного характеру. До загальних відносять такі: прийняття рішення, цілепокладання, прогнозування, планування, організація, координація, регулювання, мотивація, керівництво і контроль діяльності, облік, аналіз діяльності. Специфічні логістичні функції визначають спрямованість органів управління на конкретний об'єкт логістичного управління [166, с. 73].

На основі аналізу наукових джерел ([169], [1, с. 79-80], [212], [166, с. 73-75], [273, с. 10]) було узагальнено функції логістики і виокремлено такі основні з них: інтегруюча, координаційна, організаційна, комунікаційна, прогнозна, планування.

Виходячи з того, що і контролінг і логістика виконують взаємопов'язані функції, то їх впровадження в процеси управління підприємством може дати синергетичний ефект.

Інтеграція логістики і контролінгу в системі менеджменту підприємства дозволить підвищити якість робіт, вироблених товарів чи наданих послуг за допомогою оптимізації управління і контролю за діяльністю основних процесів (постачання, виробництва, збуту тощо), щоб уникнути в структурі підприємства зайвих ланок і виконання зайвих робіт [164, с. 326].

Ф. Ф. Фален у своїй праці «Логістика: концепція управління і менеджмент ланцюгів постачання» вказує на важливість впровадження контролінгу в логістиці (рис. 1.1).



Рисунок 1.1 – Інтеграція логістики та контролінгу [281, с. 56]

Розглянемо дослідження зарубіжних та вітчизняних вчених, які у своїх працях розглядали економічний зміст поняття «логістичний контролінг» (табл. 1.2).

Таблиця 1.2 – Тлумачення поняття «логістичний контролінг»

| Джерело                                   | Трактування терміну                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                         | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Х. Блум<br>[261, с. 28],<br>[261, с. 177] | Досліджено вплив та дію логістичного контролінгу на успіх діяльності підприємств. Він звертався до системної теорії як основи концептуалізації логістичного контролінгу. Виділив інформаційну, планову і контрольну системи як об'єкти логістичного контролінгу для підтримки логістичного менеджменту. За основу для своїх досліджень Х. Блум використовує дослідження І. Гопферта та Ю. Вебера.<br>У результаті свої досліджень Х. Блум констатує: «...логістичний контролінг має великий вплив на успіх логістики, а особливо на покращення логістичних показників в часовому інтервалі та, таким чином, задовольняє вимоги координуючої функції логістичного менеджменту».                                                                                                                                                                                                                                             |
| І. Гопферт<br>[263, с. 51;<br>264, с. 55] | «Логістичний контролінг є ключовим питанням у рамках всієї концепції логістичного менеджменту. Він підтримує логістичний менеджмент у прийнятті рішень і приводить його в дію. Сутність цієї цілеспрямованої підтримки полягає у властивостях логістичного контролінгу як консультанта логістичного менеджменту:<br>- концептуальна форма і координація інформативної системи для підтримки логістичних рішень з метою покращити ефективність їх прийняття, а також підвищення їх якості;<br>- концептуальна форма і координація планової і контрольної систем для досягнення цілей логістики;<br>- спрямований на логістичне планування і контроль, координацію і подальший розвиток логістичного менеджменту». Таким чином, за допомогою логістичного контролінгу можна досягнути підвищення ефективності логістичної діяльності, а також таких якостей логістичного менеджменту, як гнучкість і можливість розвиватися. |



## Продовження таблиці 1.2

| 1                                  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ю. Вебер [280, с. 20]              | «логістичний контролінг забезпечує ... необхідну планову і інформативну підтримку та виконує пов'язані із плануванням контрольні завдання».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| В. Меннель [272, с. 12]            | «... логістичний контролінг всебічно представляє керівництву підприємства інформацію про логістичну діяльність і її успіх».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Й. Герольд [266, с. 82-83]         | «Логістичний контролінг можна розуміти як виконання завдань контролінгу у логістичній діяльності підприємства... Застосування концепції контролінгу у логістиці повинно робити можливим підвищення потенціалу потужностей і резервів раціоналізації, із створеною інформаційною базою, за допомогою якої логістичні процеси можуть плануватися, керуватися і контролюватися за цільовим призначенням. ... логістичний контролінг має ... завдання підтримувати логістичний менеджмент». За вихідну основу Й. Герольд приймає підхід до контролінгу Хорвата.                                                                                                                                                    |
| Г.-К. Пфоль [273, с. 201]          | «Логістичний контролінг треба розуміти як виконання завдань контролінгу в логістичній діяльності підприємства... Його можна інтерпретувати як функціональну контролінгову субсистему, яка служить підтримкою логістичному менеджменту».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Т. Райхман [275, с. 417]           | Поняття логістичний контролінг не має чіткого визначення. Надається опис завдань логістичного контролінгу, наприклад: «Завданням контролінгу у рамках логістики є забезпечувати поточний економічний контроль, тобто постійно перевіряти види витрат, мету їх використання і хто їх використовує, щоб знати, чи ... заплановані логістичні витрати співпадають із фактичним їх станом і узгоджуються із логістичними послугами, чи відповідні логістичні витрати можна звести до мінімальних. Для рішень, які приймає керівник відділу логістики, ... контролінг повинен відповідно надавати вирішальну інформацію, конкретно формулювати проблеми і вчасно представляти цю інформацію відповідальним особам». |
| Е. Шіфферс [276, с. 72]            | На думку Е. Шіфферса, логістичний контролінг у літературі «вживається головним чином для позначення ... планування, управління і контролю за транспортними процесами», він називає його «логістично орієнтованим контролінгом». Логістичний контролінг відображає ту функцію управління підприємством, яка, керуючись принципом самоуправління під власну відповідальність через децентралізованих носіїв рішень, спрямована на досягнення цілей управління логістичними процесами, а у цьому значенні виконує функцію стратегічного допоміжного засобу, тобто засобу для інтеграції стратегічного логістичного планування і оперативного та загального планування».                                           |
| Г.-У. Кюппер [269, с. 485]         | Логістичний контролінг спрямований на координацію завдань у галузі логістики.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Л. Г. Медвідь, Л. М. Шмикова [130] | «Логістичний контролінг – це інтегрована функція логістики і контролінгу в управлінні підприємством»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## Продовження таблиці 1.2

| 1                                          | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Т. Фермаст<br>[278, с. 117-120]            | Виділяє «5 основних функцій» логістичного контролінгу, які відображають його економічний зміст:<br>- підтримання «контролінгового кругообігу»,<br>- координація бюджету і контроль витрат,<br>- інформаційне забезпечення,<br>- підтримання систем і методів,<br>- бізнес – консалтинг.                                                                                                                                                   |
| К. Шульте<br>[277, с. 615]                 | Висока складність логістичних систем і всезростаючі вимоги до них посилюють необхідність цілеспрямованого планування, управління, контролю і координації галузі логістики... Цих завдань дотримується логістичний контролінг, який має на меті постійний економічний контроль шляхом порівняння номінальних/фактичних витрат і послуг, а також забезпечення, акумулювання і представлення вирішальної для прийняття рішення інформації... |
| Н. В. Поліщук<br>[161, с. 4]               | «... інтегрована функція логістики і контролінгу в управлінні підприємством. Логістичний контролінг – сукупність процедур, що забезпечують ефективне оперативне і стратегічне планування, контроль та регулювання логістичних процесів».                                                                                                                                                                                                  |
| А. В. Ніконенко<br>[140]                   | «Контролінг логістичних систем - це впорядкований і по можливості безперервний процес обробки логістичних даних для виявлення відхилень або розбіжностей між плановими і фактичними значеннями логістичних показників, а також аналіз цих відхилень для виявлення причин розбіжностей, який проходить певний ряд етапів».                                                                                                                 |
| В. И. Сергеев,<br>П. А. Соломатин<br>[193] | «Сучасний логістичний контролінг – це управлінська функція, що охоплює організацію, координацію і управління матеріальними і інформаційними потоками по всьому ланцюгу створення доданої вартості, починаючи з управління постачальниками, організації постачання, запуску матеріалів у виробництво, продовжуючи ефективною організацією виробничих операцій і закінчуючи збутом та післяпродажним обслуговуванням».                      |
| Є. В.<br>Крикавський<br>[105, с. 274]      | Суть логістичного контролінгу полягає в адаптації системи контролінгу до управління логістичними процесами на основі постійного моніторингу показників діяльності логістичної системи.                                                                                                                                                                                                                                                    |

Проаналізувавши вищенаведене, пропонуємо визначення логістичного контролінгу як інтегрованої функції планування, контролю та інформаційного забезпечення менеджменту, який спрямований на виконання логістичних завдань на підприємстві для прийняття стратегічних та оперативних рішень.

Логістичний контролінг спрямований на [123, с. 39], [161, с. 6-7]:

- створення формалізованих інформаційних потоків, що дасть змогу оперативно фіксувати поточний стан виконання тих або інших завдань;

- оптимізацію логістичних витрат (витрат на зберігання, транспортування тощо);
- можливість планування поточної логістичної діяльності та передбачення її результатів;
- забезпечення поточного контролю та аналізу результатів логістичної діяльності підприємства;
- максимізацію прибутку підприємства за рахунок використання логістичного контролінгу в аспекті стратегічного менеджменту та росту рентабельності діяльності завдяки регулюванню величини запасів, визначенню чіткої послідовності перебігу логістичних операцій тощо;
- збільшення тривалості життєвого циклу підприємства.

Інтеграція логістики та контролінгу дала основу для формування концепції логістичного контролінгу, яка відіграє важливу роль в забезпеченні координації та контролю над усіма процесами в логістичній системі, оперативно реагуючи на зміни в діяльності як окремого підрозділу так і підприємства в цілому. Концепція спрямована на забезпечення рентабельності підприємства, підвищення ефективності управління в напрямі досягнення загальних стратегічних цілей.

## **1.2 Роль контролінгу в логістичному управлінні підприємством**

Організація логістики на підприємстві, у логістичних системах та ланцюгах поставок є важливим чинником організаційного забезпечення ефективного логістичного управління як в широкому розумінні – сутність управління підприємством, філософія управління, так і у вузькому розумінні – управління переміщенням матеріальних ресурсів. Зростання значення логістики в управлінні підприємством відбувалося у безпосередньому зв'язку із масштабами поширення концепції логістики на процеси та сфери діяльності [104, с. 365].

Логістичне управління підприємством полягає в управлінні матеріальними і супутніми потоками з метою максимального задоволення вимог споживачів, оптимізації витрат і узгодження інтересів всіх учасників товароруху, що в сучасних умовах господарювання набуває особливої актуальності [215, с. 47].

Логістичне управління за своєю суттю реалізує концепцію логістики як науки в реальних умовах, здійснюючи функції формування стратегій, планування, керування і контролю фізичних потоків та інформації з метою ефективного задоволення потреб споживача [106, с. 41]. Воно дозволяє за рахунок оптимізації потокових процесів і раніше не задіяних резервів знизити витрати на виробництво й розподілення продукції [113, с. 5]. Загальною метою логістичного управління є досягнення високого рівня обслуговування споживачів з низькими або прийнятними витратами [113, с. 16]. Дослідник Штефан Абт [258, с. 34] пропонує таку структуру сфери логістичного управління на підприємстві (рис. 1.2).



Рисунок 1.2 – Сфери логістичного управління на підприємстві [258, с. 34]

До основних завдань логістичного управління відносять [113, с. 16-17]:

- забезпечення взаємодії відповідності матеріальних та інформаційних потоків;

- контроль матеріального потоку і передача даних про нього в єдиний інформаційний центр;
- планування, формування і утримання матеріальних запасів;
- визначення стратегії і технології фізичного переміщення засобів споживання і товарів;
- розробка способів управління операціями руху товарів;
- встановлення форм стандартизації напівфабрикатів і упаковки;
- визначення обсягу виробництва, транспортування й складування;
- зменшення розходження між вимогами і можливостями закупки, виробництва і розподілення;
- розрахунок і вибір оптимальних маршрутів доставки вантажів.

Виділяють два підходи до класифікації видів логістичної діяльності (рис. 1.3), які суттєво відрізняються за поставленими завданнями, що вирішуються в процесі логістичного управління.



Рисунок 1.3 – Підходи до класифікації видів логістичної діяльності

Ресурсний підхід логістичної діяльності стає основою виділення чотирьох ресурсних видів логістики – це матеріальний, інформаційний, фінансовий, сервісний [123, с. 30]. Відповідно до ресурсного підходу об'єктом логістичного управління є логістичний потік як сукупність матеріального, інформаційного, фінансового та сервісного потоків (рис. 1.4.) в кожній логістичній системі вздовж логістичного ланцюга [230, с. 136].

За функціональним підходом [123, с. 30] в основу класифікації видів логістичної діяльності покладено ланцюг етапів руху і зміни форм логістичних потоків.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Матеріальний потік</b> — перетворення і взаємозв'язок всіх матеріальних елементів в процесах, пов'язаних з закупкою, обробкою, складуванням, транспортуванням та розподілом продукції. Основними параметрами характеристики є початкові й кінцеві його пункти, траєкторія переміщення, довжина шляху, швидкість і час руху, проміжні пункти, інтенсивність. Специфіка матеріальних потоків полягає в раціональній організації переміщення матеріальних ресурсів між економічними суб'єктами у відповідному часовому інтервалі з нарощуванням вартості.</p> | <p><b>Інформаційний потік</b> — сукупність повідомлень, необхідних для управління логістичними процесами, потоками і системами вздовж логістичного ланцюга. <b>Інформаційний потік відповідає матеріальному</b> і може існувати у вигляді паперових і електронних документів. Інформаційний потік може випереджати матеріальний, протікати одночасно з ним або після нього. Випереджальний інформаційний потік у зустрічному напрямку містить інформацію про замовлення, а у прямому напрямку — це попереднє повідомлення про майбутнє прибуття продукції.</p> |
| <b>Види логістичних потоків</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><b>Фінансовий потік</b> — це спрямований рух фінансових засобів, необхідних для забезпечення ефективного руху визначеного матеріального потоку, які циркулюють як в логістичній системі, так і за її межами (за умови їх прив'язки до цієї системи). Фінансові потоки основним чином забезпечують рух матеріальних потоків і тільки в окремих випадках виступають як самостійні суб'єкти товароруку. Специфіка фінансових потоків полягає, в першу чергу, у потребі обслуговувати процес переміщення в просторі і часі відповідного матеріального потоку.</p> | <p><b>Сервісний потік</b> — потік послуг, що генерується логістичною системою в цілому або її підсистемою (ланкою, елементом) з метою задоволення зовнішніх або внутрішніх споживачів. Сервісний потік <b>охоплює своєчасне надання інформації щодо формування і переміщення логістичних потоків</b> і координації управлінських дій, дотримання обумовлених термінів руху і структури цих потоків, надання комфортності споживачам на завершальному етапі товароруку, післяпродажне обслуговування.</p>                                                       |

Рисунок 1.4 – Загальна характеристика логістичних потоків

(систематизовано за [230, с. 141; 123, с. 30-36; 191])

Логістичну діяльність підприємства розглядають як сукупність закупівельної, транспортної, виробничої, збутової, логістики складування, логістики запасів та інформаційної логістики, характер взаємозв'язку між якими обумовлюється факторами внутрішнього та зовнішнього середовища (рис. 1.5). Основну мету та завдання кожного виду логістичної діяльності за функціональним підходом подано в додатку В.

Предметом логістичного управління виступають всі логістичні процеси, пов'язані із зміною параметрів розміщення, часу, форми матеріальних, інформаційних і фінансових потоків на підприємствах, причетних до ланцюга логістики, а саме: промислових, торговельних, експедиційних, фінансових, транспортних, складських, інформаційних та інших підприємствах інфраструктури [106, с. 55].

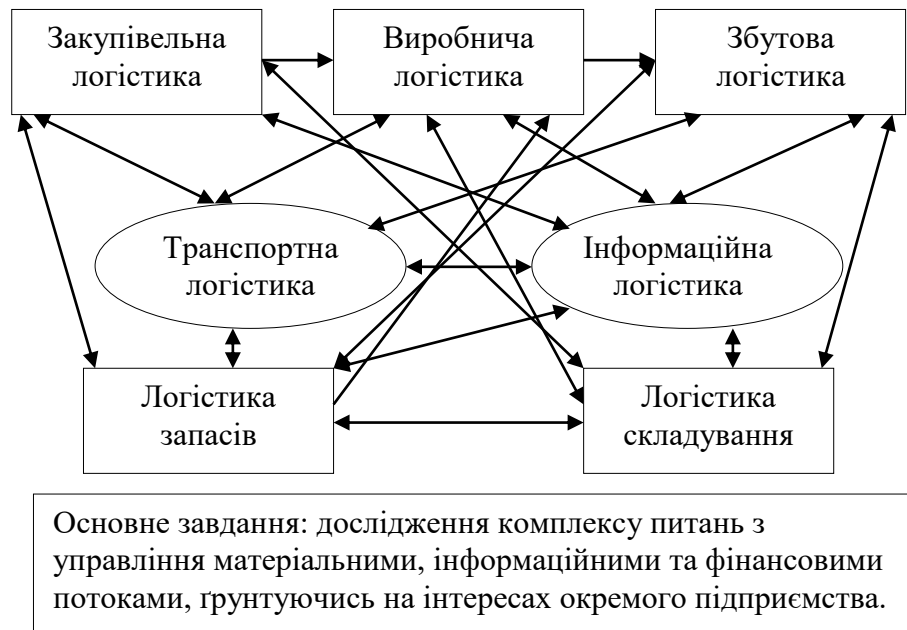


Рисунок 1.5 – Взаємозв’язок видів логістичної діяльності за функціональним підходом [123, с. 30]

Трансформація логістичних потоків відбувається в головних процесах переміщення ресурсів (транспортування, складування, сортування тощо) та допоміжних процесах (пакування та позначення), а також в процесах передачі та опрацювання замовлення.

Логістичні процеси – це сукупність операцій з матеріальними, фінансовими та інформаційними потоками з метою досягнення максимально бажаного результату [163]. Логістична операція – це відокремлена сукупність дій з реалізації логістичних функцій, спрямована на перетворення матеріального або інформаційного потоку [111]. Класифікація логістичних операцій відображена на рис. 1.6.

До логістичних операцій з матеріальним потоком можна віднести навантаження, транспортування, розвантаження, комплектування, складування, пакування та інші операції. Логістичні операції з інформаційним потоком – це збирання, обробка і передавання інформації, яка відповідає матеріальному потоку [111]. Логістичне управління полягає в цілеспрямованому впливі на логістичні процеси з метою синхронізації їхньої взаємодії [151, с. 166].



Рисунок 1.6 – Класифікація логістичних операцій  
(систематизовано за [111])

Метою контролінгу в логістиці є виконання інтегруючої функції в управлінні логістичними процесами та досягнення синергетичного ефекту. Сутність контролінгу в логістичній площині представлено на рис. 1.7.

З поданої схеми можна виокремити результати позитивної інтеграції функцій логістики і контролінгу, які системно доповнюють одна одну, а саме:

- системна координація логістичних процесів на рівні управління (планування, контролювання, регулювання) та реалізації (просторово-часове переміщення засобів);
- формування синергетичного ефекту за рахунок прийняття та реалізації оптимальних управлінських рішень;
- оптимальне вирішення залежностей між витратами фізичних потоків, витратами запасів і витратами інформаційних процесів у сфері управління;
- формування оптимальної структури та змісту господарських процесів на основі реінжинірингу управлінських і логістичних процесів.



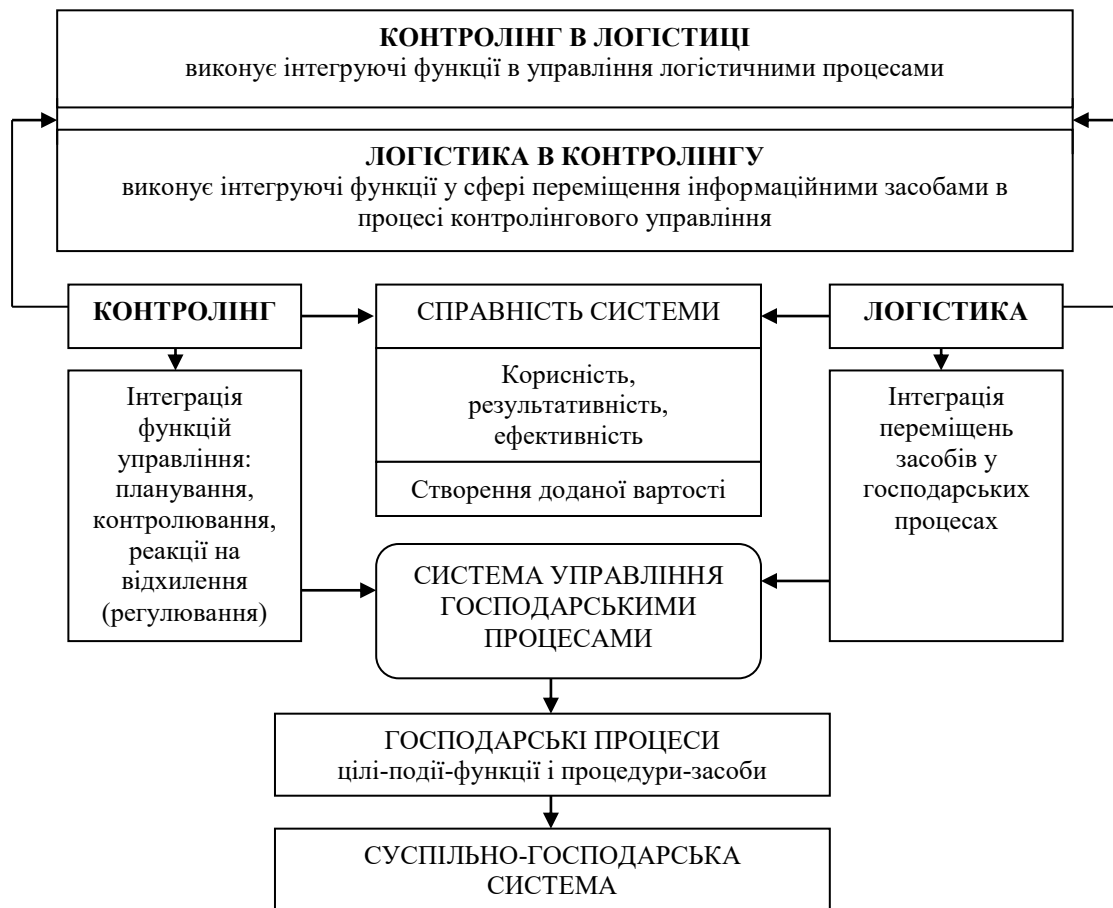


Рисунок 1.7 – Функції логістики та контролінгу в управлінні господарськими процесами [106, с. 486]

З метою адаптації системи контролінгу до управління логістичною діяльністю підприємства на основі постійного моніторингу показників логістичної системи нами розроблено концептуальну схему, яку представлено на рис. 1.8. Управління логістичними процесами розглядаємо на стратегічному та оперативному рівнях. Стратегічний рівень включає проведення кон'юнктурних досліджень, які складаються з аналізу зовнішньоекономічних тенденцій розвитку галузі, аналізу та прогнозу стану зовнішнього середовища на макро- та мікрорівнях. Об'єктами прогнозування зовнішнього середовища є попит на продукцію та послуги, цінові коливання та інші кон'юнктурні чинники, що впливають на процес управління. Стратегічний рівень представляє систему стратегічного управління логістичними процесами.

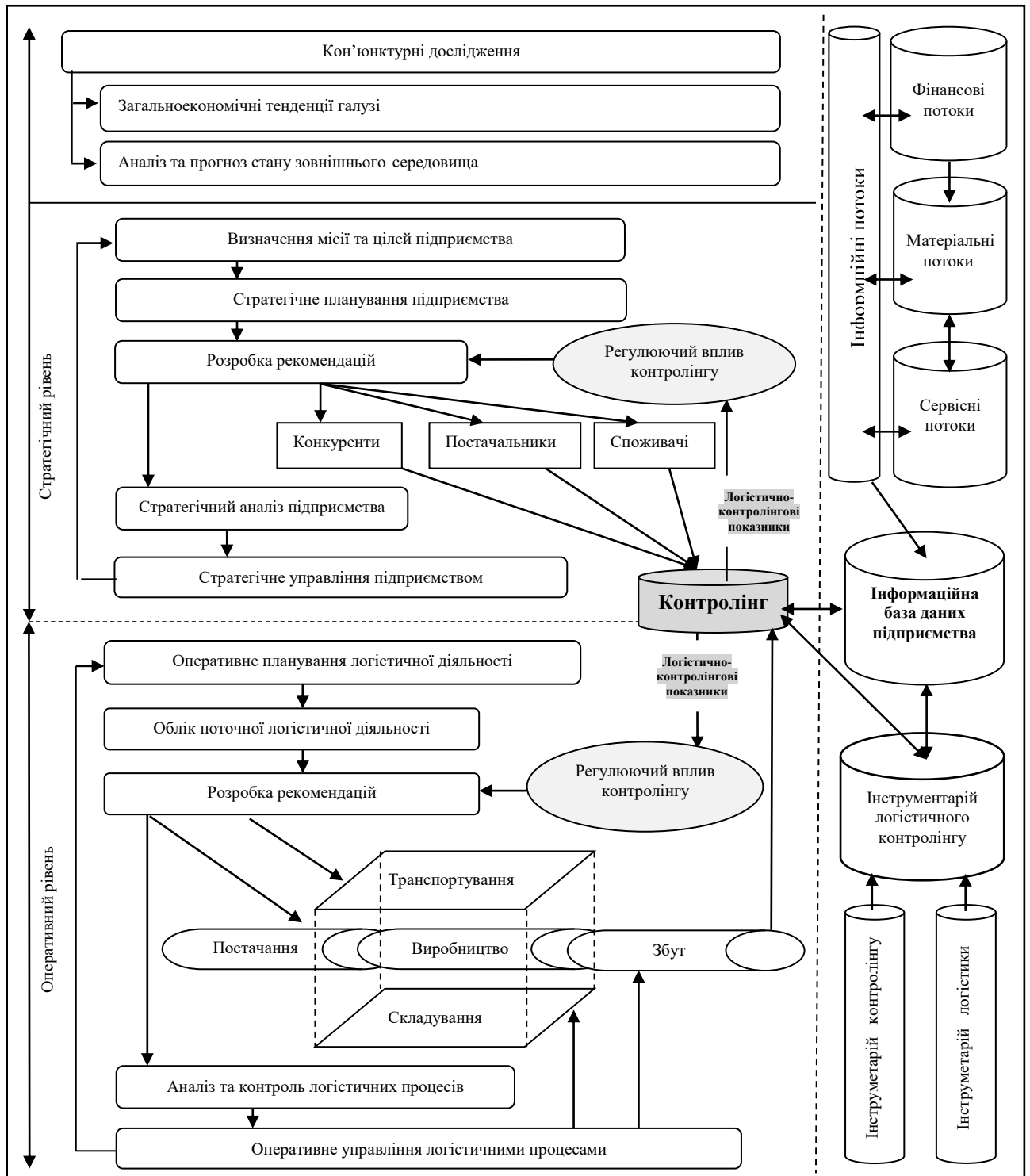


Рисунок 1.8 – Схема управління логістичною діяльністю на основі контролінгу (розроблено автором)

Першочерговим є визначення місії та цілей в управлінні. Ймовірно, що успіх в одному аспекті діяльності може привести до невдачі в іншому, що обумовлює вагомість визначення обґрунтованих цілей. Не менш важливим в

логістичному управлінні є стратегічне планування – розробка «логістичного профілю підприємства» з орієнтацією на визначення цілей та альтернативних заходів щодо їх досягнення. Стратегічний аналіз логістичної діяльності передбачає дослідження всіх логістичних процесів, які пов'язують підприємство з споживачами, постачальниками (одиничних партій та оптових), конкурентами (вітчизняних та закордонних) та іншими партнерами (банками, страховими компаніями та іншими стейкхолдерами). Оскільки контролінг охоплює сукупність методів обліку, аналізу, планування, прогнозування для підготовки прийняття рішень та консультування в процесі реалізації стратегічних цілей підприємства, то інтеграція логістики та контролінгу сприятиме коригуванню управлінських рішень у процесі реалізації стратегічних логістичних цілей.

Регулюючий вплив контролінгу на стратегічному рівні здійснюється за допомогою планування та контролю в безперервному режимі на основі розвинутої інформаційної системи підприємства, яка формується на основі інформаційної бази та аналізу логістично-контролінгових показників.

Оперативний рівень представлений системою оперативного управління логістичними процесами, яка включає оперативне планування, облік, аналіз та контроль. Оперативне планування включає планування руху фінансових, матеріальних, інформаційних та сервісних потоків по основному логістичному ланцюгу «постачання – виробництво – збут» та всіх супутніх логістичних процесах: транспортування, складування, пакування, знакування, маркування тощо. Важливим елементом для управління логістичною діяльністю є облік логістичних витрат. За допомогою програмного забезпечення на основі звітності формується інформаційна база даних за їх складовими елементами: витратами на виробництво продукції, витратами на постачання, зберігання ресурсів, складськими і транспортними витратами, витратами на збут.

Регулюючий вплив контролінгу забезпечується аналізом оперативної інформації та логістично-контролінгових показників, що полягає в моніторингу відхилень, порівнянні встановлених параметрів і норм з

інформацією про проміжний результат, а також в підготовці необхідної інформації для розробки рекомендацій щодо прийняття коригуючих рішень. На цьому етапі важливо не помилитися в інтервалі часу отримання інформації та в її обсязі. Результатом аналізу є виявлення відхилень та визначення причин і чинників зміни досліджуваних показників. Контроль здійснюється на всіх ланках логістичного ланцюга: контроль за використанням ресурсів, станом запасів та складського господарства, виконання заявок та поставку вантажів і їх транспортування, виробничим процесом тощо.

Вагоме значення для функціонування логістичного контролінгу в управлінні підприємством має формування інформаційної бази даних та системи логістично-контролінгових показників.

Схематично процес порівняння та виявлення відхилень логістично-контролінгових показників відображено на рис. 1.9, що відображає основну ідею логістичного контролінгу [105, с. 490].

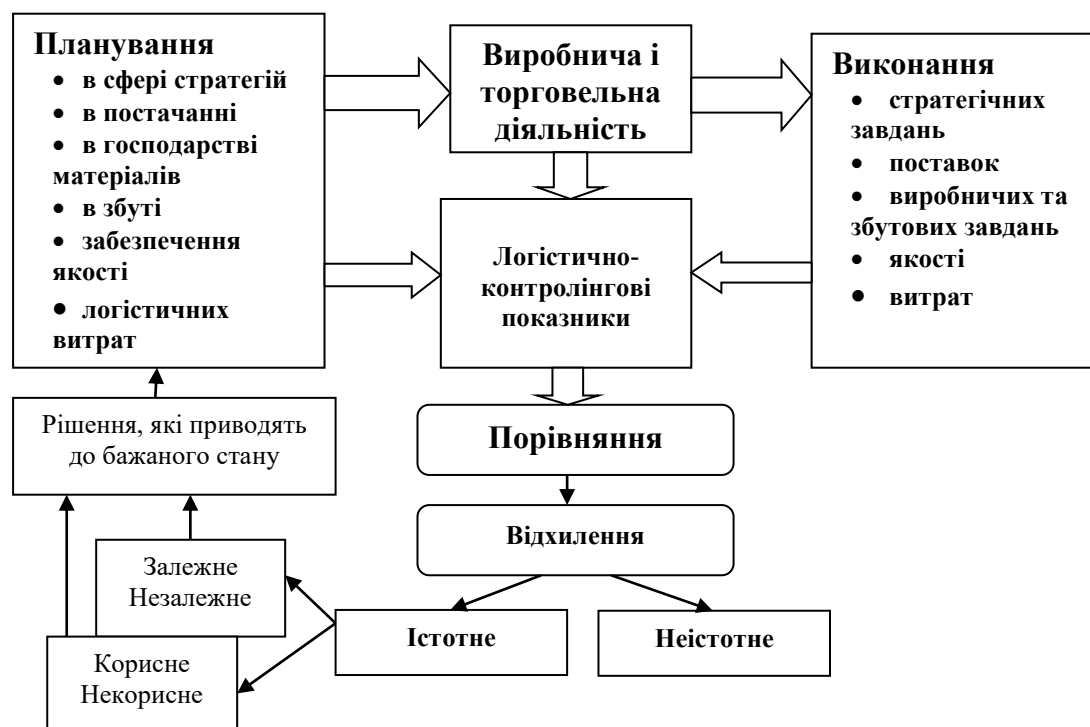


Рисунок 1.9 – Ідея логістичного контролінгу  
(систематизовано за [105, с. 490])

Реалізація ідеї логістичного контролінгу може бути багатоваріантною і залежатиме від концептуального вирішення моніторингу відхилень показників та підготовці коригуючих рішень. Загалом можна застосувати такі підходи до її реалізації: виключення відхилень (порушень), які виникають у процесах, за якими ведеться спостереження, компенсації відхилень, вирівнювання відхилень, програмного управління, адаптаційного управління, управління відслідковуванням, антиципаційного управління [258, с. 173].

Проаналізований перелік підходів до реалізації ідеї логістичного контролінгу можна доповнити новим, який базується на систематичній оцінці логістично-контролінгових показників. Основною метою цієї оцінки є виявлення недоліків та відхилень в логістичній діяльності підприємства. Для досягнення цієї мети у дисертаційній роботі запропонована модель оцінки рівня логістичного контролінгу. Управління логістичною діяльністю ґрунтується на управлінні поточними процесами всередині підприємства із врахуванням зовнішніх кон'юнктурних умов. Оскільки логістична діяльність охоплює майже всі процеси на підприємстві, то її контролінг є визначальним у системі управління підприємством.

### **1.3 Формування та обґрунтування змістової моделі логістичного контролінгу в управлінні діяльністю підприємства**

Інтеграція логістики та контролінгу утворює концепцію логістичного контролінгу, яка допомагає визначити напрями для удосконалення управління матеріальними, фінансовими та інформаційними потоками так, щоб забезпечити максимальну ефективність діяльності підприємства в цілому.

Застосування контролінгу підвищує ефективність роботи логістичної системи, дає можливість виявити та ліквідувати її «вузькі місця». Логістика спрямована на оптимізацію витрат, які пов'язані з організацією матеріальних

потоків. Контролінг, як інтегрована функція менеджменту, використовує ці витрати в системі управління прибутком.

Логістика та контролінг часто мають справу з однаковими економічними категоріями, застосовуючи різні методичні підходи до них [163, с. 304]. Одним із основних методологічних принципів концепцій контролінгу та логістики є системний підхід, що забезпечує стійкість їх функціонування.

Підприємство, як складна економічна система вимагає системного підходу через вивчення окремих господарських об'єктів як структурних частин складніших систем, виявлення ролі кожного з них в загальному процесі функціонування [106, с. 55].

Логістичні та контролінгові системи вкладаються у загальноприйняте поняття «системи» і складаються із системоутворюючих елементів, що тісно взаємопов'язані і взаємозалежні між собою, які мають впорядковані зв'язки, утворюють певну структуру із визначеними властивостями [111].

Ціллю об'єднання логістики та контролінгу є підвищення ефективності та синхронності функціонування всієї системи підприємства, що в кінцевому результаті підтверджує вагомість застосування логістичного контролінгу в управлінні. Концептуальні підходи інтеграції систем логістики та контролінгу часто дуже сильно відрізняються. Тому на базі концепції логістичного контролінгу важливим є дослідження його елементів для створення прозорості у застосуванні на практиці.

Впровадження контролінгу на підприємстві неможливе без чітко визначених інструментів, що може забезпечити досягнення мети та виконання визначеної стратегії. Над вивченням методичного інструментарію контролінгу працювало багато вчених та науковців ([127, с. 56-124], [123, с. 19], [204, с. 8-9], [177, с. 47-96], [253, с. 229-232], [252, с. 104-105], [9, с. 103-105], [4], [182], [81]). Запропонований в науковій літературі інструментарій найчастіше пов'язаний із менеджментом, маркетингом, фінансами, логістикою. Служби контролінгу в процесі виконання своїх функцій

вдаються до багатьох методів: загальнометодологічних і загальноекономічних (спостереження, порівняння, групування, аналіз, трендовий аналіз, синтез, систематизація, прогнозування), а також специфічних [232]. Д. О. Баюра [4] вважає, що методи контролінгу можуть обиратись в залежності від конкретної проблемної ситуації, що склалася на підприємстві.

Інструментарій контролінгу можна класифікувати за двома критеріями: за сферою застосування та за періодом дії [188, с. 21-22]. Перший визначає завдання, які допомагає вирішити інструментарій. За другим критерієм виділяють стратегічний та оперативний інструментарій контролінгу. Стратегічний контролінг орієнтований на довгострокові перспективи. Об'єктами контролю, а отже, і контрольованими величинами, є такі показники, як цілі стратегії, фактори успіху, сильні та слабкі сторони підприємства, шанси та ризики [20]. Основними напрямками аналітичної роботи на рівні стратегічного контролінгу є [95, с. 165]: аналіз зовнішнього та внутрішнього середовища; конкуренції; ключових факторів успіху; стратегічних планів і підконтрольних показників діяльності; стратегічного позиціонування; витратоутворюючих факторів; вартісного ланцюжка; витрат конкурентів; витрат на забезпечення якості.

Найбільш важливі інструменти, що використовує стратегічний контролінг, детально представлено в додатку Д.1. До таких інструментів належать ([56, с. 46-50],[75], [80, с. 219], [95, с. 163-176], [93], [232], [246]): система збалансованих показників, система розподілу непрямих витрат, теорія обмежень, стандарт якості Шість Сігма, політика відкритої звітності, стратегічні карти, принцип «зграї», аналіз потенціалу, аналіз конкуренції, аналіз сильних та слабких сторін підприємства, портфельний аналіз, портфоліо-аналіз, SWOT-аналіз, PEST-аналіз, аналіз конкурентних переваг за Портером, GAP-аналіз або аналіз відхилень (розривів), аналіз вартісного ланцюжка, бенчмаркінг, сценарний аналіз або побудова сценаріїв тощо.

Оскільки головною метою оперативного контролінгу є створення системи управління, що ефективно забезпечує досягнення поточних цілей підприємства, а також оптимізує співвідношення «витрати – прибуток», то інструменти оперативного контролінгу – це численні виробничі стандарти та інші інструменти стандартизації та процедури управлінського обліку. Вони формують інформацію, необхідну для формування сигналів щодо потреб в самокоординації в рамках операційного менеджменту [95, с. 183].

Оперативний контролінг орієнтований на короткострокові цілі і контролює такі основні показники, як прибуток, рентабельність, ліквідність, продуктивність. База основних інструментів оперативного контролінгу сильно відрізняється від стратегічного [95, с. 183]. Найбільш відомими для нього інструментами є ([56, с. 49, 191], [95, с. 186], [96, с. 122], [188, с. 23], [232], [236, 40-42], [237, с. 61-111]) аналіз відхилень, аналіз вузьких місць, ABC-аналіз, XYZ-аналіз, аналіз точки беззбитковості, маржинальний аналіз, CVR-аналіз, метод розрахунку сум покриття, гуртки якості, функціонально-вартісний аналіз, факторний аналіз відхилень, бюджетування, аналіз обсягу замовлень, управління запасами матеріалів тощо (додаток Д.2).

Отже, інформація, отримана за допомогою використання інструментів оперативного та стратегічного контролінгу, надає можливість керівнику краще зрозуміти взаємозв'язок між окремими елементами процесів, які відбуваються на підприємстві. Завдяки інформації, що адаптується до вимог користувачів, стає можливим прийняття своєчасних та дієвих управлінських рішень [81, с. 120].

Інструментарій логістичного управління діяльністю підприємства є дуже різноманітний та забезпечує виконання логістичних функцій. До логістичних належить значна частина застосовуваних у практичній діяльності інструментів управління. Приналежність інструментів управління до логістичних визначається специфікою прийомів і способів впливу на об'єкт управління, кінцевою метою управління, якою виступає оптимізація функціонування будь-яких логістичних бізнес-систем шляхом мінімізації



всієї сукупності витрат та ефективної організації форм впливу на конкретну логістичну ситуацію [230, с. 149]. Форма впливу може бути пряма або непряма. У системі логістичного управління великого значення набуває ефективне їх поєднання у кожній конкретній ситуації. Ефективність інструментів управління досягається за умов, коли один доповнюється, підсилюється іншим або групою інших [230, с. 149-150].

Схематично інструментарій логістичного управління представлено на рис. 1.10.

| ОСНОВОПОЛОЖНІ МЕТОДИ У СФЕРІ ЛОГІСТИКИ                            |                                                                       |                                                                      |                                                         |                                                                                                    |                                 |                               |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Системний аналіз                                                  | Теорія дослідження операцій                                           | Кібернетичне обґрунтування                                           | Прогностика                                             | Економіко-математичне моделювання                                                                  |                                 |                               |
| <div></div>                                                       |                                                                       |                                                                      |                                                         |                                                                                                    |                                 |                               |
| КЛАСИЧНІ МЕТОДИ ЛОГІСТИКИ                                         |                                                                       |                                                                      |                                                         |                                                                                                    |                                 |                               |
| Встановлення економічної величини замовлення («формула Вільсона») | Дослідження кількісно-якісних зв'язків («правило Парето», ABC-аналіз) | Дослідження кількісно-ймовірнісних зв'язків (XYZ-аналіз, ABC-аналіз) | Кластерний аналіз (на засадах багатофакторного аналізу) | Оптимізація фізичного походження: метод центра ваги, метод гравітації, методи промислової динаміки | Повних витрат (повної вартості) | Формування зразків (еталонів) |

Рисунок 1.10 – Інструментарій логістичного управління

(складено на основі [7, с. 73], [106, с. 77-85])

До інструментарію логістики слід віднести прийоми та спеціальні методи прийняття оптимальних рішень стосовно об'єктів визначеної логістичної системи. Загальним для всіх використовуваних методів і прийомів є те, що вони не повинні протирічити базовій характеристиці концепції логістики – методу системного підходу [106, с. 77].

Для розв'язання головних завдань транспортної логістики застосовуються такі методи та моделі [106, с. 84]: моделі вибору перевізника, маршрутизація перевезення (транспортна задача), модель «Just in Time», економіко-математична модель макрологістичної системи (виробничо-транспортна задача), моделі «виробництво-транспорт-споживання» та ін.

Деякі вчені виділяють методи формування стандартів логістичного обслуговування: бенчмаркінг і похідні методи аналізу сценарію розвитку, показники рівня логістичного обслуговування, ліміти і бюджети [54, с. 176]. До похідних з бенчмаркінгом методів і технік вчені відносять: функцію експеримента, метод сценарію, метод аналізу сил, метод аудиту, метод формулювання стратегічної цілі, метод стратегічного контролю, метод якісного аналізу, SWOT-аналіз, SPASE-аналіз [54, с. 177].

В праці А. Г. Кальченко ґрунтовно розглянуті інструменти управління логістикою: бюджет логістики, що враховується як складова загального бюджету фірми при плануванні її господарської діяльності, показники логістики, планування номенклатури товарів згідно з методом ABC, методи дослідження операцій [76, с. 21]. До стратегічного інструментарію логістичного управління відносять [76, с. 23]: SWOT-аналіз, концепція циклу життя продукту, матриця BCG, модель BCG ABB, діаграма Парето, логістичний профіль підприємства, діаграма 4М (риби) тощо.

Таким чином, проведений аналіз інструментарію оперативного та стратегічного контролінгу, інструментарію логістичного управління дає можливість зробити наступні висновки:

- є методи, які вчені відносять як до інструментарію контролінгу так і до інструментарію логістики;
- інструментарії логістики та контролінгу тісно пов'язані між собою та спрямовані на досягнення ефективного управління підприємством;
- інтеграція інструментарію контролінгу та логістики забезпечує формування інструментарію логістичного контролінгу на підприємстві.

Інструментарій логістичного контролінгу українськими вченими та науковцями є досліджений недостатньо. Тому особливу увагу було приділено дослідженню праць зарубіжних вчених: С. Абта, Х. Блума, Ю. Вебера, Й. Герольда, І. Гопферта, Дж. Коуля, Г.-У. Кюппера, В. Меннеля, В. Прумпера, Г.-К. Пфоля, Т. Райхмана, Г. Фанделя, Т. Фермаста, М. Хаберека, М. Хрістофера, Е. Шіфферса, К. Шульта.

Зокрема Х. Блум у своїй праці поділяє інструменти логістичного контролінгу на стандартні такі як облік витрат та послуг, калькулювання, бюджетування, аналіз звітності, аналіз показників та спеціальні, які використовуються тільки в конкретних ситуаціях [261, с. 29].

Інструментарій логістичного контролінгу – це сукупність інструментів та процедур системи контролінгу для управління логістичними процесами. Він забезпечує керівників різних рівнів управлінською інформацією для оперативного та стратегічного планування та контролю для підтримки прийняття рішень щодо потокових процесів, які протікають в логістичній системі [163].

Базовий набір інструментів та методів логістичного контролінгу запропонувала О. А. Русаковська: бухгалтерський облік, управлінський облік, теорія обмежень (пошук «вузьких місць»), бюджетування, BSC (Balanced Scorecard, збалансована система показників), VBA (Visual Basic for Applications), ABC-аналіз, PEST-аналіз, SWOT-аналіз та EVA з метою забезпечення реалізації концепції логістичного контролінгу в управлінні підприємством [185].

Удосконалено класифікацію інструментів логістичного контролінгу запропоновану Х. Блумом, доповнивши стандартні та спеціальні інструменти, враховуючи результати досліджень в даній галузі. Визначено інструментарій логістичного контролінгу на стратегічному та оперативному рівнях управління (рис. 1.11).

Спеціальні інструменти розділено на дві групи. Розширено спектр стратегічних «спеціальних аналізів», зокрема такими інструментами як стратегічні карти, аналіз логістичного профілю підприємства, аналіз життєвого циклу, діаграма Ісікави (4 М), GAP-аналіз та моделювання. На оперативному рівні спектр спеціальних інструментів логістичного контролінгу доповнено аналізом логістичних ланцюгів, аналізом обсягу замовлень, аналізом факторів логістичних витрат, бізнес-симуляцією.

|                                         |                                    |                                          |                           |
|-----------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|
| ІНСТРУМЕНТАРІЙ ЛОГІСТИЧНОГО КОНТРОЛІНГУ | СТАНДАРТНІ ІНСТРУМЕНТИ             |                                          |                           |
|                                         | Облік витрат                       | Аналіз звітності                         | Аналіз логістичних послуг |
|                                         | Бюджетування                       | Аналіз показників                        | Логістичний бенчмаркінг   |
|                                         | Калькулювання                      | Аналіз ланцюга вартості                  | Розробка сценарію         |
|                                         | СПЕЦІАЛЬНІ ІНСТРУМЕНТИ             |                                          |                           |
|                                         | СТРАТЕГІЧНИЙ РІВЕНЬ                | SWOT-аналіз                              | Аналіз рентабельності     |
|                                         |                                    | PEST-аналіз                              | Логістичне портфоліо      |
|                                         |                                    | Аналіз логістичного профілю підприємства | Стратегічні карти         |
|                                         |                                    | Аналіз життєвого циклу                   | Діаграма Ісікави (4 М)    |
|                                         |                                    | GAP-аналіз                               | Моделювання               |
| ОПЕРАТИВНИЙ РІВЕНЬ                      | Аналіз відхилень                   | Аналіз «вузьких місць»                   |                           |
|                                         | Функціонально-вартісний аналіз     | ABC-аналіз                               |                           |
|                                         | Аналіз сервісу постачання          | XYZ-аналіз                               |                           |
|                                         | Аналіз обсягу замовлень            | Бізнес-симуляція                         |                           |
|                                         | Аналіз факторів логістичних витрат | Аналіз логістичних ланцюгів              |                           |

Рисунок 1.11 – Інструментарій логістичного контролінгу  
(розроблено автором на основі [261, с. 29], [273], [280], [162], [185])

Визначено перелік стандартних інструментів логістичного контролінгу, який доповнено такими, як аналіз логістичних послуг, аналіз ланцюга вартості, логістичний бенчмаркінг та розробка сценаріїв. Коротка характеристика основного інструментарію логістичного контролінгу

представлена в табл. 1.3.

Таблиця 1.3 – Стандартний інструментарій логістичного контролінгу

| № з/п | Інструментарій                                            | Характеристика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | 2                                                         | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1     | Облік витрат                                              | <p>Облік витрат, який, як правило, є основою для калькуляції логістичних витрат. Без прозорості у обліку логістичних витрат дуже складно донести потрібну для управління логістичною діяльністю інформацію.</p> <p>Вітчизняна система бухгалтерського обліку все ж таки дозволяє частково агрегувати основну масу логістичних витрат. Для проведення логістичного аналізу і аудиту більшість статей може бути виділена на стадії первинного бухобліку, причому основна їх маса відбивається в загальновиробничих, загальногосподарських і комерційних витратах [214, с. 27].</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2     | Аналіз звітності бухгалтерського та управлінського обліку | <p>Бухгалтерський облік є джерелом фінансово-економічної інформації про підприємство. Дані в ньому стандартизовані та зведені до єдиного показника, що автоматично спрощує роботу. Форма бухгалтерського обліку може слугувати основою для обліку логістичних витрат підприємства. З цього приводу існує вже певна напрацьована база українськими науковцями такими, як: Крикавський Є. В. [106], Руденко Г. Р. [91] та ін. Ще одна цінність бухгалтерського обліку полягає в тому, що реалізація логістичного контролінгу повинна відбуватись з урахуванням загальних потреб та можливостей підприємства, а бухгалтерський облік є основною постійно діючою інформаційною базою даних для визначення фінансово-економічного стану підприємства.</p> <p>Управлінський облік частково виконує функції контролінгу. Існує безліч суперечок щодо цього приводу. Багато науковців ототожнюють дані поняття, все це пов'язано з проблемою перекладу та й різними джерелами розвитку контролінгу. Поняття контролінг ширше, ніж управлінський облік, а управлінський облік є засобом реалізації контролінгу, бо дозволяє отримати фінансову інформацію, яка частково забезпечує потреби контролінгу, тому що за допомогою контролінгу можна зібрати не тільки фінансову інформацію, але й інформацію у вигляді натуральних величин або якісних характеристик [185, с. 23]. Тому, за допомогою управлінського обліку можна зібрати інформацію, яку не охоплює бухгалтерський, більш детальнішу і точнішу інформацію, яка чіткіше окреслюватиме конкретні вибрані процеси.</p> |
| 3     | Бюджетування                                              | <p>Бюджетування в першу чергу спрямоване на забезпечення виконання стратегічних цілей підприємства. Бюджетування логістичної діяльності дозволить побудувати бюджетний план функціонування логістики підприємства з урахуванням загальної стратегії підприємства та фінансових можливостей підприємства, що буде основою для подальшого контролю, аналізу та пошуку відхилень.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4     | Калькулювання                                             | <p>Калькуляція логістичних витрат. Її здійснюють з орієнтацією на кінцевий результат: спочатку визначають об'єм і характер роботи логістичної системи, а потім витрати, пов'язані з її виконанням.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

Продовження таблиці 1.3

| 1 | 2                          | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Аналіз показників          | Встановлення та аналіз базового переліку підконтрольних показників дозволятимуть отримати бажану інформацію про стан та функціонування логістичної діяльності підприємства.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 6 | Логістичний бенчмаркінг    | <p>Бенчмаркінг у логістиці дозволяє виявити проблемні ситуації логістичної діяльності підприємства чи її окремих складових. Логістичний бенчмаркінг - процедура стратегічного позиціонування компанії по логістичних параметрах по відношенню до конкурентів, середньогалузевого рівня або лідера галузі. Процес бенчмаркінгу в логістиці можна представити таким чином [147]:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Визначення кола проблем в функціональних областях логістики, що підлягає розгляду з позицій бенчмаркінгу.</li> <li>2. Визначення сукупності факторів і змінних для аналізу стану логістики на підприємстві.</li> <li>3. Відбір сукупності підприємств для зіставлення і використання досвіду, як в галузі, до якої відноситься об'єкт логістизації, так і з інших галузей. Паралельно з цим слід аналізувати зовнішню вторинну інформацію, пов'язану із застосуванням логістики іншими підприємствами, формуванням ними постачальницько-збутових ланцюжків.</li> <li>4. Збір і аналіз показників відібраних для порівняння підприємств за обраними критеріями оцінки. При цьому отримана інформація класифікується, систематизується, вибирається метод аналізу і оцінюється ступінь досягнення мети і сукупність факторів, що визначають результат.</li> <li>5. Порівняння отриманих результатів з власними показниками з метою визначення можливих напрямків вдосконалення.</li> <li>6. Розробка плану заходів щодо поліпшення стану логістики на основі отриманої інформації.</li> <li>7. Впровадження і подальший моніторинг.</li> </ol> |
| 7 | Аналіз вартісного ланцюжка | Вартісний ланцюжок – це послідовність різних видів діяльності, що утворюють вартість для споживачів. Відповідно кінцевий споживач сплачує за вартість, створену по всій системі. Аналіз вартісного ланцюжка застосовують для визначення конкурентних переваг підприємства та кращого розуміння його зв'язків із постачальниками, замовниками та іншими підприємствами галузі. Аналізуючи ланцюжок цінностей усередині підприємства та порівнюючи його з ланцюжками цінностей конкурентів, можна ідентифікувати ті види діяльності, які найбільшою мірою забезпечують формування стратегічної конкурентної переваги підприємства, визначити стратегічні напрями розроблення та впровадження інновацій, а також оцінити можливі варіанти оптимізації наявного ланцюжка формування цінностей [95, с. 175-176].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 8 | Аналіз логістичних послуг  | Аналіз логістичних послуг на підприємстві показує як саме змінився спектр послуг за останні роки. Аналізуючи розвиток ринку логістичних послуг проводиться їх порівняльна характеристика з перспективними на цьому ринку. Визначають можливі перспективи та шляхи розширення асортименту.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 9 | Розробка сценарію          | Це опис мислимої майбутньої ситуації, у якій виявиться підприємство і шляхів її розвитку.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

Продовження таблиці 1.3

| 1 | 2 | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   | <p>Розробляються альтернативи. Робоча група по створенню сценаріїв виходить з оптимістичних і песимістичних припущень про розвиток ситуації. Потім на основі сценаріїв розвитку підприємець формує відповідні стратегічні плани. Порівнюючи фактичний розвиток підприємства з параметрами розвитку по сценарію, вносять відповідні корективи в плани.</p> <p>Процес розробки сценарію включає наступні основні етапи:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) визначення предмета дослідження;</li> <li>2) ідентифікація зовнішнього середовища;</li> <li>3) опис вихідного стану;</li> <li>4) розробка гіпотез майбутнього розвитку;</li> <li>5) визначення несприятливих подій;</li> <li>6) розробка сценарію;</li> <li>7) надання інформації для прийняття управлінських рішень [127].</li> </ol> |

Сформований інструментарій логістичного контролінгу дає можливість забезпечити керівництво підприємством необхідними практичними засобами для підвищення ефективності управління.

Концепція логістичного контролінгу ґрунтується на таких основних положеннях:

- логістичний контролінг спрямований «в майбутнє»;
- логістичний контролінг забезпечить інструментальну та методичну базу для прийняття рішень;
- логістичний контролінг є інтегруючою функцією, яка направлена на підвищення ефективності управління підприємством;
- розробка показників-індикаторів забезпечить пошук «вузьких місць» та допоможе визначити результати діяльності підприємства загалом.

Об'єктом логістичного контролінгу є система управління логістичною діяльністю на підприємстві.

Предмет логістичного контролінгу – консолідація інформації про функціонування системи управління логістичною діяльністю, яка генерується із системи контролінгу.

Мета логістичного контролінгу полягає в ефективному управлінні логістичною діяльністю, що забезпечить узгодженість операційних процесів

та досягнення стратегічних цілей і завдань в напрямі оптимізації логістичних витрат та зростання прибутку підприємства (рис. 1.12).

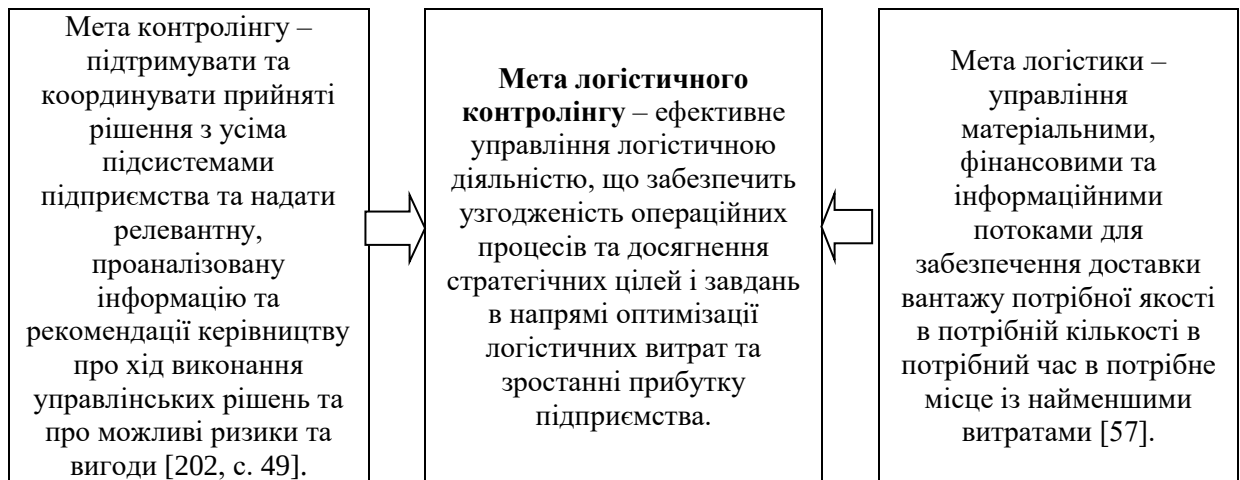


Рисунок 1.12 – Мета логістичного контролінгу

Впровадження логістичного контролінгу на підприємстві має на меті забезпечити координацію всіх логістичних процесів. Можна виокремити такі основні цілі логістичного контролінгу:

- інтеграція функцій контролінгу та логістики в управлінні логістичною діяльністю підприємства;
- координація логістичних процесів на підприємстві;
- оптимізація логістичних витрат;
- забезпечення персоналу актуальною інформацією для управління підприємством;
- покращення показників логістичної діяльності підприємства;
- підвищення ефективності логістичної діяльності;
- підвищення конкурентоспроможності підприємства.

Ключовим завданням логістичного контролінгу є ефективне управління всіма потоками, як матеріальними так і нематеріальними, що дасть змогу досягти оперативних та стратегічних цілей підприємства. Таким чином, інтеграція логістики та контролінгу дає змогу виділити їх основні спільні завдання (рис. 1.13).



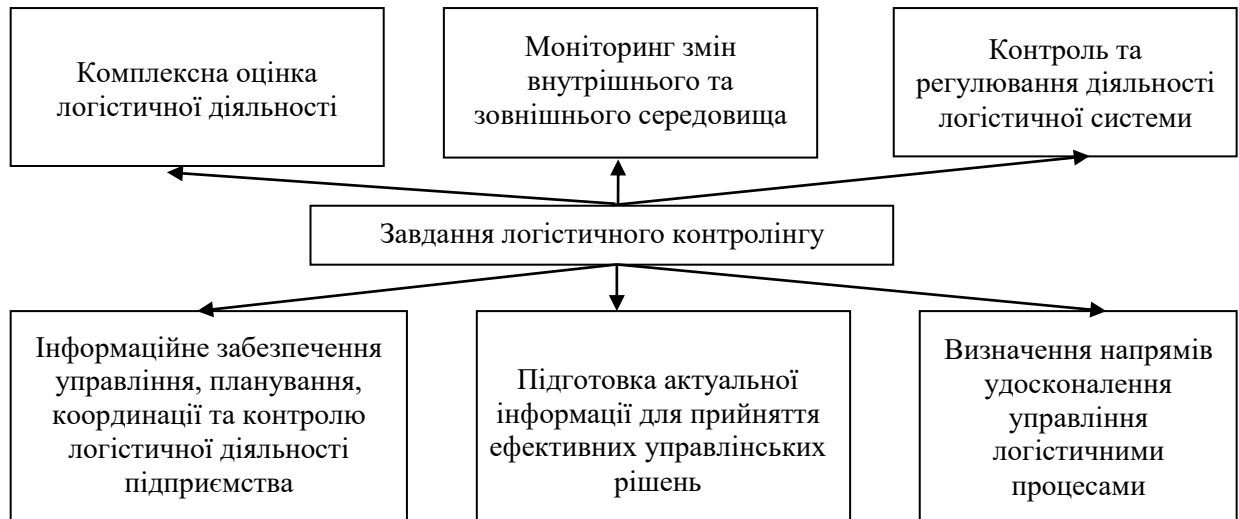


Рисунок 1.13 – Основні завдання логістичного контролінгу (розроблено автором)

Сутність економічних категорій проявляється через функції, які вони виконують. Провівши аналіз різних наукових джерел, було узагальнено та систематизували функції контролінгу та логістики, а також на їх основі визначено основні функції логістичного контролінгу: організаційна, інформаційна, координаційна, комунікаційна, контрольна, прогностна та планування (табл. 1.4).

Таблиця 1.4 – Інтеграція функцій контролінгу та логістики (розроблено автором)

| Функції контролінгу →                                                                                        | Функції логістичного контролінгу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ← Функції логістики                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                            | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3                                                                                                                                               |
| <b>1. Інформаційна</b><br>(створення і забезпечення функцій інформаційної системи управління підприємством). | <b>1. Інформаційна</b> (раціональна організація руху інформаційних потоків. Інформація для контролю повинна бути актуальною та надходити без запізнь. Часовий аспект в логістичному контролінгу є дуже важливим: інформація з необхідною точністю і в певний момент часу. Важливою є також якість та оптимальна кількість оброблюваної інформації. Процес інформаційного забезпечення тісно пов'язаний з процесами прийняття рішень). | <b>1. Інформаційна</b><br>(забезпечує синхронізацію всіх процесів на підприємстві та забезпечує комунікацію між усіма учасниками цих процесів). |
| <b>2. Організаційна</b><br>(розробка та реалізація заходів по впровадженню                                   | <b>2. Організаційна</b> (організація спільної узгодженої діяльності між всіма підрозділами підприємства. Визначає діяльність, яка спрямовується на                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2. Організаційна</b><br>(управління матеріальними цінностями в сфері постачання,                                                             |

Продовження таблиці 1.4

| 1                                                                                                                                 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| контролінгу в діяльність підприємства).                                                                                           | упорядкування внутрішньої взаємодії персоналу).                                                                                                                                                                                                                                                 | виробництва та розподілу; забезпечення взаємодії і узгодження дій учасників руху товарів).                            |
| <b>3. Координаційна</b> (координація діяльності підприємства для досягнення його мети).                                           | <b>3 Координаційна</b> (координація цілей різних рівнів, засобів і методів їх реалізації з максимальною мірою забезпечення досягнення кінцевої мети підприємства. Основним завданням є створення глибокої та синергетичної взаємодії логістичної системи з усіма функціональними підсистемами). | <b>3. Координаційна</b> (забезпечити чітку і злагоджену роботу всіх ланок підприємства).                              |
| <b>4. Комунікаційна</b> (забезпечення комунікаційного зв'язку у внутрішньому середовищі підприємства).                            | <b>4. Комунікаційна</b> (поширення і вдосконалення взаємодії та взаємозв'язків між підрозділами підприємства, з постачальниками та споживачами на основі інтеграції їх бізнес-процесів використовуючи сучасні IT-рішення).                                                                      | <b>4. Комунікаційна</b> (формування різноманітних господарських зв'язків, їх розвиток, корегування і раціоналізація). |
| <b>5. Прогнозна</b> (прогнозування підконтрольних показників діяльності підприємства).                                            | <b>5. Прогнозна</b> (виявлення об'єктивних тенденцій та станів розвитку логістичної системи підприємства у майбутньому, а також альтернативних шляхів такого розвитку та термінів їх здійснення).                                                                                               | <b>5. Прогнозна</b> (прогнозні оцінки потреби та руху логістичних потоків).                                           |
| <b>6. Планування</b> (надання інформації для складання планів).                                                                   | <b>6. Планування</b> (планування логістичного бюджету)                                                                                                                                                                                                                                          | <b>6. Планування</b> (планування процесу руху матеріального потоку як єдиної цілісної системи)                        |
| <b>7. Контрольна</b> (контроль і аналіз кількісних та якісних показників діяльності підприємства).                                | <b>7. Контрольна</b> (визначення ступеня реалізації планів та поставлених завдань; порівнянні різних параметрів (показників), виявленні та аналізі відхилень).                                                                                                                                  | —                                                                                                                     |
| <b>8. Консультаційна</b> (консультаційна підтримка прийняття управлінських рішень).                                               | —                                                                                                                                                                                                                                                                                               | —                                                                                                                     |
| <b>9. Обліково-аналітична</b> (визначення та облік основних показників, які дозволяють оцінити ефективність роботи підприємства). | —                                                                                                                                                                                                                                                                                               | —                                                                                                                     |

В науковій літературі вчені представляють та обґрунтовують окремо принципи за якими функціонує система контролінгу ([49, с. 102-103], [39], [123, с. 15]) та логістики ([98], [69, с. 261-262], [142, с. 36]). Для збалансованого функціонування логістичного контролінгу на підприємстві слід визначити його основні принципи (рис. 1.14).



Рисунок 1.14 – Принципи логістичного контролю  
(розроблено автором)

Принцип стратегічного орієнтування реалізується через підготовку та прийняття управлінських рішень, які в першу чергу повинні відповідати стратегічним цілям підприємства, враховуючи динаміку зовнішнього середовища. При прийнятті тактичних і оперативних рішень, що пов'язані з логістичною діяльністю, пріоритетним завжди повинен бути стратегічний підхід.

Принцип системності полягає у вдосконаленні логістичної діяльності шляхом раціоналізації матеріальних, інформаційних та фінансових потоків. При цьому основним є організація і здійснення закупівель, зберігання, виробництва, збуту і транспортування як єдиного процесу.

Принцип своєчасності дозволяє вчасно реагувати на зміни у внутрішньому та зовнішньому середовищі підприємства. Він полягає в забезпеченні розвинутої інфраструктури для здійснення руху потоків в конкретних умовах, координації дій всіх учасників руху в логістичних ланцюгах, централізованому контролі за виконанням завдань, які стоять перед логістичним відділом. Логістичний контроль спрямований на своєчасне реагування на ринкові зміни і залежить від інтервалу між виникненням нового шансу або ризику й конкретною дією відповідальної особи, а також від витрат часу на впровадження змін, як планових так і оперативних.

Принцип безперервності полягає у постійному вдосконаленні системи логістичного контролінгу на підприємстві. Безперервність створює об'єктивні умови для виявлення і впровадження нового, перспективного, прогресивного та ефективного в логістичній практиці підприємства з урахуванням специфіки діяльності та можливостей.

Принцип науковості та економічної обґрунтованості полягає у використанні сучасних наукових здобутків, спираючись на прогресивний досвід успішних підприємств в Україні та світі. Даний принцип характеризується також застосуванням математичних методів, критичною оцінкою ефективності прийнятих рішень, а також впровадженням сучасних засобів оргтехніки і зв'язку. Важливим є використання сучасних наукових розробок у сфері контролінгу для забезпечення максимальної економічної та соціальної ефективності від застосування концепції логістичного контролінгу.

Принцип синергетичного ефекту пов'язаний з тим, що контролінг та логістика, діючи на комбінованій основі, дадуть кращий результат у взаємодії і здатні разом досягти більшого ефекту, ніж окремого їх застосування. Сумарна віддача є вищою, ніж сума показників незалежного їх використання.

Дотримання зазначених принципів сприяє досягненню стратегічних цілей та дозволяє здійснювати інформаційне забезпечення процесу прийняття управлінських рішень, оперативно реагувати на зміни та адаптуватися до них. Змістова модель логістичного контролінгу в управлінні діяльністю підприємства (рис. 1.15) була розроблена на основі досліджень проведених в 1 розділі роботи і аргументує інтеграцію логістики та контролінгу.

Перший блок «Контролінг в управлінні діяльністю підприємства» містить інструментарій стратегічного та оперативного контролінгу, який забезпечує управлінський процес необхідною інформацією про наявність проблем (відхилень) для здійснення регулюючого впливу.

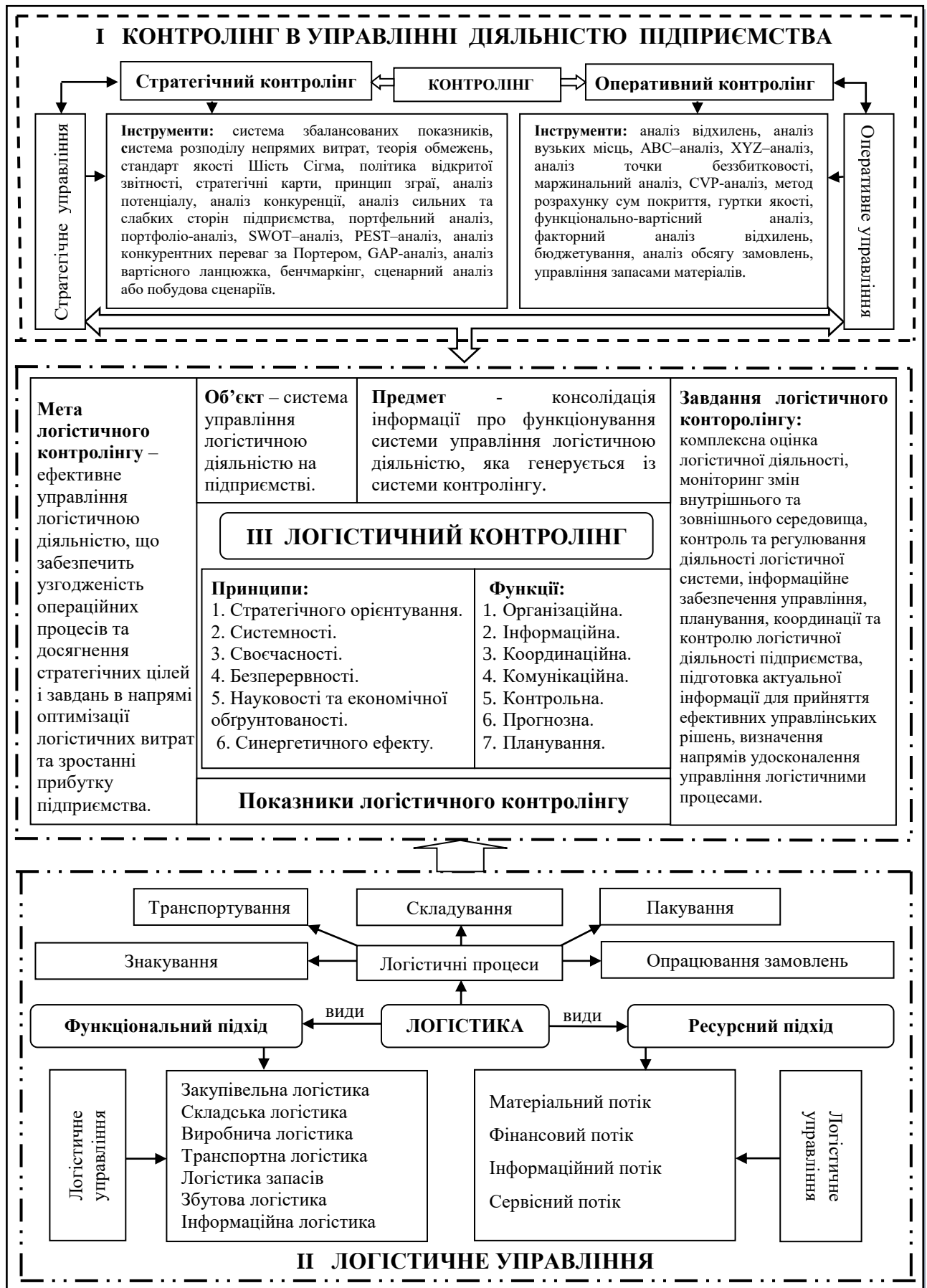


Рисунок 1.15 – Змістова модель логістичного контролінгу  
(розроблено автором)

Сучасний інструментарій стратегічного контролінгу допомагає акумулювати актуальні дані про зміни навколишнього середовища та процеси функціонування підприємства у ньому, тобто він виконує роль індикатора виникнення стратегічних «вузьких місць» економічного росту у майбутньому і створення технологій їх подолання для вирішення управлінських завдань [117, с. 86].

Інструментарій оперативного контролінгу покликаний забезпечити ефективність окремих кроків у загальній меті функціонування з метою найбільш раннього знаходження майбутніх «вузьких місць». Між стратегічним та оперативним контролінгом існує тісний взаємозв'язок.

Другий блок «Логістичне управління» розглянуто з позиції двох підходів до класифікації видів логістичної діяльності: функціонального та ресурсного, які є основою для управління логістичною діяльністю підприємства. Отже, головним завданням логістичного управління є забезпечення системи дій та рішень пов'язаних з формуванням оптимального співвідношення матеріальних, фінансових, інформаційних та сервісних потоків, які тісно переплітаються в сімох найрозповсюдженіших видах логістики – закупівельній, транспортній, складській, логістиці запасів, виробничій, збутовій та інформаційній. Кінцева мета логістичної діяльності досягається тоді, коли виконуються «шість правил логістики». Предметом логістичного управління виступають логістичні процеси, які складаються з логістичних операцій в різних логістичних потоках.

Третій блок «Логістичний контролінг» акумулює проведені в даному підрозділі дослідження об'єкту, предмету, мети, завдань, функцій, принципів логістичного контролінгу, що дозволило конкретизувати її зміст.

Одним з ключових елементів змістової моделі є аналіз показників логістичного контролінгу, що показано на рис. 1.15. Етапи процесу його здійснення представлено на рис. 1.16.

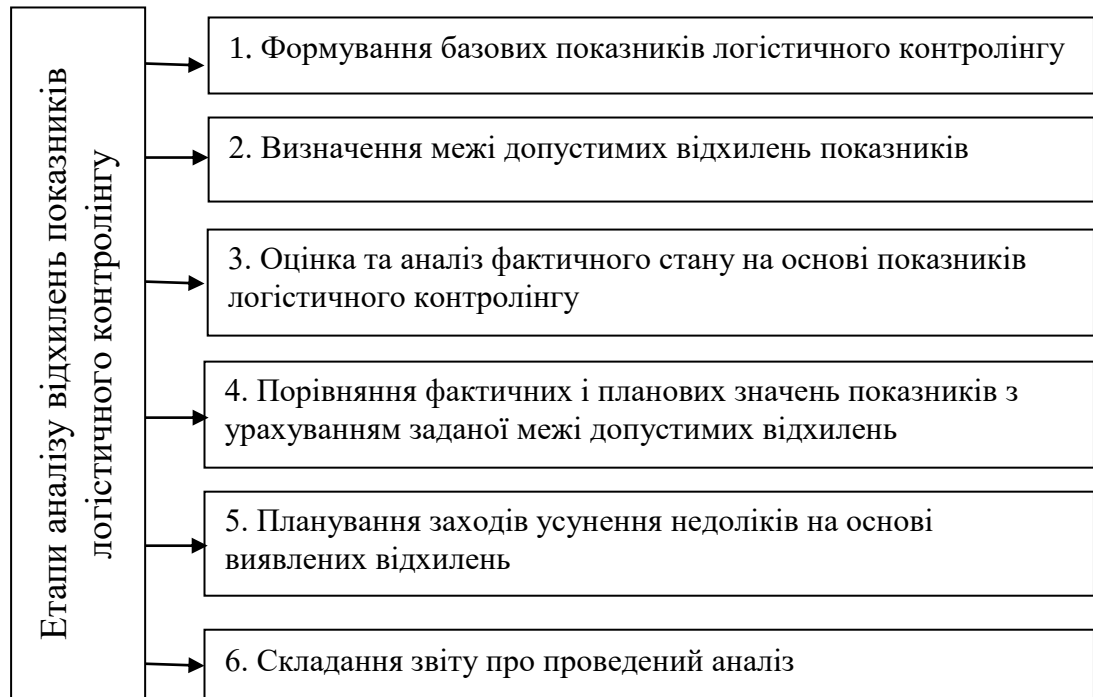


Рисунок 1.16 – Етапи аналізу відхилень показників логістичного контролінгу (удосконалено на основі [106, с. 448], [171])

Визначені етапи аналізу логістично-контролінгових показників є базовими для підприємств різних галузей економіки. Найвагомішим є перший етап – формування показників, оскільки від об’єктивності та повноти висвітленої в них інформації залежить прийняття економічно-обґрунтованих управлінських рішень. Показники конкретизуються за видами логістичної діяльності, насамперед для логістики постачання, виробництва, збуту, транспортування, складування тощо.

Алгоритм проведення аналізу відхилень показників логістичного контролінгу на основі логістичних процесів на підприємстві представлено на рис. 1.17. Управління за відхиленнями здійснюється на основі звіту. Звіт про виконання – це звіт, у якому дається порівняння запланованих і фактичних показників та розрахунок відхилень із поясненням їх причин. Цей звіт забезпечує зворотній зв’язок, звертаючи увагу менеджменту на суттєві відхилення від очікуваних результатів, що дає можливість здійснювати управління при відхиленнях [171].

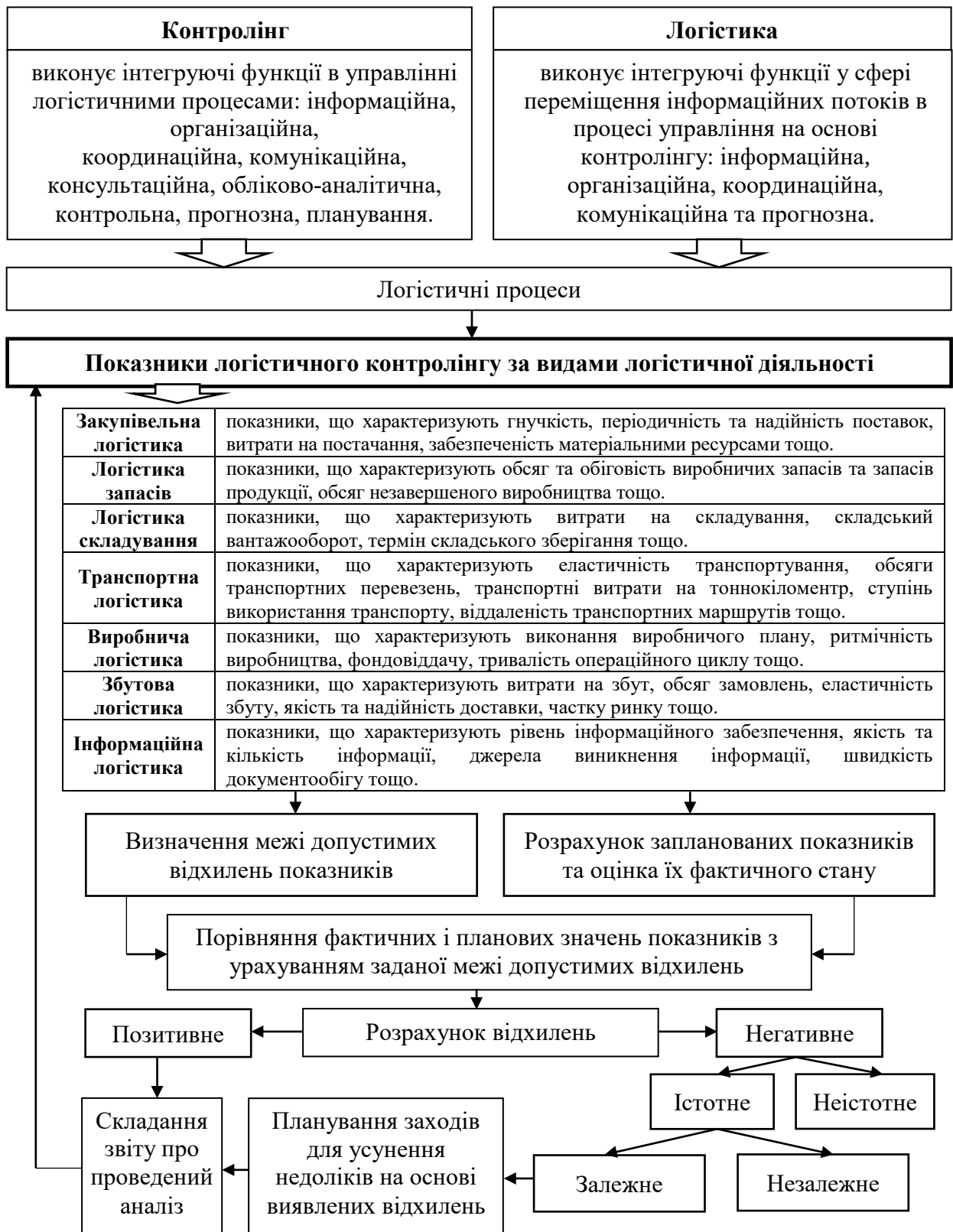


Рисунок 1.17 – Алгоритм проведення аналізу відхилень показників логістичного контролінгу (систематизовано за [106, с. 449], [171])

Відповідно, стратегічний та оперативний логістичний контролінг спрямовані на досягнення результатів, які подано на рис. 1.18.



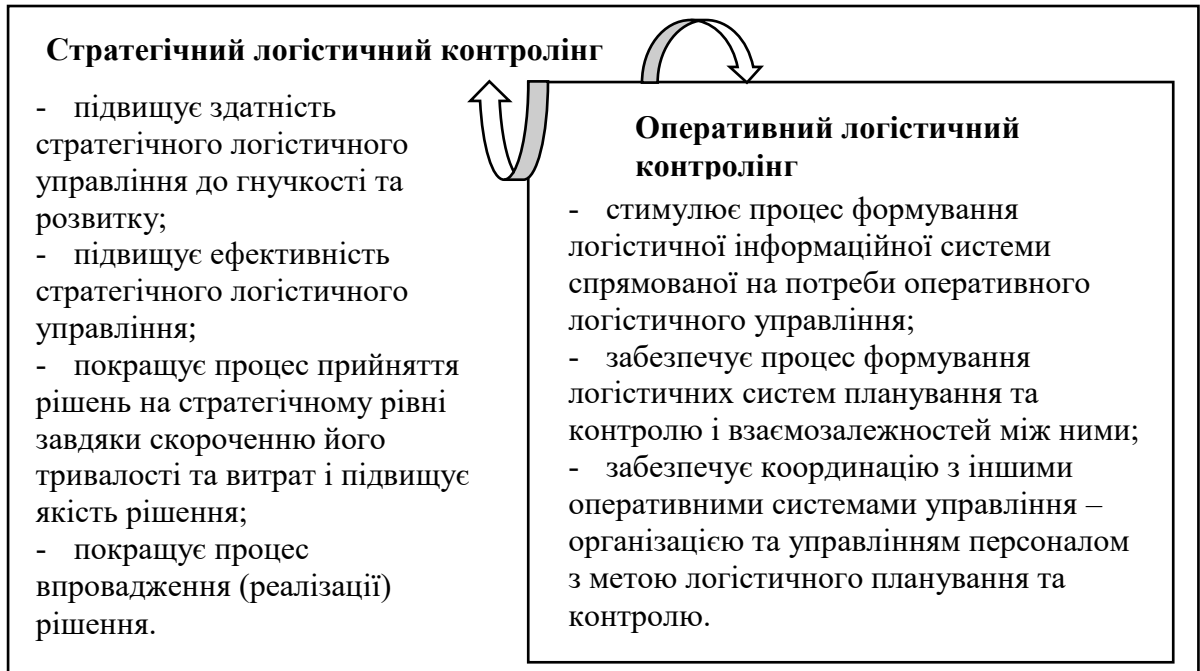


Рисунок 1.18 – Результати стратегічного та оперативного логістичного контролінгу (розроблено автором)

Стратегічний логістичний контролінг є фундаментом змістовного формування загальної концепції логістичного контролінгу на стратегічному рівні управління. У рамках стратегічного логістичного контролінгу центральне місце займає стратегічне планування для логістики. При цьому для стратегічного планування не йдеться про усвідомлення ненадійності планів. Воно швидше ставить за мету дати відповіді на питання: «Що треба зробити зараз, щоб, незважаючи на ненадійність, досягнути бажаного стану?» Прийняття до уваги цього аспекту в системі контролю є дуже важливим. Оперативний логістичний контролінг спрямований на вирішення ключових питань всередині оперативного логістичного управління.

Логістичний контролінг допомагає завжди «тримати руку на пульсі» – володіти інформацією та вчасно приймати рішення. Логістичний контролінг лише забезпечує прийняття рішення, але не відповідає за їх реалізацію.

## Висновки до розділу 1

1. Розглянуто об'єкт, предмет, головну мету, завдання та моделі контролінгу в управлінні підприємством. На основі проведеного аналізу та узагальнення запропоновано функції контролінгу. В результаті проведеного аналізу відзначено, що контролінг – система управління підприємством, яка забезпечує виконання інформаційної, координаційної, консультаційної, комунікаційної, обліково-аналітичної, контрольної, прогностної функцій для прийняття ефективних управлінських рішень. Розглянуто сутність економічної категорії «логістика», її об'єкт, предмет, мету та завдання, узагальнено функції логістики і виокремлено такі основні з них: інтегруюча, координаційна, організаційна, комунікаційна та прогностна.

2. В концепції логістичного контролінгу обґрунтована і представлена інтеграція логістики та контролінгу, яка відіграє важливу роль в забезпеченні координації та контролю над усіма процесами в логістичній системі, оперативно реагуючи на зміни в діяльності підприємства. Поняття «логістичний контролінг» визначено як інтегрована функція планування, контролю та інформаційного забезпечення менеджменту, який спрямований на виконання логістичних завдань на підприємстві для прийняття стратегічних та оперативних рішень.

3. На основі проведеного аналізу представлено основні елементи і функції логістичного управління, розглянуто його функціональний та ресурсний підходи. З метою адаптації системи контролінгу до управління логістичними процесами на основі постійного моніторингу показників логістичної діяльності підприємства розроблено схему управління. Управління логістичними процесами розглянуто на стратегічному та оперативному рівнях. Розроблена схема відображає регулюючий вплив контролінгу, який здійснюється за допомогою планування та контролю на основі розвинутої інформаційної системи підприємства. Інформаційна база

формується за допомогою інструментарію логістики та контролінгу, детального аналізу логістично-контролінгових показників.

4. В результаті детального аналізу інструментарію оперативного та стратегічного контролінгу, інструментарію логістичного управління визначено основний інструментарій логістичного контролінгу, який спрямовано на забезпечення управління логістичною діяльністю підприємства необхідною інформацією для прийняття рішень.

5. Розвинуто інструментарій логістичного контролінгу, доповнено його стандартні та спеціальні інструменти. Розширено перелік стандартних інструментів, доповнивши їх такими як: аналіз логістичних послуг, аналіз ланцюга вартості, логістичний бенчмаркінг та розробка сценаріїв. Розширено спектр стратегічних спеціальних інструментів, зокрема такими як стратегічні карти, аналіз логістичного профілю підприємства, аналіз життєвого циклу, діаграма Ісікави (4 М), GAP-аналіз та моделювання, а також оперативних спеціальних інструментів: аналіз логістичних ланцюгів, аналіз обсягу замовлень, аналіз факторів логістичних витрат, бізнес-симуляція.

6. Для теоретичного обґрунтування логістичного контролінгу розроблено його змістову модель. На основі проведеного аналізу було уточнено мету логістичного контролінгу, його об'єкт та предмет, розширено та поглиблено основні завдання логістичного контролінгу, визначено основні функції на основі аналізу результатів досліджень щодо функцій контролінгу та логістики та їх інтеграції, доповнено та обґрунтовано принципи логістичного контролінгу. Представлена модель має можливість постійного вдосконалення, розвитку, врахування тенденцій розвитку науки у сферах менеджменту, економіки, логістики, маркетингу, фінансів, інновацій та ін. Об'єктом логістичного контролінгу є система управління логістичною діяльністю на підприємстві. Предмет логістичного контролінгу – консолідація інформації про функціонування системи управління логістичною діяльністю, яка генерується із системи контролінгу. Мета логістичного контролінгу полягає в ефективному управлінні логістичною

діяльністю, що забезпечить узгодженість операційних процесів та досягнення стратегічних цілей і завдань в напрямі оптимізації логістичних витрат та зростання прибутку підприємства.

7. Аналіз показників логістичного контролінгу є одним з ключових елементів змістової моделі. Було удосконалено алгоритм здійснення аналізу показників логістичного контролінгу, що дає можливість порівняти заплановані та фактичні їх значення з урахуванням заданої межі допустимих відхилень. На цій основі відповідальні особи можуть приймати відповідні до ситуації управлінські рішення та розробляти заходи для усунення недоліків.

8. Логістичний контролінг спрямований на забезпечення необхідною інформацією процесів планування та контролю. Результатом впровадження логістичного контролінгу на практиці є підвищення ефективності управління діяльністю підприємства, покращення процесів прийняття рішень, зокрема скорочення часу та витрат на прийняття рішення, підвищення якості рішень, покращення процесу реалізації рішень.

Основні положення даного розділу дисертаційної роботи опубліковані автором в роботах [30; 34; 35; 36; 83; 86; 87].

## **РОЗДІЛ 2**

### **МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЛОГІСТИЧНОГО КОНТРОЛІНГУ НА АВТОТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ**

#### **2.1 Стан та особливості розвитку підприємств автотранспортної галузі України**

Внаслідок економічної кризи в Україні, окупації території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та проведення антитерористичної операції на сході України більшість вітчизняних автотранспортних підприємств вже знаходиться на межі банкрутства, або в найближчому майбутньому будуть охоплені кризовими явищами, що призводить до нестабільності ринкових відносин між суб'єктами господарювання, погіршення їхнього фінансового стану та платоспроможності. Зниження обсягів виробництва вітчизняних підприємств призводить до зниження обсягів вантажних перевезень. Тож АТП, які не розвиватимуться та не вдосконалюватимуть процес надання транспортних послуг, не зможуть бути конкурентоспроможними на ринку.

Багато проблем, які гостро постали перед автотранспортними підприємствами, впливають із проблем транспортного комплексу України. В даному розділі проаналізуємо сучасний стан та проблеми автотранспортної галузі та її підприємств, щоб виокремити стратегічні альтернативи для їх розвитку.

Транспорт як галузь національної економіки характеризується тим, що в процесі його діяльності не створюється суспільний продукт. Продукція транспорту – транспортний (перевізний) процес, який існує лише у момент виконання транспортом своєї основної функції, – переміщення в просторі та в часі пасажирів і вантажів [233]. В умовах розвитку та поглиблення інтеграційних процесів вагомим є підвищення ролі транспорту, який забезпечує життєдіяльність населення, функціонування і розвиток економіки держави, можливість досягнення зовнішньоекономічних цілей країни тощо

[61]. Транспортна галузь України поєднує в собі різні види транспорту, такі як: залізничний, автомобільний, трубопровідний, морський та річковий, авіаційний. Основні переваги та недоліки кожного з видів транспорту подано у додатку Е.

Основні показники, що характеризують стан транспортної галузі України за 2000-2015 роки, наведено в додатку Ж, а їх динаміка представлена на рис. 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 за даними Державної служби статистики України [60]. У 2014 році всі дані подано без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим і м. Севастополя, а у 2015 році – без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини зони проведення антитерористичної операції.

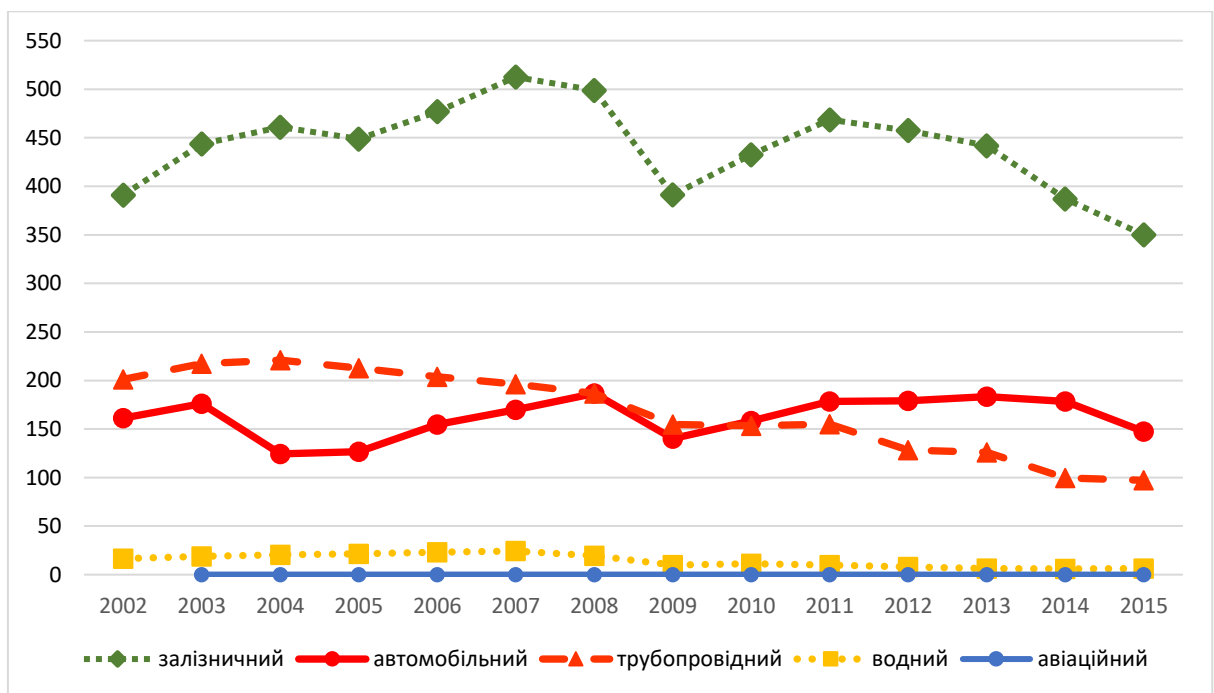


Рисунок 2.1 – Динаміка обсягів перевезення вантажів за видами транспорту, млн. т

За даними 2015 року в транспортній системі України основний обсяг перевезень вантажів здійснюється залізничним (58,2 %), автомобільним (24,5 %) та трубопровідним (16,2 %) видами транспорту.

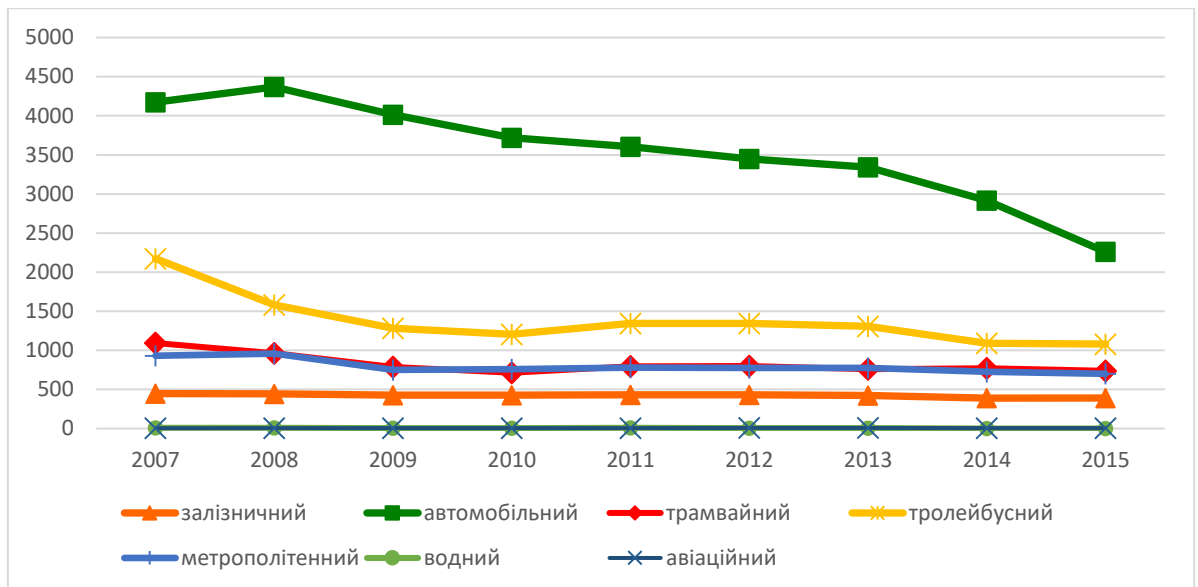


Рисунок 2.2 – Динаміка обсягів пасажирських перевезень за видами транспорту, млн. пасажирів

За даними 2015 року основний обсяг пасажирських перевезень здійснювався автомобільним (43,7 %), тролейбусним (20,8 %), трамвайним (14,3 %), метрополітенним (13,5 %) та залізничним (7,5 %) видами транспорту.

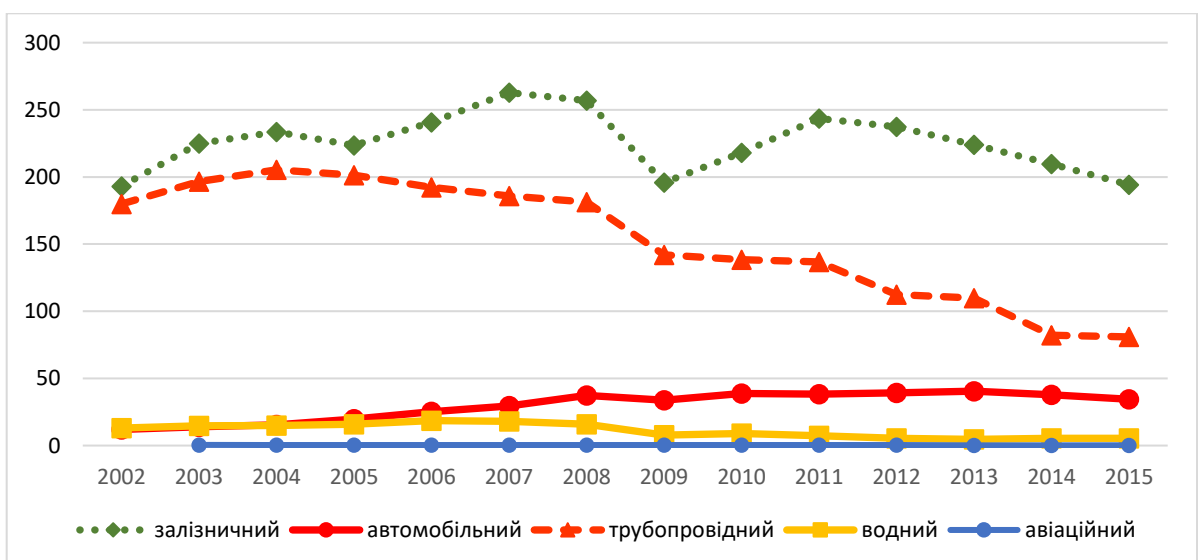


Рисунок 2.3 – Динаміка вантажообігу за видами транспорту, млрд. ткм

У 2014 році вантажообіг підприємств транспорту становив 335,2 млрд. ткм, або 89,2 % від обсягу 2013 року. У 2015 році вантажообіг

знизився на 20 млрд. ткм або 94% від обсягу 2014 року. Лідерами по вантажообороту України є залізничний транспорт – 61,6 %, трубопровідний – 25,7 % та автомобільний – 10,9 %.

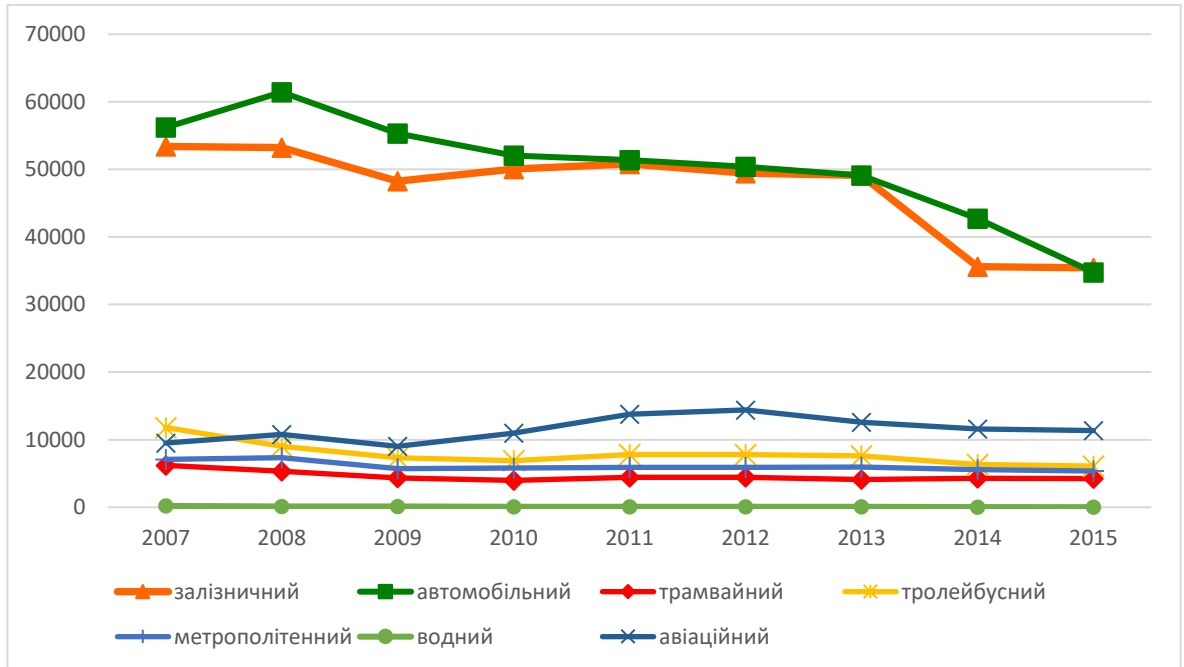


Рисунок 2.4 – Динаміка пасажирообігу за видами транспорту, млн. пас. км

У 2014 році пасажирообіг становив 106147,8 млн. пас. км, а у 2015 році знизився на 8868,1 млн. пас. км або 91,6% від обсягу 2014 року. В трійку лідерів по пасажирообігу України входять: залізничний транспорт – 36,4 %, автомобільний – 35,7 % та авіаційний – 11,7 %.

Серед всіх видів транспорту, автомобільний, за обсягами перевезень пасажирів та вантажів, масштабами впливу на майже всі аспекти життя, є домінуючим [109]. Важливим є те, що у багатьох сферах перевезень автомобільному транспорту не має альтернативи. В перспективі значущість автомобільного транспорту, як важливої складової економіки, постійно зростатиме, особливо у забезпеченні все зростаючих потреб у мобільності населення [157].



На жаль, розвиток автотранспортної галузі впродовж останніх років призупинився, що показано в звітах про роботу автомобільного транспорту за даними Державної служби статистики України та представлено в табл. 2.1 та на рис. 2.5, 2.6.

Таблиця 2.1 – Підсумки роботи автомобільного транспорту за 2014-2015 роки

| Основні показники              | Автомобільний транспорт |                |         |                |
|--------------------------------|-------------------------|----------------|---------|----------------|
|                                | 2014                    | у % до 2013 р. | 2015    | у % до 2014 р. |
| Вантажооборот, млн. ткм        | 37764,2                 | 94,9           | 34431,1 | 91,2           |
| Перевезено вантажів, млн. тонн | 178,4                   | 99,0           | 147,3   | 81,8           |
| Пасажирооборот, млн. пас. км   | 42696,9                 | 92,5           | 34775,6 | 81,6           |
| Перевезено пасажирів, млн.     | 2915,3                  | 91,2           | 2259,8  | 77,6           |

Економічна діяльність підприємств автотранспортної галузі характеризується падінням обсягів перевезення пасажирів і вантажів, що призводить до неякісного задоволення потреб населення і господарського комплексу України в перевезеннях [162].

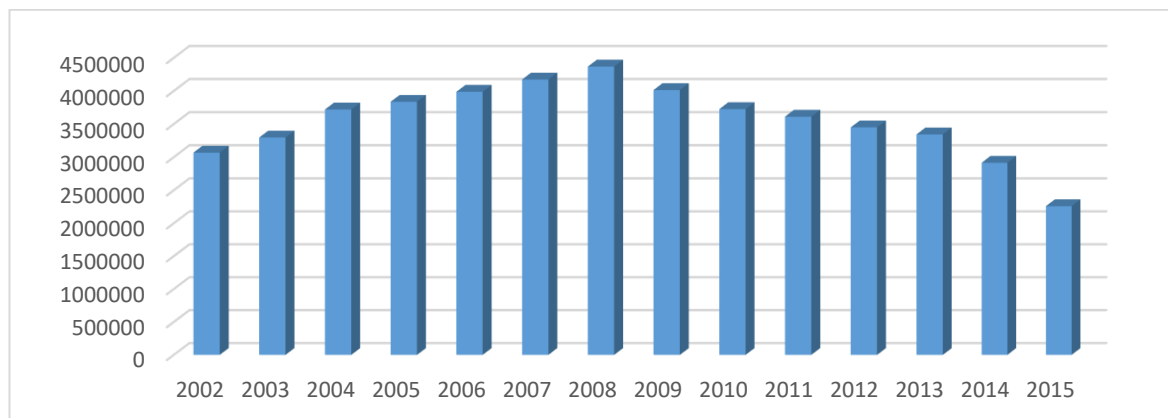


Рисунок 2.5 – Динаміка автотранспортних пасажирських перевезень, тис. пас.

Автомобільний транспорт є лідером по обсягах пасажирських перевезень, величина якого з 2008 року по 2015 рік знизилася на 2108,9 млн. пасажирів або на 48,3 %. У 2015 році обсяг автомобільних пасажирських перевезень знизився на 22,5 % в порівнянні з 2014 роком.

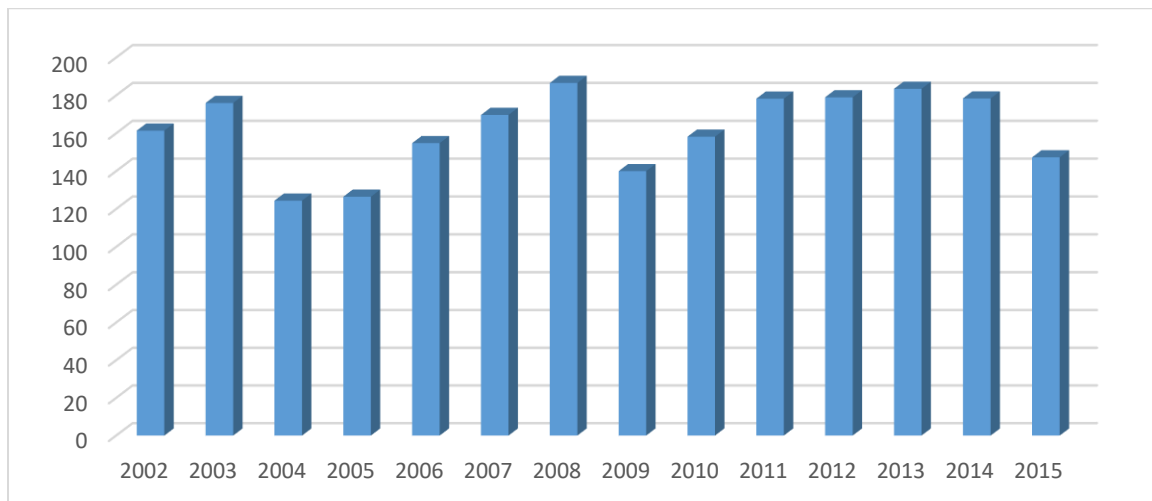


Рисунок 2.6 – Динаміка автотранспортних вантажних перевезень, тис. тонн

Обсяги вантажних перевезень за 2014-2015 роки різко знизилися через припинення експорту та імпорту з Росією та значне обмеження транспортних перевезень з Автономною республікою Крим. У 2015 році цей показник становив 147300 тис. тонн, що на 31100 тис. тонн (17,4 %) менше ніж за даними 2014 року. Темпи росту обсягу перевезення вантажів та пасажирів автомобільним транспортом показують тенденцію зміни у відсотках до попереднього року (рис. 2.7).



Рисунок 2.7 – Темпи росту обсягу перевезення вантажів та пасажирів автомобільним транспортом (відсотків до попереднього року)

Проведений вище аналіз дозволив виокремити наступні тенденції розвитку автотранспортної галузі України [51, с. 8; 139; 157; 27]:

- економічна криза 2014-2015 років негативно вплинула на розвиток автотранспортної галузі внаслідок погіршення споживчих настроїв населення та падіння доходів домогосподарств через уповільнення зростання заробітних плат та девальвацію національної валюти;
- в разі подальшої нестабільності зростатимуть ризики порушення торговельних та фінансових зв'язків між усіма суб'єктами автотранспортної галузі;
- заборона експорту низки українських товарів на російський ринок, який формував п'яту частину всього експорту, вимагає від автотранспортних підприємств переорієнтуватись на інші ринки збуту;
- обмеження, які запровадила Росія щодо імпорту з України також призведе до зменшення ринку автотранспортних послуг;
- зменшення торговельних обмежень з боку країн ЄС надасть Україні базу для розширення експортної діяльності;
- Україна поступово буде все більшою мірою інтегруватиметься до Транс-Європейської Транспортної Мережі;
- швидко зростаючий рівень конкуренції на ринку транспортних послуг та поступова втрата навіть внутрішнього ринку вітчизняними автоперевізниками внаслідок технологічного відставання та інших чинників, поступова втрата позицій на зовнішніх ринках;
- потужний інфляційний тиск призведе до зниження рентабельності більшості підприємств галузі;
- розширення сфери і асортименту надання послуг населенню з внутрішніх та міжнародних перевезень (не лише безпосередньо організація перевезення вантажів та пасажирів, але й надання цілого комплексу транспортно-логістичних послуг);
- спад обсягів транзитних перевезень територією України.

Все це в умовах жорсткої конкуренції призводить до витіснення українських перевізників з міжнародних ринків транспортних послуг, знижує якість обслуговування вітчизняних підприємств і населення [158].

Аналіз ринку послуг, що надаються в галузі вантажних перевезень, підтвердив також існування реальної загрози для подальшого розвитку практично всіх його учасників у зв'язку з економічною кризою та всіма впливаючими з неї наслідками. Нині діюча транспортна політика може призвести до зниження ефективності роботи багатьох транспортних служб. Щоб утримати свої позиції, підприємства, що здійснюють внутрішні та міжнародні вантажні перевезення, повинні функціонувати на одному рівні із закордонними представниками даної галузі.

З метою поступового виведення транспортної галузі з-під впливу кризових явищ, які відбуваються в Україні та досягнення належного конкурентоспроможного рівня на Європейському ринку, потрібно розробити комплекс цілеспрямованих заходів. Тож головними завданнями є визначення шляхів розв'язання проблем подальшого розвитку автотранспортної галузі, зростання попиту на транспортні послуги, активізації процесів інтеграції транспортної галузі України до європейської та світової транспортних систем [61]. На основі проведеного аналізу ([63], [139], [141], [158], [254]) в додатку И подано напрями розвитку автотранспортної галузі та шляхи їх реалізації.

На початку 90-х років відбулися значні зміни на ринку автотранспортних послуг, що призвело до приватизації великої частки автомобільного транспорту. На даний час на цьому ринку діють десятки тисяч підприємств різної форми власності. Найбільшими операторами транспортних послуг в Україні є ТОВ «Ребен Україна», ПАТ «КВК «РАПІД», ТОВ «Асстра Україна», ТОВ «Орлан-Транс», компанія «Логістик плюс», ТОВ «Логістична компанія – УМС» [250, с. 474].

Специфічною рисою сучасної ситуації в Україні є високий рівень політичної нестабільності [141, с. 151], який негативно впливає на розвиток як внутрішніх так і міжнародних транспортних перевезень. За умови

реалізації оптимістичного сценарію розвитку після закінчення воєнних дій на сході України та відновлення припливу інвестиційних ресурсів можна очікувати у середньостроковій перспективі відбудову зруйнованих заводів із застосуванням новітніх технологій, а отже, і збільшення випуску конкурентоспроможної високотехнологічної продукції. Разом з тим, такого прогресу можна досягти лише у середньостроковій перспективі за умов реалізації задекларованих структурних реформ.

Інфляційні процеси, які відбувалися в Україні протягом 2014-2015 років, мають значний вплив на розвиток АТП. Підприємствам важко пристосовуватися до швидких змін в цінах на ресурси та матеріали, зокрема на пальне, що необхідне для ведення їх основної діяльності. Тому велика частина автотранспортних підприємств не в змозі підтримувати рівень прибутковості в умовах постійного зростання витрат.

Можливостями для розвитку автотранспортних підприємств є досягнення науки і техніки, розробки новітніх ідей і конструкторських рішень для керівників автотранспортних підприємств, що відкривають нові можливості для покращення якості надання транспортних послуг та підвищує конкурентоспроможність підприємств галузі. Важливим завданням є підвищення ефективності транспортних перевезень шляхом їх перспективного планування, застосування інформаційних технологій в області логістики, ІТ-технологій, автоматизованого диспетчерського управління транспортом з використанням телекомунікаційно-навігаційних наземних і супутникових технологій [192, с. 8-9].

Аналіз сильних і слабких сторін, що характеризує дослідження внутрішнього середовища підприємства, є базою для подальшого вдосконалення діяльності АТП. Внутрішнє середовище АТП можна характеризувати враховуючи такі фактори: процес надання послуг, організація, фінанси, кадри, маркетинг, логістика тощо.

Основними слабкими сторонами автотранспортного підприємства є спрацювання рухомого складу, простої рухомого складу, застаріла

матеріально-технічна база, велика частина застарілого технологічного обладнання і технологій з технічного огляду та ремонту, вузький перелік транспортно-логістичних послуг, порівняно низький рівень їх якості, погано скоординована система комунікацій між всіма підрозділами.

Аналіз сильних сторін дав можливість виокремити такі основні з них: кваліфікований кадровий склад, досвід роботи, імідж надійного партнера, сприятлива репутація, орієнтованість керівництва на оновлення транспортно-логістичних послуг, наявність спеціалізованого рухомого складу, наявність ремонтно-технічної інфраструктури, налагоджена система комунікацій зі споживачами.

З метою вибору найкращої стратегії проведено глибокий аналіз всіх умов зовнішнього та внутрішнього середовища автотранспортного підприємства. З цією метою здійснено SWOT-аналіз типового автотранспортного підприємства (табл. 2.2).

Отримані результати дають можливість виокремити такі основні внутрішні проблеми автотранспортних підприємств:

- велика частка застарілого обладнання;
- недостатнє впровадження ІТ-технологій;
- зниження обсягів транспортних послуг, що надавалися підприємствами;
- зростання заборгованості, загроза банкрутства, відсутність чіткої програми виходу з кризи;
- відсутність виваженої фінансової політики;
- відсутність сильної управлінської ланки;
- відсутність комплексного планування та прогнозування;
- повільність структурної перебудови, недостатня економічна самостійність підрозділів;
- незацікавленість персоналу підприємства в результатах його діяльності, необхідність в балансі інтересів всіх працівників;

Таблиця 2.2 – SWOT-аналіз діяльності автотранспортного підприємства  
(складено автором)

| Можливості                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Перешкоди                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Постійне вивчення попиту та реагування на його задоволення.<br/> Вихід на міжнародний ринок автоперевезень.<br/> Залучення інвестицій в розвиток АТП.<br/> Використання нових технологій в ремонтній базі.<br/> Наявність попиту дрібних АТП та приватних перевізників на послуги з ТО та ремонту, які не мають власної ремонтної бази.<br/> Поява нових клієнтів.<br/> Розвиток логістичної інфраструктури.<br/> Диверсифікація діяльності і вихід на нові ринки.<br/> Потужна виробничо-технічна база АТП і організації нових видів послуг.<br/> Використання нового рухомого складу.<br/> Наявність резервів висококваліфікованих фахівців на ринку робочої сили.<br/> Підвищення рівня інформативності про ринок, потенційних замовників, конкурентів.<br/> Застосування інформаційних технологій в області логістики.</p>            | <p>Повільне реагування на ринкові зміни щодо надання автотранспортних послуг.<br/> Зростання вимог споживачів щодо якості послуг.<br/> «Відтік» кваліфікованих кадрів.<br/> Недосконале законодавство та жорстка система оподаткування.<br/> Високий рівень інфляції.<br/> Різде зниження купівельної спроможності населення.<br/> Соціально-економічна та політична нестабільність.<br/> Окупація території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та проведення антитерористичної операції на сході України.<br/> Високі відсотки за кредитами.<br/> Нестабільність цін на паливо-енергетичні та інші ресурси.</p>                                                                     |
| Сильні сторони                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Слабкі сторони                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>Знаходження підприємства в промислово розвиненій зоні.<br/> Вигідне місце розташування.<br/> Здійснення міжнародних перевезень.<br/> Багаторічний досвід роботи, імідж надійного партнера, сприятлива репутація.<br/> Надання споживачам повного комплексу необхідних послуг.<br/> Наявність сучасного спеціалізованого рухомого складу.<br/> Наявність ремонтно-технічної інфраструктури.<br/> Кваліфікований кадровий склад.<br/> Наявність постійних замовників та тривале їх обслуговування.<br/> Налагоджена система комунікацій зі споживачами.<br/> Стабільність і ефективність структури управління.<br/> Мобільність і гнучкість у впровадженні різноманітного роду інновацій.<br/> Знання особливостей перевезення небезпечних вантажів та наявність ліцензії.<br/> Відповідальне ставлення до дотримання екологічних норм.</p> | <p>Застаріла матеріально-технічна база, велика частина застарілого технологічного обладнання та технологій з ТО та ремонту.<br/> Спрацювання рухомого складу.<br/> Відсутність програми розвитку персоналу (навчання, підвищення кваліфікації, стажування).<br/> Вузький перелік транспортно-логістичних послуг.<br/> Порівняно низький рівень якості транспортних послуг.<br/> Відсутність логістичного відділу або слабо організована його робота.<br/> Недостатньо ефективне управління логістичними процесами на АТП.<br/> Висока собівартість перевезень.<br/> Простої рухомого складу.<br/> Низький рівень рентабельності.<br/> Слабке використання засобів маркетингу та реклами.</p> |

- погіршення соціально-психологічного клімату;
- недостатній розвиток персоналу, його навчання та стажування;
- недостатньо розвинута система регулювання і контролю матеріальних, фінансових та інформаційних потоків;
- недостатня якість надання транспортних послуг;
- недостатня інформаційна підтримка перевезень;
- недостатньо гнучка асортиментна політика;
- необхідність реорганізації служб маркетингу та логістики.

Результати SWOT-аналізу та їх узагальнення представлено у вигляді матриці «Стратегічні альтернативи розвитку АТП» (рис. 2.8). Виявлені можливості, загрози, сильні та слабкі сторони функціонування АТП дали змогу визначити напрями для стратегій зростання, розвитку, обмеженого зростання та виживання АТП, особливу увагу в яких приділено впровадженню змін систем, структур і процесів управління на основі логістики та контролінгу, які окреслюють певні дії та забезпечують необхідною інформацією для прийняття ефективних управлінських рішень.

Впровадження розроблених шляхів реалізації цих стратегій на практиці допоможе автотранспортному підприємству розвиватись відповідно до тієї ситуації, в якій воно знаходиться, та бути конкурентоспроможним на ринку. В сучасних умовах господарювання особливу увагу потрібно звернути на стратегію обмеженого зростання, яка забезпечує розвиток АТП і направлена на оптимізацію всіх бізнес-процесів.

АТП як і будь-яке підприємство існує для клієнтів, і тільки клієнти, потреби яких задовольняються, дають можливість підприємству вижити в умовах ринку, а у випадку ефективної діяльності отримувати прибуток і розширювати сферу послуг [239, с. 265].

Автотранспортне підприємство, яке постійно проводить аналіз ринкового середовища, розширює базу споживачів, аналізує їх реакцію на різні характеристики та ціну послуг, має велику перевагу перед своїми конкурентами.



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Стратегія зростання:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Збільшення обсягів перевезень за рахунок пошуку нових ринків, розширення бази замовників, в тому числі і за кордоном.</li> <li>- Збільшення обсягу та підвищення якості надання транспортних послуг завдяки сучасному автопарку, висококваліфікованим робітникам, стабільній та ефективній організаційній структурі управління.</li> <li>- Розширення переліку надання послуг, в тому числі логістичних, за допомогою диверсифікації діяльності та виходу на нові ринки.</li> <li>- Збільшення частки ринку на основі використання фактору економії витрат за рахунок масштабів перевезень та цінової переваги.</li> <li>- Своєчасне задоволення потреб замовників за рахунок постійного аналізу цих потреб та змін середовища.</li> <li>- Підвищення ефективності діяльності АТП через використання концепції логістичного контролінгу в управлінні.</li> <li>- Оптимізації логістичних витрат та прибутку підприємства.</li> <li>- Використання інструментів логістики в діяльності АТП завдяки сучасним інформаційним технологіям.</li> <li>- Формування господарських зв'язків щодо постачання товарів або надання послуг, їх розвиток, корегування і раціоналізація.</li> </ul> | <p><b>Стратегія обмеженого зростання:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Поліпшення результатів діяльності АТП шляхом вдосконалення бізнес-процесів і задіяння всіх резервів підприємства.</li> <li>- Акумуляування сил на збереження стійких позицій на ринку транспортних послуг та швидке реагування на мінливі умови зовнішнього середовища через посилення функцій контролінгу.</li> <li>- Покращення роботи з постійними клієнтами та залучення нових через акумуляування сил співробітників на виконанні функцій логістичного контролінгу.</li> <li>- Надання послуг з технічного обслуговування та ремонту автомобілів іншим підприємствам та приватним перевізникам за рахунок підвищення завантаженості виробничо-технічної бази та наявності ремонтно-технічної інфраструктури.</li> <li>- Управління логістичними витратами за допомогою підвищення ефективності логістичного контролінгу на підприємстві.</li> <li>- Збереження кадрового потенціалу та покращення його мотивації через впровадження сучасних систем оплати та розширення їх повноважень в прийнятті рішень;</li> <li>- Підтримувannya ділової активності АТП через клієнтоорієнтовану політику, яка супроводжується підвищенням іміджу надійного партнера та формування сприятливої репутації.</li> <li>- Підвищення конкурентоспроможності автотранспортного підприємства на засадах бенчмаркінгу.</li> <li>- Формування обґрунтованих транспортних тарифів на основі ефективної захисної політики ціноутворення.</li> </ul> |
| <p><b>Стратегія розвитку (ефективного капіталовкладення):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Формування потужної стабільної клієнтської бази за рахунок нових географічних зон впливу, підвищення якості та розширення номенклатури послуг.</li> <li>- Покращення системи комунікацій на АТП за допомогою впровадження сучасних інструментів логістики та контролінгу.</li> <li>- Придбання нових автомобілів, зокрема середньотонажних, устаткування та технологічне обладнання.</li> <li>- Залучення інвестицій та використання кредитних коштів для розвитку АТП.</li> <li>- Впровадження новітніх технологій для транспортування вантажів.</li> <li>- Найм відповідних фахівців та підвищення кваліфікації персоналу.</li> <li>- Посилене використання засобів маркетингу, логістики та контролінгу в управлінні автотранспортним підприємством і покращення організації роботи відповідних служб чи відділів.</li> <li>- Створення інформаційної бази даних та постійний моніторинг всіх процесів на підприємстві.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                 | <p><b>Стратегія виживання:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Збереження існуючого стану на основі активізації виконання маркетингових та логістичних функцій і пришвидшеної адаптації до кон'юнктури ринку транспортних перевезень.</li> <li>- Підвищення ефективності управління логістичними процесами на АТП з метою оптимізації розподілу ресурсів та ліквідації простою рухомого складу.</li> <li>- Оптимальне використання наявного кадрового потенціалу та подолання консервативного мислення за рахунок впровадження новітніх програм розвитку персоналу.</li> <li>- Пошук шляхів залучення інвестицій та використання кредитів з метою оновлення спрацьованого рухомого складу та застарілої матеріально-технічної бази.</li> <li>- Пошук реальних конкурентних переваг для подолання жорсткої конкуренції на ринку транспортних послуг.</li> <li>- Зниження собівартості надання транспортних послуг та досягнення кращого рівня обслуговування за допомогою ефективної організації роботи всіх відділів АТП.</li> <li>- Впровадження нових систем обміну інформацією між всіма учасниками процесу надання транспортних послуг.</li> <li>- Санація АТП (організаційна, економічна, фінансова, маркетингова, соціальна).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                               |

Рисунок 2.8 – Стратегічні альтернативи розвитку АТП (розроблено автором)

Таким чином, система управління автотранспортними підприємствами потребує застосування сучасних підходів для підвищення ефективності господарської діяльності та, як наслідок, покращення роботи галузі в цілому.

## **2.2 Передумови впровадження логістичного контролінгу в управлінні автотранспортними підприємствами**

Постійно зростаюча конкуренція на ринку автотранспортних послуг вимагає від підприємств підвищення ефективності управління логістичними процесами та покращення якості транспортних-логістичних послуг, які б задовольняли вимоги клієнтів. Тому потрібні відповідні концепції, які б змогли забезпечити якісно новий рівень управління. Використання результатів наукових досліджень, щодо логістичного контролінгу у практичній діяльності, дає можливість впровадження сучасних інструментів в управління підприємствами. Розглянемо та обґрунтуємо теоретичні основи концепції логістичного контролінгу для подальшого впровадження на підприємствах автотранспортної галузі.

На практиці АТП логістичний контролінг ґрунтується на таких трьох головних «стовпах» як інформаційна система, система планування та система контролю, які дуже тісно взаємодіють між собою (рис. 2.9). Детально зупинимось на характеристиці кожного елементу.

Надання відповідної інформації належить до головних завдань контролінгу взагалі і логістичного контролінгу зокрема. Під інформацією у цьому відношенні розуміють дані чи повідомлення, які представляють усвідомлене знання для управління, і після прийняття їх одержувачем потенційно веде до підвищення рівня знань. Якщо інформаційну систему розуміти як частину системи управління автотранспортним підприємством, то її завданням є ефективно та дієво підтримувати всі процеси шляхом забезпечення, накопичення, переробки і передачі інформації.

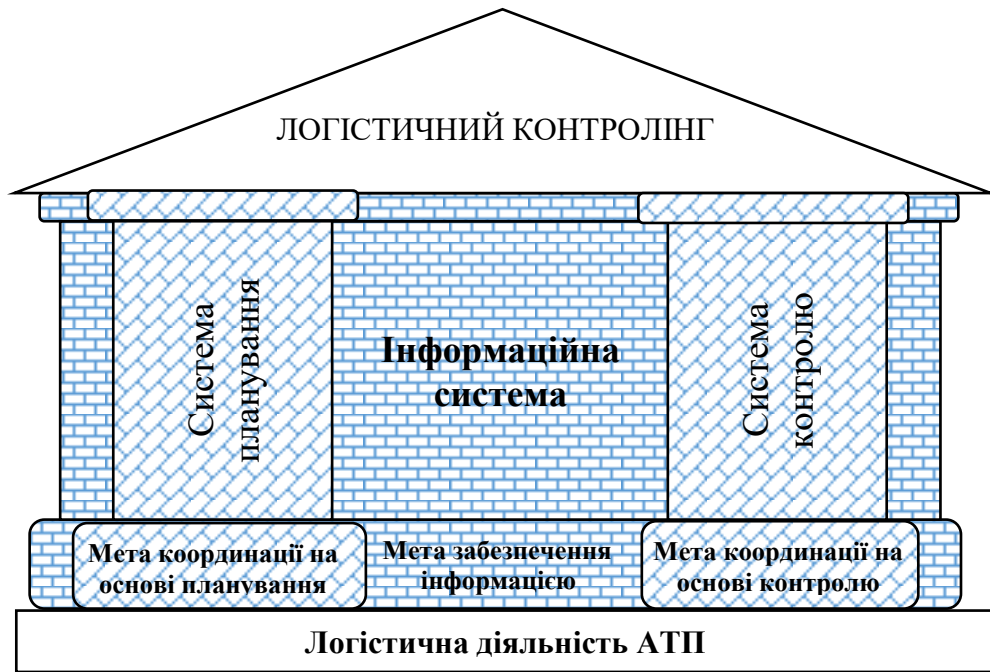


Рисунок 2.9 – «Три стовпи» логістичного контролінгу на автотранспортному підприємстві (розроблено автором)

Інформація виникає при виконанні різних логістичних операцій і супроводжує матеріальний потік на всіх етапах його просування. Інформація використовується при розробці й прийнятті управлінських рішень у логістичній системі [24]. Облік та аналіз транспортно-логістичних послуг здійснюється за допомогою інформаційних систем на підприємстві та інструментів логістичного контролінгу розглянутих в пункті 1.3.

Під транспортними послугами розуміють діяльність, яка спрямована на задоволення потреб, виражених у формі попиту на перевезення вантажів та пасажирів, а також інших операцій пов'язаних з підготовкою й здійсненням перевізного процесу. До послуг підприємств автомобільного транспорту належать: перевізні послуги, технологічні послуги, інформаційні послуги, транспортно-експедиційні послуги, комерційні послуги [18, с. 102].

А. М. Гаджинський [37] визначає транспортно-логістичне обслуговування як систему доставки, що включає в себе перевезення товарів від постачальника до споживача і виконання пов'язаних з цим

завантажувально-розвантажувальних робіт, зберігання (розфасовку, упаковку, складування), страхування, фінансові послуги, інформаційні процеси і ведення відповідної документації. На практиці, транспортні та логістичні послуги тісно переплітаються між собою.

Класифікацію логістичних послуг здійснюють по ряду істотних ознак [256, с. 108-109]: за значущістю, за функціональним призначенням, послуги управлінського характеру, по об'єкту управління і ступеню спеціалізації, за періодичністю використання (додаток К.1).

На міжнародному ринку логістики прийнята і широко використовується класифікація логістичних послуг (1PL (First Party Logistics), 2PL, 3PL, 4PL, 5PL) за здатністю забезпечити виконання тих чи інших логістичних функцій [115, с. 274-276; 256, с. 108-109, 47, с. 11-14]:

1PL – First Party Logistics – внутрішня логістика, де всі послуги з транспортування, складського зберігання, митних операцій і супутнього сервісу зосереджені всередині компанії замовника. Приклади таких компаній, як «Орлан-транс» у вантажоперевезеннях, «Укрвино» і «Тетра Пак» в області складського сервісу, що створили власні підрозділи, ймовірно тому, що не знайшли необхідні пропозиції на ринку.

2PL – Second Party Logistics – використання послуг вузькоспеціалізованих операторів (транспортні послуги, складські послуги, IT-послуги тощо). В цьому секторі знаходиться величезна частка логістичних послуг України. Це значна кількість і великих, і маленьких компаній, серед яких можна зазначити «УБК-Україна», «RNCompany», «TradeMaster» та інші.

3PL – Third Party Logistics – всі логістичні функції передані на логістичний аутсорсинг логістичному оператору комплексного логістичного сервісу. Логістичні послуги цього рівня зосереджені на комплексному управлінні процесами транспортування і зберігання вантажів. Приклади великих компаній, що надають комплексні послуги в області логістики: європейські провайдери – «FM Logistic», «Kuehne & Nagel», «Schenker»,

«Maersk Line»; вітчизняні компанії – «Ост-Вест Експрес», «ТБН-Логістика», «Українські вантажні кур'єри», «Raben-Україна» на інші.

4PL – Fourth Party Logistics – управління ланцюгами поставок організації-замовника (Supply Chain Management). У спектр послуг 4PL входять планування і оптимізація ланцюжків поставок, інтеграція інформаційно-технологічних систем, стратегічне планування мереж, планування використання транспорту, оптимізація маршрутів, управління складами і запасами, управління документопотоком, лізинг кадрів, консалтинг та інші додаткові послуги. На українському ринку затребуваність послуг 4PL-рівня невисока, тому ринок ще на стадії зародження. Таким чином, 4PL-провайдер – це комплекс, що поєднує стратегічне й оперативне управління, тобто функції консалтингової компанії та класичного 3PL-оператора.

5PL – Fifth Party Logistics – послуги 4PL з широким використанням Інтернету як єдиної віртуальної платформи, що забезпечує більш глибоку та всебічну взаємодію та координацію роботи з клієнтами.

Крім того, важливо інтегрувати в інформаційну систему визначення коефіцієнтів для логістики, здійснення специфічних логістичних бенчмаркінгових дій, знання про ефективність виручки логістики, а також використання «спеціальних аналізів» для прийняття рішень у логістиці. Стосовно використання інформації особливу увагу потрібно приділити звітності, яка спрямована на логістику, яка так само береться до уваги у межах інформаційної системи. Для розв'язання складних задач, які виникають в результаті застосування логістичного контролінгу, та вирішення поставлених перед менеджером завдань необхідно використовувати сучасні ІТ-технології. При обробці та використанні величезної маси первинних даних та нормативних документів необхідно використовувати комплекс апаратно-програмного забезпечення.

За допомогою сучасних ІТ-технології логістична інформація операивно і з мінімальними витратами потрапляє до потрібного адресата, а за прямого

доступу до неї ефективність розпізнавання стає максимальною та реакція зі сторони підприємства миттєвою.

Вирішення багатьох практичних завдань із забезпечення перевезень як людей, так і матеріальних об'єктів у розрізі оперативного управління рухомими засобами, оптимізації вантажоперевезень і ряду інших завдань в даний час базується на застосуванні систем супутникової навігації та стільникового зв'язку. Ці способи охоплюють такі напрями: диспетчеризація (проходження контрольних точок з повідомленням диспетчера), неперервний моніторинг за допомогою мобільного зв'язку (стільниковий і супутниковий зв'язок), GPS навігація (приймачі, супутники-навігатори, ГІС-карти), RFID навігація – радіочастотна ідентифікація [199, с. 119].

Необхідні компоненти управління логістичною діяльністю підприємства використовуються в складі типових корпоративних інформаційних систем (KIC) типу ERP. Добре відомий цілий спектр ERP-орієнтованих інформаційних систем управління підприємством. Найбільш поширені продукти таких зарубіжних та вітчизняних компаній, як SAP (BPS, CRM, ERP, APS), Oracle (CRM, ERP, СУБД, SCM), Microsoft Dynamics (Nav і Ax), IFS Application, JD Edwards Enterprise One, BAAN, Epicor/Scala1C (CRM, ERP), Галактика, Парус, Бест, Моноліт тощо. Їх застосування дозволяє вирішити питання електронного документообігу, автоматизації опрацювання інформації, оптимізації розв'язання управлінських задач [199, с. 119].

Для ефективної роботи автотранспортних підприємств необхідним є єдине інформаційне середовище, яке дозволяє опрацьовувати великі потоки інформації, пов'язані з відносинами підприємства з клієнтами, потребою безперервного аналізу та обміну між всім суб'єктами. Проведений аналіз ([89], [199, с. 117-119], [255], [257]) дав можливість виділити основні складові інформаційного середовища логістичної діяльності АТП (рис. 2.10).

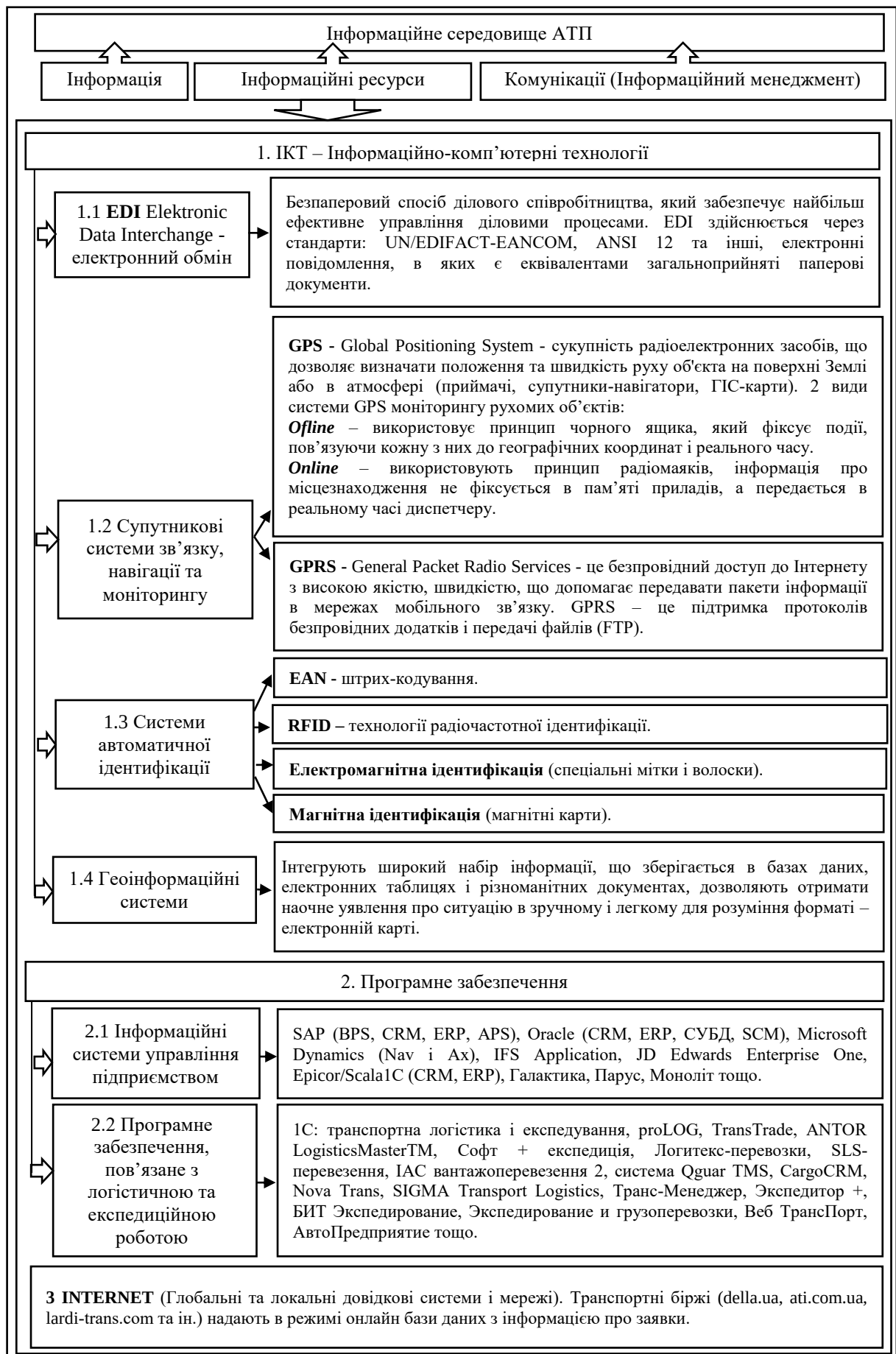


Рисунок 2.10 – Складові інформаційного середовища АТП (розроблено автором)

Другим «стовпом» логістичного контролінгу є система планування. Хоча термін «планування» вживається у господарській діяльності з 20-х років XIX століття і є дуже поширеним, загальноприйняте визначення усе ж відсутнє. Планування як раціональний процес зорієнтований на мету, спрямований на майбутні дії і базується на процесі обробки інформації. Система планування знаходиться у тісному взаємозв'язку із описаною вище інформаційною системою логістичного контролінгу і визначає цілі для покращення логістичних систем. Як наслідок, між описаними системами плануванням та інформаційним забезпеченням є численні точки перетину. Планування охоплює по суті логістичні витрати і послуги, які можуть бути представлені за допомогою коефіцієнтів або ж у рамках детального бюджетного планування.

Облік логістичних послуг здійснюється з метою забезпечення процесу прийняття рішень необхідною інформацією щодо виконання логістичних послуг (навантаження, складування, транспортування, пакування тощо) та їх проектне коригування з урахуванням динаміки відхилень та очікуваних тенденцій.

Планування логістичних витрат передбачає оперативний факторний аналіз логістичних витрат стосовно місць виникнення та конкретних послуг, виконання логістичних робіт та забезпечує процес прийняття рішень необхідною інформацією, щодо коригування логістичних функцій як всередині логістичної системи, так і за її межами [106, с. 487]. Важливим питання є прозорість визначення логістичних витрат (рис. 2.11) із обліку витрат підприємства чи попроцесним методом.

Отже, планування здійснюється за допомогою таких інструментів: пряме планування логістичних витрат, формування логістичного бюджету, планування логістичних послуг, планування для логістики за допомогою коефіцієнтів. Таким чином, планування розглядається як елемент логістичного контролінгу.



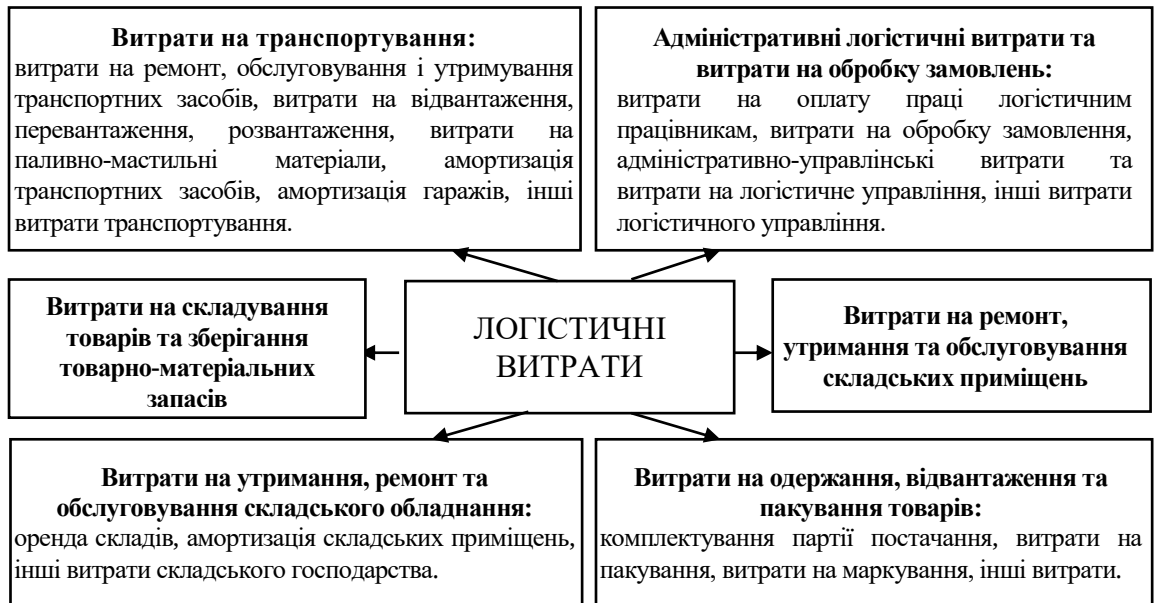


Рисунок 2.11 – Логістичні витрати за місцями виникнення витрат в логістичних підсистемах (складено на основі [129, с. 30-34], [130], [172, с. 99-107], [214, с. 22-30])

Контроль є третім «стовпом» логістичного контролінгу. Контроль полягає в проведенні порівняння номінальних та фактичних показників на базі визначених у рамках планування. Головною метою контрольної діяльності, з однієї сторони, є здобування нових знань, що можуть стосуватися як номінального, так і фактичного значення, а з іншої – вплив на поведінку відповідальних за прийняття рішення. Це підкреслює тісний взаємозв'язок із системою планування. Через послідовне дотримання планів у рамках безперервного контролю можуть zaznati позитивного впливу майбутні процеси. Функціонування системи контролю дуже тісно пов'язано із системою планування. Предметом розгляду при цьому є також логістичні витрати, логістичні послуги, коефіцієнти, логістичний бюджет тощо. Система контролю стає все більш важливою, особливо зі зростаючим розвитком логістичного контролінгу.

Для дієвості функціонування логістичного контролінгу на АТП необхідно дотримуватись таких умов:

1. Завдання логістичного контролінгу визначаються на основі стратегії підприємства.
2. Обґрунтування цілей, які визначені (обумовлені) для логістичної системи.
3. Узгодження цілей та ефективності всього ланцюжка постачання, які виходять з потреб клієнтів.
4. Внутрішнє управління підприємством орієнтоване на логістичні процеси.
5. Формування відносин з партнерами протягом всього ланцюга постачання.
6. Мислення і дії на підприємстві орієнтовано на логістичні процеси.

При реалізації даної концепції на практиці важливим аспектом є те, щоб менеджер був висококваліфікованим фахівцем, оскільки від точності визначених параметрів якості, правильно вибраних пріоритетів в роботі і шляхів вдосконалення логістичної діяльності залежать шляхи прийняття рішень та рівень покращення показників.

На практиці висококваліфікований менеджер з логістики повинен виконувати такі поставлені перед ним завдання: контроль логістичних витрат, логістичних послуг, логістичного бюджету, планування логістичних витрат, логістичних послуг, логістичного бюджету, вибір логістичної стратегії, формування показників логістичного контролінгу, формування звітності з логістичної діяльності підприємства, відбір потрібної інформації, координація логістичного планування із загальним плануванням на підприємстві, аналіз логістичних послуг, калькуляція та аналіз витрат на логістику, логістичний бенчмаркінг, ведення бухгалтерського обліку для логістики, забезпечення системи підтримки логістики.

Враховуючи специфіку і особливості діяльності підприємств автомобільного транспорту, доцільно виокремити такі основні напрями концепції логістичного контролінгу:

- планування і контроль логістичних витрат на транспортні послуги;

- управління та контроль над матеріальними потоками для забезпечення автотранспортних підприємств всіма необхідними ресурсами;
- управління сервісним обслуговуванням та моніторинг запасних частин;
- оперативне регулювання поставок на АТП;
- управління запасами в логістичній системі;
- розвиток та контроль за діяльністю складського господарства;
- визначення потреби в обсягах і напрямках перевезень;
- формування системи ефективного просування транспортних послуг;
- визначення потреби в обсягах і напрямках перевезень;
- вибір оптимальних маршрутів;
- організація, оптимізація, синхронізація та інтеграція процесів надання транспортних послуг;
- інформаційне забезпечення логістичної системи в потрібні терміни, у потрібному обсязі та в потрібному місці;
- пошук «вузьких місць» у логістичній діяльності АТП.

Реалізація концепції логістичного контролінгу на практиці дасть можливість оптимізувати управління логістичними процесами та впливатиме на загальні показники ефективності логістичної діяльності. Для визначення глибини впровадження та реалізації логістичного контролінгу на практиці потрібно оцінити та проаналізувати, чи виконуються його завдання, і як інтенсивно використовуються його інструменти.

У рамках дослідження актуального стану логістичного контролінгу в німецькій промисловості респондентами було розглянуто питання конкретних завдань, які вирішує логістичний контролінг [261, с. 130]. Опитування було проведено серед 50 підприємств. Базуючись на широкому обсязі аналізованої літератури, учасники висловити свою думку щодо 16 теоретичних видів діяльності в рамках логістичного контролінгу, чи вони можуть використовуватися на практиці відповідно до сегменту завдань

логістичного контролінгу. На рис. 2.12 відображено завдання у спадній послідовності за значеннями [261, с. 132].

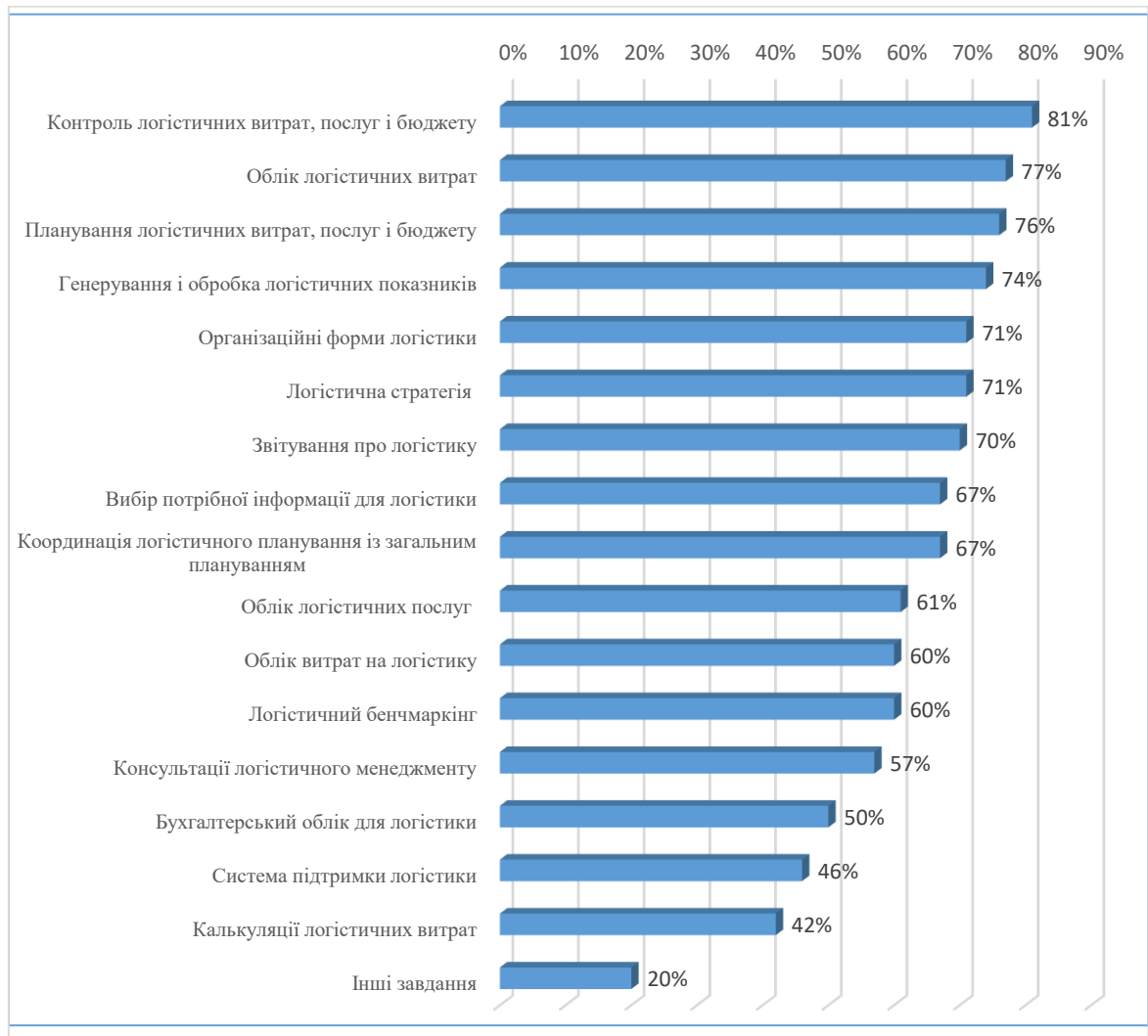


Рисунок 2.12 – Завдання логістичного контролінгу, як їх бачать на підприємстві [261, с. 132]

Результати дослідження показують, що тільки перших три пункти, які охоплюють винятково логістичні витрати, застосовуються більш ніж трьома чвертями учасників. Значна частина представлених видів діяльності все-таки зараховується до сегменту завдань логістичного контролінгу більш ніж половиною респондентів. Це свідчить про відносно широке і прогресивне розуміння поняття логістичного контролінгу. Тільки три завдання (система підтримки логістики, калькуляції логістичних витрат та інші завдання) не досягли рівня 50%. Невелике процентне число пункту «інші завдання»

пояснюється повнотою представленого списку і з цієї точки зору може сприйматися позитивно. Незначне значення пункту «Калькуляції логістичних витрат» дуже суперечить високим значенням інших видів діяльності, які стосуються логістичних витрат. Спроба пояснити це первинною відповідальністю бухгалтерського обліку виглядає незадовільною, оскільки такі ж факти у подібній формі, наприклад, представлені у пункті «Облік логістичних витрат». Пояснення цьому може бути той факт, що обґрунтована калькуляція логістичних витрат для багатьох підприємств вимагає значних зусиль, оскільки вона базується на ґрунтовному і надійному обліку логістичних витрат.

Без точного знання частки логістичних витрат у загальних виробничих витратах не можна ні визначити об'єми потенціалів покращення, ні показати вплив логістики на діяльність підприємств. Результати опитування та проведений вище аналіз підтверджують вагомість логістичного контролінгу в управлінні логістичними процесами на підприємствах.

Для комплексної оцінки функціонування логістичного контролінгу та можливостей його подальшого удосконалення на підприємстві пропонуємо схему визначення глибини реалізації логістичного контролінгу, яка представлена на рис. 2.13.

Перший блок охоплює створення експертної групи. Від компетентності та професіоналізму експертів, їх ставлення до елементів, які формують логістичний контролінг на підприємстві залежить результат проведеного оцінювання. Важливим фактором в цьому процесі виступає мотивація експертів щодо глибокого та ґрунтового аналізу.

В другому блоці представлено результати досліджень щодо конкретних завдань менеджера з логістики та відповідних інструментів логістичного контролінгу. Детальний аналіз дав можливість виокремити три головних фактори, на які має вплив логістичний контролінг: виручка, витрати та базові інструменти, що забезпечують управління логістичною діяльністю АТП.

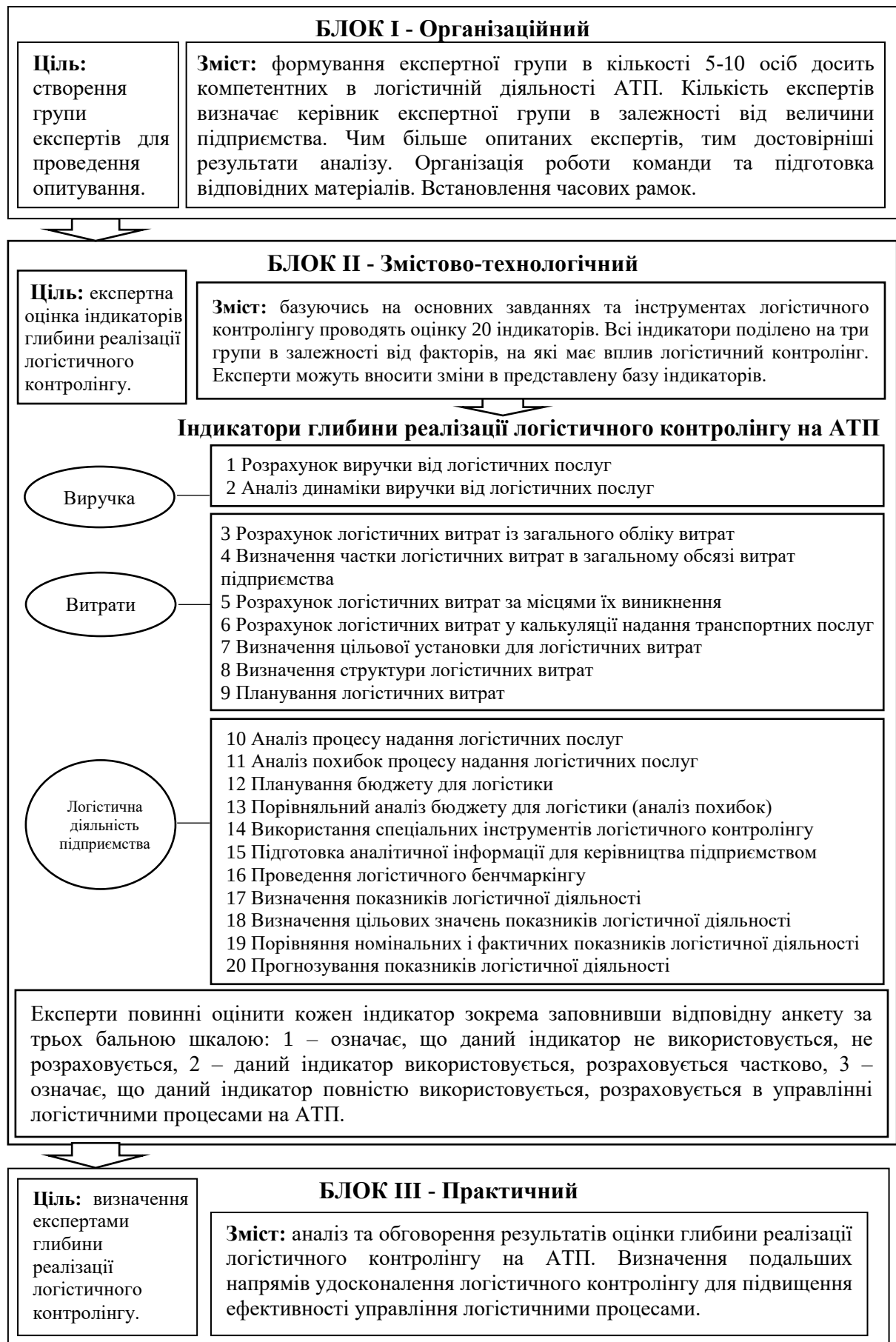


Рисунок 2.13 – Схема визначення глибини реалізації логістичного контролінгу на автотранспортному підприємстві (розроблено автором)

Для оцінки було виокремлено 20 індикаторів, які наведено на рис. 2.13. Експертну оцінку кожного індикатора, зокрема, проводять, заповнивши відповідну анкету за адаптованою шкалою Лайкерта. Шкала Лайкерта (англ. Likert scale, шкала сумарних оцінок) – психометрична шкала, яка часто використовується в анкетах і анкетних дослідженнях [122, с. 85]. При роботі зі шкалою експерт оцінює ступінь своєї згоди або незгоди з кожним судженням (індикатором).

Експерти, виходячи зі своєї власної думки, оцінюють індикатори, які є прості та зрозумілі. Для оцінки використовується трьох бальна градація:

1. Відсутній.
2. Частково присутній.
3. Повністю присутній.

Експертам портібно формувати відповідь в залежності від змісту індикаторів. 1 – означає, що даний індикатор не використовується, не розраховується, 2 – даний індикатор використовується, розраховується частково, 3 – означає, що даний індикатор повністю використовується, розраховується в управлінні логістичними процесами на АТП. Запропонована шкала забезпечує відносну надійність навіть при невеликій кількості суджень, при цьому отримані дані легко обробляти.

Третій блок – практичний. Експертний аналіз кожного індикатора, зокрема, дасть можливість оцінити глибину використання окремих інструментів та складових логістичного контролінгу. Важливо обговорити результати проведеного оцінювання командою експертів. Результатом оцінювання є отримання об'єктивної інформації для стратегічного та оперативного управління логістичними процесами та визначення напрямів їх удосконалення.

Впровадження та розвиток концепції логістичного контролінгу дасть можливість підвищити ефективність управління логістичними процесами, а також оптимізувати логістичні витрати та підвищити дохідність

підприємства. Менеджери отримуватимуть необхідну інформацію для прийняття економічно обґрунтованих управлінських рішень.

### **2.3 Модель оцінки рівня логістичного контролінгу на автотранспортних підприємствах**

Логістична діяльність автотранспортних підприємств має свою специфіку та відрізняється від підприємств інших галузей економіки. Головні акценти логістичної діяльності транспортного підприємства спрямовані на інформаційне забезпечення системи щодо потреб перевезень і можливостей їх реалізації, синхронізацію поставок в часі, якість послуги і упаковки, підбір засобу транспорту, оптимізація маршруту тощо [106, с. 158-159]. Враховуючи величину та специфіку роботи підприємства, для менеджерів важливим завданням є формування інформаційної бази для стратегічного та оперативного логістичного управління. Рационально організоване інформаційне забезпечення логістики, тобто наявність сукупності оброблених відомостей про стан логістичної діяльності, містить в собі значні резерви підвищення ефективності прийняття управлінських рішень.

Вагомий внесок у дослідження управління логістичними системами зробили Є. В. Крикавський, С. Кубів [106], Ю. В. Гончаров, Г. В. Костюк [46], Т. О. Колодізева [91], О. О. Колодій [92], Ю. О. Жук [68], Н. В. Чернописька [240], В. М. Собчишин [198], Н. Є. Герелиця [40], М. С. Пушкар [180], А. В. Ткачова [215] та інші. Над питанням формування та управління логістичними витратами працювали такі сучасні науковці, як Л. Г. Медвідь [130], Н. М. Помірко [172], Л. Ю. Михальчик, М. О. Микитин [129], О. М. Тридід [217] та інші. Дослідженням показників логістичного контролінгу займалася Н. В. Поліщук [162], О. А. Русаковська [185], Г. Л. Матвієнко-Біляєва [125] та інші.

За В. С. Лукінським [119, с. 51], автотранспортне підприємство відрізняється від промислового підприємства, насамперед його двоїстою



ролю у функціонуванні логістичних систем. З одного боку, АТП є елементом макрологістичних систем, що забезпечують зв'язок між ланками логістичного ланцюга (просування матеріальних потоків), а з іншого боку – АТП – споживач окремих матеріальних потоків, кінцева ланка відповідного логістичного ланцюга. АТП виступає як внутрішньовиробнича логістична система, у якій перетворюються вхідні матеріальні потоки (паливо, запасні частини, агрегати, шини і т. ін.) у матеріальні послуги – транспортні. Відмінна риса АТП від промислового підприємства полягає в тому, що вони не виробляють готову продукцію. Практично процес виробництва і реалізації транспортної продукції збігається за часом.

Використовуючи запропоновану С. А. Уваровим [220] класифікацію логістики, необхідно виділити логістику транспорту як частину виробничої логістики та визначити її взаємозв'язок з ресурсною (кадрова логістика, фінансова логістика, інформаційна логістика, матеріальна логістика) та функціональною (заготівельна, внутрішньовиробнича, розподільча). АТП з однієї сторони є споживачем матеріальних, фінансових та інших видів ресурсів, а з іншої – виробником матеріальних послуг – транспортних послуг. Зміст ресурсної логістики в значній мірі визначається переліком проблем, які вирішуються функціональною логістикою. Розглянемо завдання, що вирішуються різними видами функціональної логістики за В. С. Лукінським. [119, с. 52]

Основні завдання заготівельної логістики (логістики постачання) для автотранспортного підприємства можуть бути сформульовані наступним чином:

- прогнозування та планування матеріальних ресурсів;
- оптимізація номенклатури споживаних матеріальних ресурсів;
- управління запасами на складах автотранспортного підприємства;
- організація закупівель і завезення матеріалів;
- організація зберігання матеріалів на складах;

- розробка програм економії матеріальних ресурсів і контроль за їх виконанням;

- контроль за виконанням кошторису витрат на постачання тощо.

Основні завдання внутрішньовиробничої логістики АТП включають:

- прогнозування та планування виконання транспортних послуг (основне виробництво);

- управління технічним обслуговуванням і ремонтом рухомого складу (допоміжне виробництво);

- економічна оцінка транспортної продукції;

- оперативне управління основним і допоміжним виробництвом;

- контроль за кількістю та якістю транспортних послуг тощо.

До основних завдань розподільчої логістики (збутової логістики) АТП можна віднести:

- вибір виду та типу транспортних засобів;

- спільне планування транспортних процесів на різних видах транспорту;

- визначення раціональних маршрутів;

- спільне планування транспортного, складського та виробничого процесів тощо.

На рис. 2.14 представлено АТП як елемент макро- та мікрологістичних систем. Мікрологістичну систему АТП розглядають як цілісну сукупність елементів, взаємодіючих один з одним. До числа таких елементів вони відносять наступні підсистеми [119, с. 61-62; 133]:

- закупівля (матеріально-технічне збезпечення) – забезпечує надходження матеріальних ресурсів на АТП;

- складування (склади (будинки, спорудження, устрої тощо) – місце де тимчасово розміщуються й зберігаються матеріальні запаси, перетворюються матеріальні потоки);

- зберігання запасів (запаси – матеріали, які дозволяють швидко реагувати на зміну попиту, забезпечують надійність роботи автотранспорту);

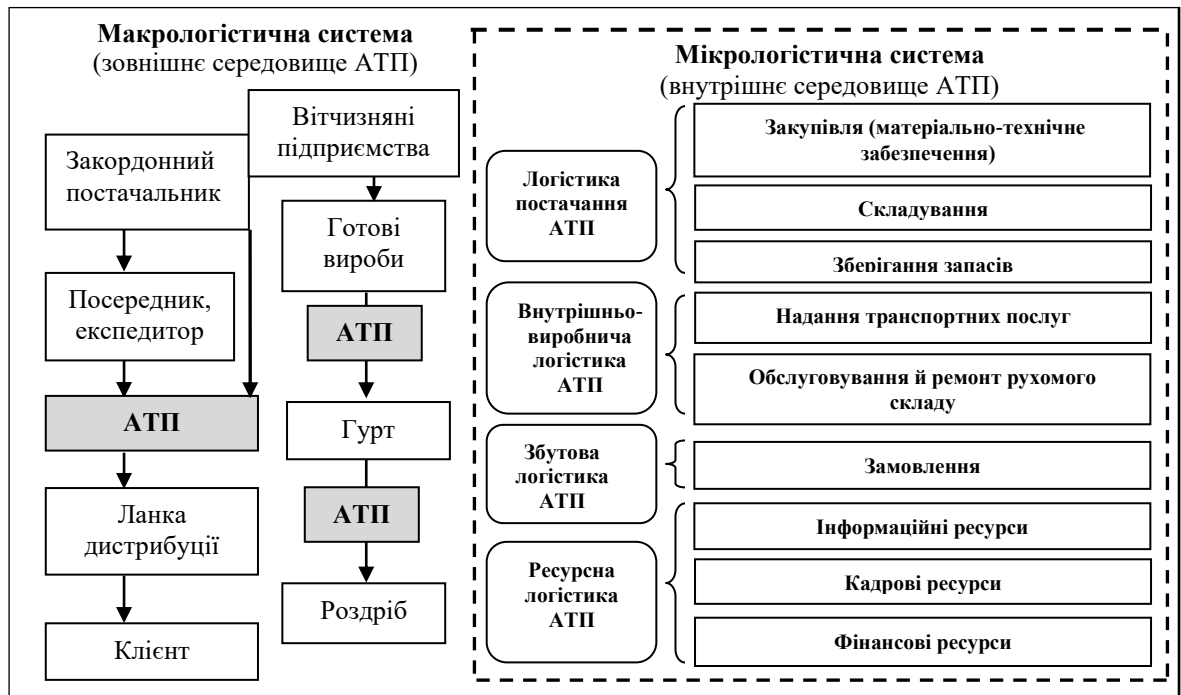


Рисунок 2.14 – Макро- та мікрологістична системи АТП (розроблено автором на основі [119])

- формування транспортного потенціалу. Його головна складова – це автомобільний парк, рухомий склад АТП, що виконує транспортні послуги;
- надання транспортних послуг;
- обслуговування й ремонт рухомого складу;
- інформаційні ресурси – забезпечують інформаційний зв'язок між елементами мікрологістичної системи, контролюють виконання логістичних операцій;
- кадрові ресурси – організований персонал, зайнятий у всіх процесах щодо надання транспортних послуг;
- фінансові ресурси – забезпечують циркуляцію коштів, необхідних для керування матеріальними потоками мікрологістичної системи АТП.

«Закупівля (матеріально-технічне забезпечення)», «складування», «зберігання запасів» – це підсистеми, у яких вирішуються завдання логістики постачання на АТП. «Формування транспортного потенціалу», «надання транспортних послуг» і «обслуговування й ремонт рухомого складу» –

підсистеми, у яких вирішуються завдання внутрішньовиробничої логістики на АТП. Завдання збутової логістики транспорту вирішуються в підсистемі «обслуговування замовлень». У підсистемах «інформаційні ресурси», «кадрові ресурси» і «фінансові ресурси» вирішуються завдання ресурсної логістики [119, с. 61-62].

Для формування системи логістично-контролінгових показників використано розглянуті вище елементи мікрологістичної системи АТП (рис. 2.15).



Рисунок 2.15 – Формування логістично-контролінгових показників для автотранспортних підприємств (розроблено автором)

На основі аналізу та систематизації бази логістично-контролінгових показників було сформовано їх систему для оцінки рівня логістичного контролінгу на автотранспортних підприємствах (рис. 2.16).

| <b>I Блок - Логістика постачання</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Контролінг закупівельної логістики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Контролінг логістики запасів                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Контролінг складської логістики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1. Обсяг постачання, грн.<br>2. Гнучкість постачання<br>3. Надійність постачання<br>4. Середня вартість постачання<br>5. Обсяг матеріальних витрат<br>6. Коефіцієнт надійності постачальників<br>7. Витрати на постачання, грн.<br>8. Загальний обсяг транспортних витрат на постачання, грн<br>9. Кількість постачальників, осіб.<br>10. Кількість поданих замовлень, шт.                                                                                                                                      | 1. Забезпеченість запасами<br>2. Коефіцієнт обіговості запасів, %<br>3. Рівень використання запасів, %<br>4. Витрати на утримання запасів, грн<br>5. Термін зберігання запасів, дні<br>6. Термін оборотності запасів                                                                                                                                                                             | 1. Коефіцієнт використання складу<br>2. Середня вартість складських площ<br>3. Коефіцієнт озброєності складу<br>4. Складський вантажообіг<br>5. Витрати на складування, грн.<br>6. Коефіцієнт ручної праці в складуванні                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>II Блок - Внутрішньо-виробнича логістика</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>III Блок - Збутова логістика</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Контролінг надання транспортних послуг                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Контролінг ТО та ремонту рухомого складу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Контролінг замовлень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1. Кількість транспортних засобів, шт<br>2. Коефіцієнт технічної готовності парку автомобілів за 1 день<br>3. Коефіцієнт використання пробігу<br>4. Ступінь використання транспорту<br>5. Коефіцієнт використання вантажопідйомності<br>6. Транспортні витрати на тоннокілометр<br>7. Транспортна робота, т * км<br>8. Час транспортування, год.<br>9. Загальна відстань перевезення, км<br>10. Середня відстань перевезень<br>11. Витрати перевантаження<br>12. Продуктивність рухомого складу за час у наряді | 1. Експлуатаційні витрати на транспортні засоби<br>2. Трудомісткість одного технічного обслуговування<br>3. Періодичність ТО-1, км<br>4. Періодичність ТО-2, км<br>5. Трудомісткість поточного ремонту на 1000 км пробігу<br>6. Тривалість простою рухомого складу в ТО і ремонту<br>7. Тривалість простою рухомого складу в капітальному ремонті, дн.<br>8. Коефіцієнт використання автомобілів | 1. Кількість споживачів транспортних послуг, шт<br>2. Загальна кількість отриманих замовлень, шт.<br>3. Обсяг невиконаних перевезень, %<br>4. Еластичність поставок<br>5. Обсяг транспортних перевезень, грн.<br>6. Надійність поставок<br>7. Якість поставки<br>8. Ритмічність поставок, %<br>9. Коефіцієнт точності прогнозування попиту<br>10. Частка ринку, %<br>11. Надання знижки, %<br>12. Рівномірність транспортування вантажів, %<br>13. Витрати на збут, грн.<br>14. Готовність до здійснення поставки (ймовірність дефіциту) |
| <b>IV Блок - Ресурсна логістика</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Контролінг інформаційних ресурсів                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Контролінг кадрових ресурсів                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Контролінг фінансових ресурсів                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1. Рівень інформаційного забезпечення, %<br>2. Швидкість документообігу, дн.<br>3. Кількість джерел виникнення інформації, шт.<br>4. Кількість споживачів інформації, шт.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1. Чисельність персоналу, осіб<br>2. Професіоналізм персоналу<br>3. Досвід та кваліфікація водіїв<br>4. Продуктивність праці<br>5. Коефіцієнт загального обороту кадрів<br>6. Коефіцієнт внутрішньої мобільності<br>7. Коефіцієнт стабільності кадрів<br>8. Коефіцієнт дисципліни                                                                                                                | 1. Виручка від логістичних послуг<br>2. Чистий прибуток (збиток), грн.<br>3. Розрахункова рентабельність, %<br>4. Рентабельність перевезень, %<br>5. Рентабельність логістичної системи<br>6. Частка логістичних витрат в доходах<br>7. Частка витрат транспортування в логістичних витратах<br>8. Частка логістичних витрат в структурі загальних витрат                                                                                                                                                                                |

Рисунок 2.16 – Система основних логістично-контролінгових показників для автотранспортних підприємств (розроблено автором)

База показників була сформована на основі аналізу результатів досліджень таких науковців та вчених як Н. В. Чернописька [240], Н. Чухрай [242], Н. В. Поліщук [162], Г. Л. Матвієнко-Біляєва [123], Л. С. Головкова [45], О. М. Деменіна [59], В. Ю. Железняк [67], Р. Р. Ларіна [113], О. В. Оліфіров [146], В. С. Пономаренко [167], М. С. Пушкар [180], В. В. Смиринський [195], І. Г. Смирнов [196], В. М. Собчишин [198] та інших і представлена в додатку Л.

Однією з проблем впровадження логістичного підходу полягає в тому, що АТП – це система, що функціонує в умовах невизначеності та ризику. Підтримання надійності такої системи потребує великих матеріальних і трудових затрат і визначає величину ряду логістичних показників (витрати на тонно-кілометр вантажу, завантаження парку автомобілів тощо) [119, с. 52].

Для менеджерів важливо контролювати стан кожного виду логістичної діяльності АТП. Комплексним показником, який показує стан системи логістичного управління є рівень логістичного контролінгу (РЛК). Розроблений алгоритм оцінки рівня логістичного контролінгу на АТП дозволить менеджерам отримати необхідну для стратегічного та оперативного планування інформацію про стан управління логістичною діяльністю підприємства.

Алгоритм оцінки рівня логістичного контролінгу складається з трьох етапів опитування експертної групи (рис. 2.17). Вона формується з 6-10 осіб досить компетентних в логістичній діяльності підприємства. В основі моделі визначення рівня логістичного контролінгу є створення об'єктивної системи логістично-контролінгових показників для конкретного підприємства.

Перший етап полягає в опитуванні експертної групи відносно вагомості кожного виду за чотирма блоками: I «Логістика постачання», II «Внутрішньовиробнича логістика», III «Збутова логістика» та IV «Ресурсна логістика» в логістичній діяльності автотранспортного підприємства.

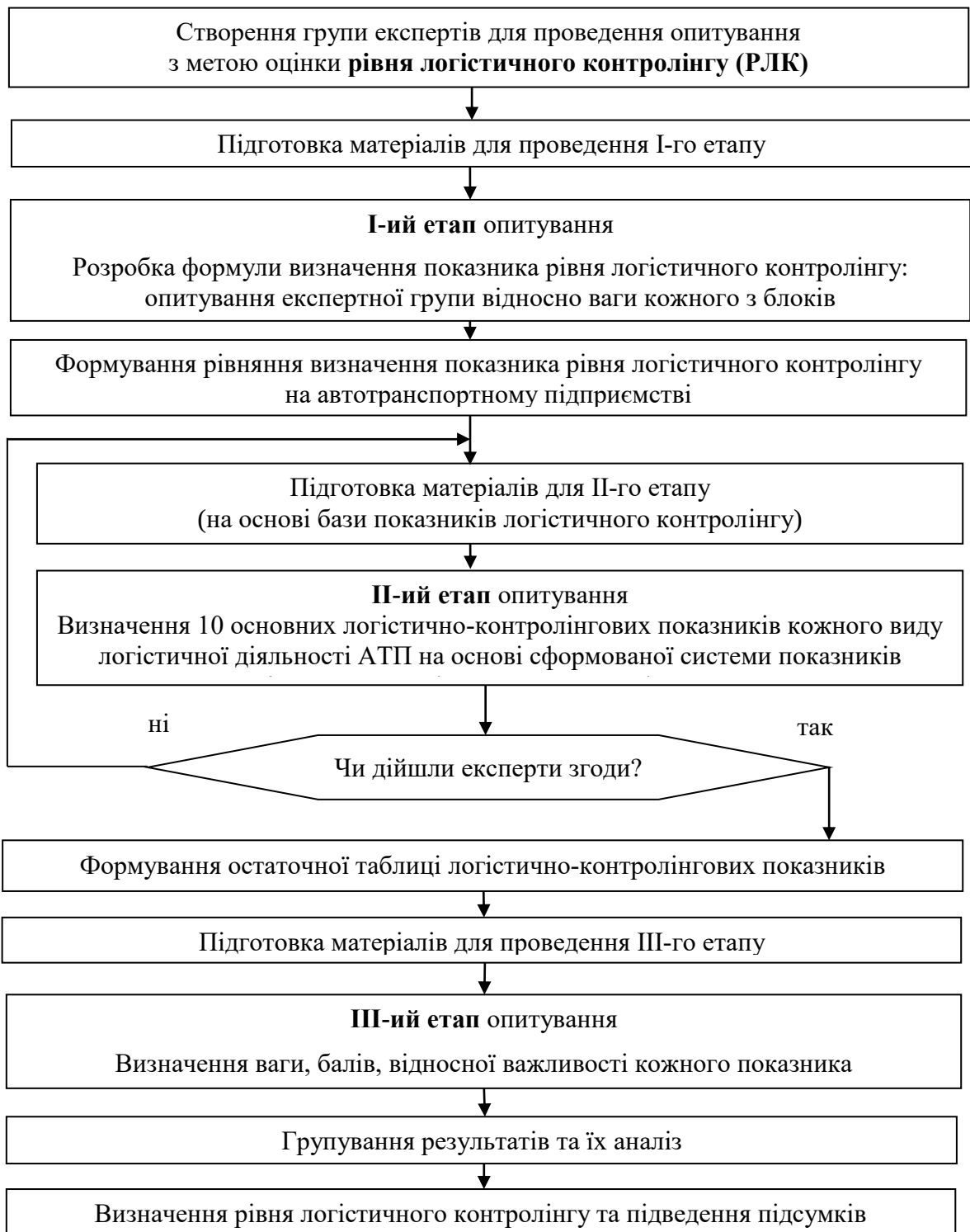


Рисунок 2.17 – Алгоритм визначення рівня логістичного контролінгу на АТП (розроблено автором)

Зразок анкети наведено в додатку М (I етап). Результатом I-го етапу є сформоване рівняння визначення показника рівня логістичного контролінгу на АТП:

$$РЛК = \alpha П + \beta В + \gamma З + \delta Р, \quad (2.1)$$

де  $\alpha$  – визначена експертами вагомість блоку I «Логістика постачання»;

$\beta$  – блоку II «Внутрішньовиробнича логістика»;

$\gamma$  – блоку III «Збутова логістика»;

$\delta$  – блоку IV «Ресурсна логістика»;

П, В, З, Р – відповідно суми відносних значень показників в межах кожної з груп (їх значення будуть розраховані на III-му етапі опитування).

Підготовка матеріалів для проведення II-го етапу опитування полягає в підготовці інформації для проведення аналізу системи логістично-контролінгових показників.

Другий етап опитування – виділення найважливіших логістично-контролінгових показників для їх оцінки за методом Дельфі. Метод Дельфі передбачає індивідуальне опитування певної групи експертів щодо тенденції розвитку того чи іншого явища, оцінки того чи іншого фактору. Отримані відповіді аналізуються, комбінуються, узагальнюються. Результати узагальнення повертаються респондентам. Процес повторюється доти, доки не буде досягнуто консенсусу між експертами [108, с. 35].

На цьому етапі експертам пропонується зробити детальний аналіз мікрологістичної системи АТП та, користуючись системою показників (рис. 2.16), виокремити такі, які б найкраще відображали реалізацію тих завдань, які поставлені перед кожним видом логістичної діяльності. Аналіз показників проводиться за допомогою алгоритму, наведеному на рис. 1.17. Кожного разу будуть «відсіюванні» другорядні показники. Опитування буде здійснюватись доти, доки експерти не дійдуть остаточної згоди. Оптимальним вважається близько 10 показників в кожній з чотирьох груп. Зразок анкети наведено в додатку М (II етап).



При виборі показників експерти повинні дотримуватися основних вимог до системи логістично-контролінгових показників з урахуванням специфіки роботи підприємства [162, с. 32-33]:

- адекватність існуючої на підприємстві системи обліку і управління;
- істотність – здатність відображати важливу інформацію;
- об’єктивність – здатність відображати фактичний стан проблем;
- комплексність – взаємозалежність та взаємодоповнюваність показників з метою комплексного відображення проблеми;
- порівнянність – створення єдиної, співставної, однозначної бази порівняння;
- реальність інформації, що відображається в показниках.

Другий етап опитування вважається завершеним, коли експерти виділять по десять показників в кожному з блоків: I «Логістика постачання», II «Внутрішньовиробнича логістика», III «Збутова логістика» та IV «Ресурсна логістика». Результатом роботи є складена результуюча таблиця показників логістичного контролінгу з найвагомішими показниками оцінки.

Третій етап опитування – визначення вагомості, балів, відносної важливості кожного показника. На цьому етапі опитування кожному експерту пропонується провести оцінку кожного показника відносно сили його впливу в межах кожної групи за видами логістичної діяльності користуючись бальною шкалою від 1 до 10 та визначення його вагомості у відсотках (1-100 %). Ґрунтовному аналізу піддається кожний показник.

Наступним кроком знаходяться сума, середні величини за вагомістю та балами, розраховується відносна важливість показників:

$$SW_i = \sum_{j=1}^N W_{ij} \quad (2.2)$$

$$SP_i = \sum_{j=1}^N P_{ij} \quad (2.3)$$

$$\overline{W_i} = \frac{SW_i}{N} \quad (2.4)$$

$$\overline{P_i} = \frac{SP_i}{N} \quad (2.5)$$

$$WP_i = \frac{W_i \cdot P_i}{100\%} \quad (2.6)$$

де  $K$  – загальна кількість показників оцінки;

$SW_i$  – сума вагомостей кожного показника, при  $i = 1 \dots K$ ;

$W_{ij}$  – визначені кожним експертом вагомості показників;

$N$  – загальна кількість експертів;

$j$  – порядковий номер експерта,  $j = 1 \dots N$ ;

$SP_i$  – сума балів кожного показника, при  $i = 1 \dots K$ ;

$i$  – порядковий номер показника,  $i = 1 \dots K$ ;

$P_{ij}$  – визначені кожним експертом бали показників;

$\overline{W_i}$  – середнє значення вагомості кожного показника, при  $i = 1 \dots K$ ;

$\overline{P_i}$  – середнє значення бальної оцінки кожного показника, при  $i = 1 \dots K$ ;

$WP_i$  – відносне значення кожного показника, при  $i = 1 \dots K$ .

Подальшим етапом оцінки рівня логістичного контролінгу автотранспортних підприємств є визначення суми відносних значень показників в межах кожного виду логістичної діяльності за формулою 2.7:

$$\Pi (B, 3, P) = \sum_{i=1}^K WP_i \quad (2.7)$$

де  $\Pi$  – сума відносних значень показників в межах групи «Логістика постачання»;

$B$  – сума відносних значень показників («Виробнича логістика»);

$3$  – сума відносних значень показників («Збутова логістика»);

$P$  – сума відносних значень показників («Ресурсна логістика»).

Наступним кроком є розрахунок рівня логістичного контролінгу за попередньо визначеною формулою 1.1.

Вважається, якщо: 0 – 2,0 – РЛК відсутній;

2,1 – 4,0 – РЛК низький;

4,1 – 6,0 – РЛК середній;

6,1 – 8,0 – РЛК високий;

8,1 – 10,0 – РЛК надвисокий.

Характеристика діапазонів рівня логістичного контролінгу представлена в табл. 2.3.

Таблиця 2.3 – Градація та характеристика діапазонів рівня логістичного контролінгу (розроблено автором)

| Рівень логістичного контролінгу | Межі      | Характеристика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                               | 2         | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Відсутній                       | 0 – 2,0   | Значення логістично-контролінгових показників є надто низьким. Це свідчить про кризовий стан логістичної системи підприємства та практичну відсутність управління логістичною діяльністю на АТП. Підприємство повинно функціонувати як єдина логістична система. Потрібно впроваджувати основні інструменти логістичного контролінгу в управлінні.                                                       |
| Низький                         | 2,1 – 4,0 | Управління логістичною діяльністю не вирішує поставлених перед нею завдань. Потрібно проводити регулярний моніторинг та детальний аналіз логістично-контролінгових показників і реалізовувати відповідні заходи для їх покращення по кожному виду логістичної діяльності зокрема. На підприємстві слід проявити ініціативу з впровадження концепції логістичного контролінгу в управлінській діяльності. |
| Середній                        | 4,1 – 6,0 | На АТП здійснюється управління логістичною діяльністю, однак воно не дозволяє забезпечувати виконання всіх поставлених перед нею завдань, зокрема не дозволяє забезпечити швидку реакцію                                                                                                                                                                                                                 |

Продовження таблиці 2.3

| 1          | 2          | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |            | на зміни в системі, що в свою чергу впливає на якість логістичного обслуговування. На АТП слід вжити заходи для удосконалення логістичного управління на основі логістичного контролінгу та особливу увагу приділити підвищенню продуктивності та професіоналізму персоналу, пошуку нових клієнтів та співпраці з постачальниками. Не менш важливим є впровадження сучасних ІТ-технологій.                                                      |
| Високий    | 6,1 – 8,0  | Управління логістичною діяльністю забезпечує виконання нормативних вимог, але окремі її елементи вимагають покращення та вдосконалення. На підприємстві необхідно підтримувати наявний стан управління логістичною діяльністю та впроваджувати широкий спектр інструментів логістичного контролінгу.                                                                                                                                            |
| Надвисокий | 8,1 – 10,0 | Управління логістичною діяльністю функціонує відмінно, успішно забезпечуючи виконання всіх поставлених перед нею завдань за допомогою індивідуальних ІТ-рішень, що в сучасних умовах господарювання автотранспортних підприємств на практиці є досить складно. На підприємстві слід особливу увагу приділити розробці нових інструментів логістичного контролінгу, а також розробці та впровадженню інновацій на ринку автотранспортних послуг. |

Розроблена модель (рис. 2.18) узагальнює систему показників логістичного-контролінгу, етапи, формули для розрахунку і служить як інструмент для визначення рівня логістичного контролінгу на автотранспортному підприємстві. Запропонований показник рівня логістичного контролінгу дає можливість визначити стан управління логістичною діяльністю підприємства. На основі одержаних результатів можна виокремити логістичні процеси, які потрібно вдосконалювати. Реалізація розроблених заходів дасть можливість підвищити ефективність управління автотранспортним підприємством, що буде виявлено при черговій оцінці рівня логістичного контролінгу.



Рисунок 2.18 – Модель визначення рівня логістичного контролінгу на автотранспортному підприємстві (розроблено автором)

Використовуючи широкий спектр інструментів логістичного контролінгу, менеджери можуть отримувати об'єктивну та достовірну інформацію для прийняття управлінських рішень. Одним з мало використовуваних на вітчизняних підприємствах є інструмент логістичного бенчмаркінгу, який детально розглянемо в наступному підрозділі.

## **2.4 Процесний бенчмаркінг як інструмент логістичного контролінгу для АТП**

Бенчмаркінг вважають одним з ефективних інструментів логістичного контролінгу, однак науковці здебільшого акцентується увагу на встановленні сутності даного методу, класифікації видів та послідовності виконання певних етапів робіт. В Україні дослідження щодо практичного застосування бенчмаркінгу в управлінні логістичною діяльністю АТП практично відсутні. Тому розробка науково-практичних рекомендацій щодо впровадження даного інструменту на підприємствах галузі є актуальним завданням.

Для успішного функціонування автотранспортного підприємства необхідно систематично вдосконалювати процес надання транспортних послуг з метою адаптації до мінливих зовнішніх умов. При систематичному і постійному застосуванні інструменту бенчмаркінгу на підприємстві досягається постійне вдосконалення його діяльності: появляються нові можливості мінімізувати витрати, підвищити прибуток, покращити якість, підвищити задоволеність клієнтів, скоротити цикл обслуговування тощо.

Метою бенчмаркінгу є запозичення досвіду і адаптація найкращої практики для удосконалення діяльності підприємства, визначення перспектив подальшого розвитку [55, с. 196]. Бенчмаркінговий підхід оснований на принципі: «для того, щоб знайти ефективне рішення в сфері конкуренції, необхідно знати кращий досвід інших підприємств, які досягли успіху в подібних умовах».

Основні завдання бенчмаркінгу: економічне обґрунтування можливості використання переваг конкурентів на власному підприємстві, впровадження інноваційно-конкурентних елементів з метою підвищення конкурентоспроможності підприємства, отримання синергетичного ефекту від реалізації набутих конкурентних переваг автотранспортного підприємства [160, с. 45].

На ефективність використання бенчмаркінгового підходу впливає ряд факторів [244, с. 13]:

- стан науково-технічного потенціалу партнерів;
- структура господарських зв'язків між партнерами;
- організаційна культура та рівень довіри між партнерами;
- рівень розвитку зовнішніх зв'язків партнерів;
- рівень доступу до нових розробок партнерів;
- імідж підприємств-партнерів;
- кваліфікація персоналу партнерів та його інноваційність.

Водночас, такі негативні чинники, як нерозвиненість інфраструктури бенчмаркінгу, недоступність відкритої інформації для порівняння і обміну досвідом, відсутність «індустріальних бюро знайомств» для пошуку партнерів із бенчмаркінгу, відсутність програм бенчмаркінгу, що мають державне фінансування не дають змоги ефективно використовувати бенчмаркінг на українському ринку [41].

Бенчмаркінговий підхід в логістиці передбачає знаходження, вивчення і використання корисного досвіду інших підприємств у вирішенні проблем розвитку АТП як логістичної системи і ланцюгів поставок, що сприяють більш обґрунтованому, зваженому прийняттю управлінських рішень [41, с. 32]. Він дозволяє з малими витратами виявити проблемні ситуації в логістичних системах щодо виконання замовлень, транспортування тощо [9]. На рис. 2.19 представлено місце логістичного бенчмаркінгу як одного з інструментів логістичного контролінгу АТП.



Рисунок 2.19 – Логістичний бенчмаркінг як інструмент логістичного контролінгу (розроблено автором)

Враховуючи особливості діяльності автотранспортних підприємств можна виокремити передумовами використання і поширення логістичного бенчмаркінгу ([41, с. 32], [158], [189]):

1. Зростання глобалізації ринків і конкуренції. В епоху глобалізації бізнесу, підприємства визнають необхідність всебічного, детального вивчення і подальшого використання найкращих досягнень конкурентів з метою власного вдосконалення.

2. Необхідність адаптації і використання світових досягнень у сфері надання транспортних послуг. Щоб бути конкурентоспроможними на ринку



транспортних послуг підприємствам необхідно постійно вивчати і застосовувати передовий досвід в сфері надання транспортних послуг, сучасних бізнес-технологій, а особливо інформаційних.

3. Зростання попиту на логістичні послуги, завдяки яким підприємство має додаткові переваги і цінності для клієнтів.

Однак на вітчизняних АТП існують перешкоди щодо використання цього підходу в управлінні (рис. 2.20).



Рисунок 2.20 – Основні бар'єри використання логістичного бенчмаркінгу на АТП (розроблено автором)

Тільки за можливості їх усунення можна створити сприятливі умови для розвитку логістичного бенчмаркінгу в управлінні вітчизняними підприємствами.

У своїй праці «Логістичний бенчмаркінг» Хольгер Лушак, Юрген Вебер та Ганс-Петер Віндах представляють такі етапи процесу бенчмаркінгу (рис. 2.21).



Рисунок 2.21 – Етапи процесу бенчмаркінгу [271 , с. 12]

Хартмут Біннер у своїй праці «Логістичний менеджмент мережі підприємств» досліджує бенчмаркінг як інструмент логістичного контролінгу і пропонує такі етапи його здійснення (рис. 2.22):

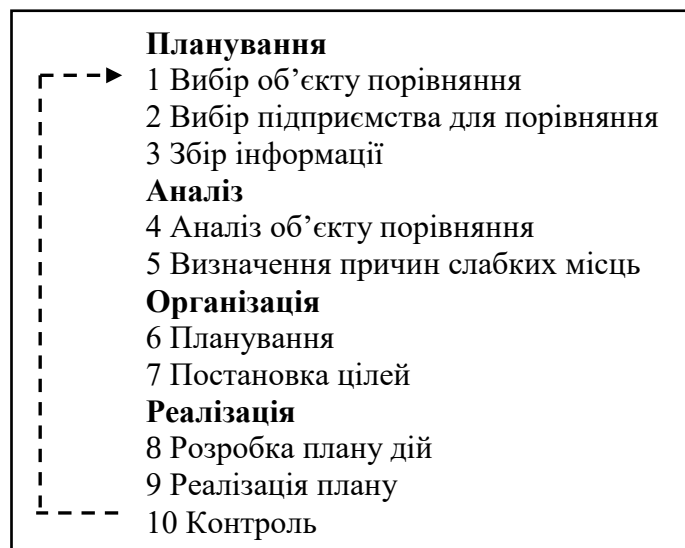


Рисунок 2.22 – Етапи процесу бенчмаркінгу [259, с. 225]

При управлінні логістичною діяльністю серед всіх видів особливу увагу слід звернути на процесний бенчмаркінг. Процесний бенчмаркінг (process benchmarking) являє собою вивчення процесів тих підприємств, які домоглися найкращих результатів і вагомих досягнень в тій чи іншій сфері [178]. Його основне завдання – не порівняння показників діяльності з іншими

компаніями, але дослідження механізму того чи іншого процесу. Цікавим аспектом процесного бенчмаркінгу є те, що, якщо при звичайному (порівняльному) бенчмаркінгу інтерес викликають підприємства конкуренти або принаймні з тієї ж галузі, то тут можна розглядати підприємства і з інших сфер діяльності [178].

При детальному вивченні процесів на підприємствах-партнерах відбувається ознайомлення з механізмом функціонування тих логістичних процесів, які АТП необхідно оптимізувати. Проведені дослідження узгоджуються сторонами і регламентуються бенчмаркінговим «Кодексом поведінки» (у Європі – «The European Benchmarking Code of Conduct»). Він розроблений Європейським фондом управління якістю (EFQM) [209]. Отримані результати еталонного порівняння застосовуються у власних логістичних процесах підприємства. Отже, процесний бенчмаркінг дозволяє дослідити логістичні процеси АТП та підприємств-партнерів на глибокому рівні.

Концепція використання процесного бенчмаркінгу в логістиці передбачає деталізацію кожної стадії (рис. 2.23), впровадження кращого досвіду для вдосконалення логістичних процесів АТП, що реалізується на підприємстві як окремий проект. Використання процесного бенчмаркінгу в логістиці виділяє проходження таких трьох стадій: планування проекту, оцінка та аналіз логістичних процесів, розробка і реалізація заходів щодо вдосконалення процесів.

Перша стадія – планування проекту. Вона передбачає організацію проекту, вибір підприємств-партнерів, визначення складу параметрів та їх характеристику. Організація проекту полягає у формуванні команди учасників, плануванні проекту в часі й за витратами.

На другій стадії проводиться збір і опрацювання інформації, оцінка та аналіз власних та сторонніх результатів. Основний обсяг робіт припадає саме на цю стадію, оскільки від якості збору та опрацювання інформації, ґрунтовного дослідження бізнес-процесів залежить успішність проекту.



Рисунок 2.23 – Використання процесного бенчмаркінгу в логістиці автотранспортних підприємств (розроблено автором)

Джерел інформації для проведення такого проекту на підприємстві достатньо [144]. Вони представлені в табл. 2.4.

Таблиця 2.4 – Джерела інформації для проекту бенчмаркінгу на АТП

|                   | Джерела інформації                                                                                                                                    |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Обмін інформацією | Прямі контакти з суб'єктами партнерами та конкурентами<br>Неформальні контакти співробітників з конкурентами та партнерами<br>Професійні конференції  |
| Зовнішні джерела  | Споживачі<br>Транспортно-експедиційні компанії<br>Підприємства інших галузей                                                                          |
| Публікації        | Публікації в пресі, з урядових джерел, сайтів<br>Публікації професійних асоціацій (наприклад, АСМАП)<br>Річні звіти<br>Брошури про надання послуг АТП |

На цій стадії проводиться оцінка за сформованими критеріями, аналізуються власні результати порівняно з підприємством-еталоном. Тому другу стадію називають аналітичною.

Третя стадія охоплює розроблення шляхів реалізації рішень, доведення їх до виконавця, моніторинг та контроль виконання, аналіз відхилення від заданих параметрів, регулювання тощо. Стадія розробки та реалізації заходів є найтривалішою і найвідповідальнішою у проекті [244].

Планування проекту процесного бенчмаркінгу насамперед передбачає визначення об'єкта дослідження та його опис у системі важливих характеристик. Результати аналізу логістичних процесів наочно покажуть, які слабкі сторони цього процесу на аналізованому підприємстві у порівнянні з конкурентами чи підприємством еталоном і яким чином їх можна зробити сильними сторонами. Об'єктом порівняння для проекту обрано процес надання транспортних послуг (вантажні перевезення).

На АТП процес виробництва і реалізації послуг збігаються в часі, тому якість всіх процесів на підприємстві значною мірою залежить від кваліфікації та майстерності персоналу, особистісних та професійних характеристик працівників. На рис. 2.24 наведено основні етапи, які забезпечують якість надання транспортних послуг у вигляді «петлі якості».

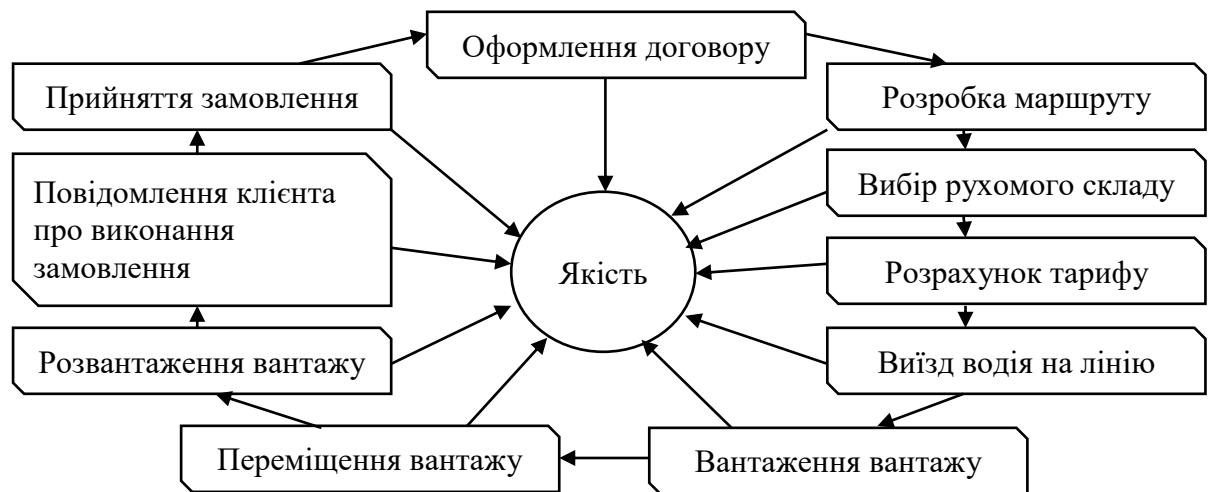


Рисунок 2.24 – «Петля якості» – етапи, на яких забезпечується якість надання транспортних послуг (розроблено автором)

Ключове значення для підвищення якості має не перевірка кінцевих результатів роботи, а удосконалення процесу надання транспортних послуг загалом [41, с. 33]. Отже, ступінь задоволення споживачів є кінцевим результатом всіх процесів, що відбуваються на АТП. Споживач повинен отримати високу якість наданих йому послуг завдяки чіткій налагодженості комунікаційних процесів між усіма функціональними підрозділами автотранспортного підприємства.

Запорукою успіху проведення проекту з процесного бенчмаркінгу служать дотримання всіх етапів та відповідальне їх виконання. Реалізацію бенчмаркінгу процесу надання транспортних послуг АТП пропонуємо здійснювати у такій послідовності: визначення критеріїв оцінки вантажних перевезень, вибір підприємств-партнерів, збір та оцінювання інформації про надання транспортних послуг лідерами, порівняння та аналіз зібраної інформації з отриманими результатами на підприємстві, розроблення рекомендацій для усунення розривів, їх впровадження, моніторинг та контроль. Перелік необхідних робіт, які мають виконуватись на кожному етапі, та порядок їх реалізації для впровадження проекту на АТП представлено на рис. 2.25.

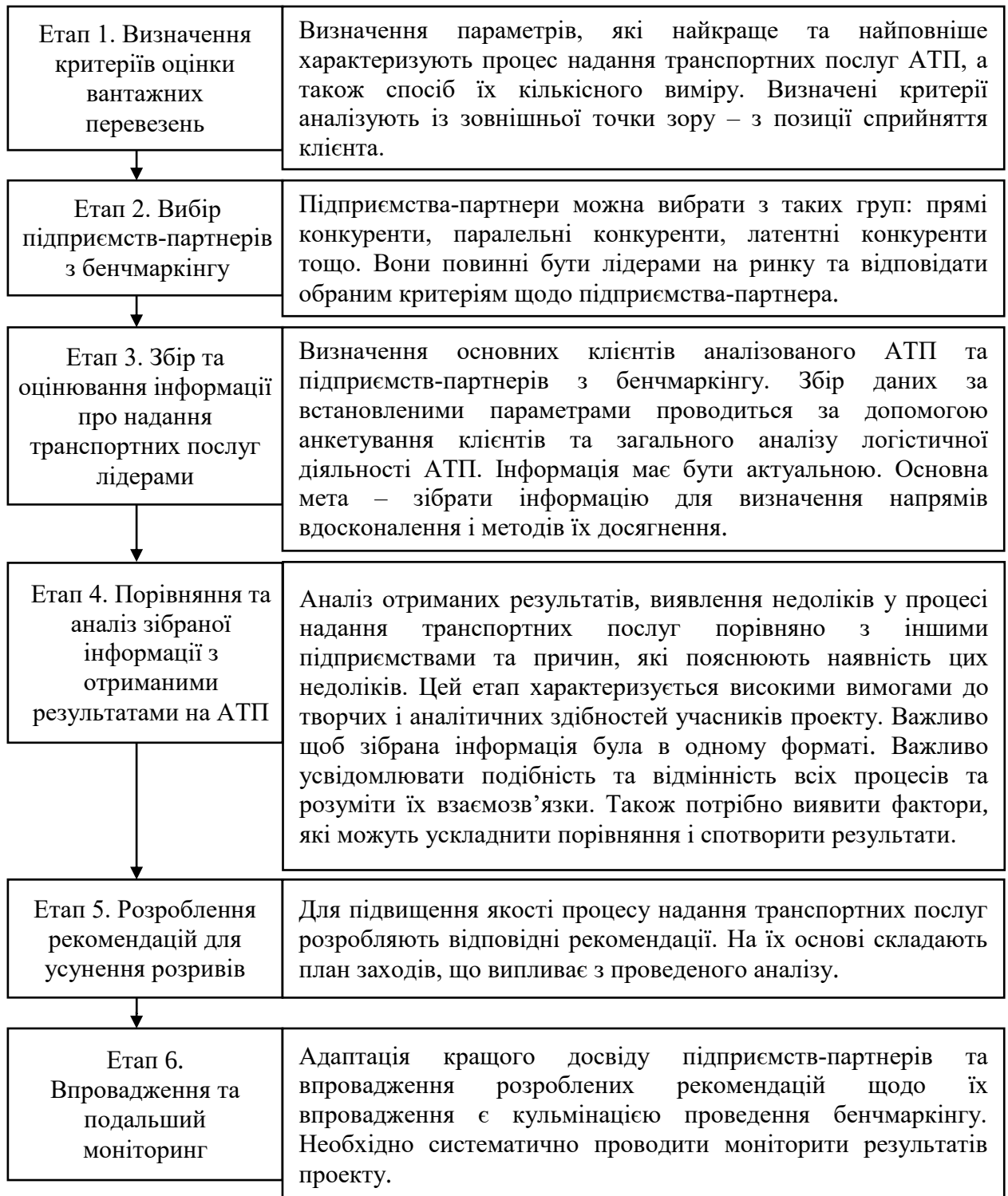


Рисунок 2.25 – Етапи бенчмаркінгу процесу надання транспортних послуг АТП (розроблено автором)

На першому етапі визначають показники та параметри, що характеризують процес надання транспортних послуг та відповідають таким вимогам [147]:

- можливість кількісної оцінки: якщо критерій не піддається кількісній оцінці, він не може бути зіставлений з попередніми результатами або даними іншого підприємства;
- ефективність: дані повинні оброблятися з мінімальними витратами ресурсів;
- чутливість: показник повинен відображати зміни в якості процесу;
- схильність впливу: показник, який не схильний до впливу з боку учасників процесу, не представляє великої цінності.

Для оцінки вантажних перевезень запропоновано виділяти сім критеріїв: якість надання транспортних послуг, ціна транспортних послуг, швидкість доставки вантажу, безпека доставки вантажу, асортимент транспортних послуг, професіоналізм персоналу та інформаційне забезпечення клієнта.

На другому етапі обирають підприємство-еталон, яке виступить партнером з бенчмаркінгу. В даному проекті вибір партнера для автотранспортного підприємства пропонуємо виконувати у такий спосіб:

1. Визначити базу підприємств-партнерів з процесного бенчмаркінгу (підприємства, що надають аналогічні послуги з перевезень, будь-якої форми власності та займають лідерські позиції на ринку) та їх вид економічної діяльності.
2. Встановити основні показники для порівняння АТП. Для даного проекту визначено такі показники: обсяг перевезень, чисельність працівників, величина автомобільного парку, загальний пробіг вантажних автомобілів, пробіг з вантажем, вантажооборот.
3. Проаналізувати отримані показники потенційних підприємств-партнерів.



4. Вибрати одне чи декілька підприємств, які можуть бути порівнюваними між собою для проведення найбільш адекватної оцінки.

5. Отримати згоду партнерів на проведення проекту з бенчмаркінгу.

На третьому етапі проводиться збір та аналіз інформації, що здійснюється за допомогою обраних методів. В процесі підготовки інформаційної бази потрібно використовувати декілька методів одночасно. Ніхто інший не може так достовірно та об'єктивно оцінити процес надання транспортних послуг як їх безпосередній споживач. Тому для аналізу процесу надання транспортних послуг доцільно провести анкетування клієнтів аналізованих підприємств.

Споживчі очікування клієнта транспортних послуг ґрунтуються на таких параметрах [53, с. 168]:

- власних потребах (власних уявленнях клієнта щодо якості та його запитів);
- минулому досвіді, тобто на подібних послугах, що надавалися йому в минулому;
- мовних комунікаціях (чутках), тобто на інформації про послуги, яку клієнти передають одні одним;
- зовнішніх комунікаціях, які надходять через засоби масової інформації: радіо, телебачення, пресу.

Збір інформації проводитиметься за допомогою загального аналізу логістичної діяльності АТП, співбесід між партнерами, спостереженнями, дослідження офіційних документів та анкетування щонайменше п'яти клієнтів кожного з аналізованих підприємств-партнерів з бенчмаркінгу. Завданнями експертної групи є ідентифікація критичних точок процесу надання транспортних послуг, виявлення проблемних ситуацій логістичної діяльності АТП, які впливають на якість цього процесу. Наприклад, виявлення відсутності відповідної тари чи несвоєчасність виконання замовлення, є важливими критеріями для проведення якісного порівняння. Важливо також проаналізувати аспекти планування, організації, керування,

контролю й регулювання матеріальних, фінансових та інформаційних потоків, виконання функцій координування замовлень і оптимізації маршрутів руху транспорту тощо. Одним із завдань є порівняння та аналіз результатів опитування клієнтів підприємств учасників проекту з бенчмаркінгу.

Останній етап проекту процесного бенчмаркінгу полягає в розробці практичних рекомендацій, які ґрунтуються на досвіді підприємства-партнера, їх впровадженні та подальшому моніторингу результатів.

Процесний бенчмаркінг, як інструмент логістичного контролінгу, сприяє розробці таких напрямів для стратегії підприємства, які, по-перше, ґрунтуються на вимогах клієнтів до обслуговування, а, по-друге, спрямовані на досягнення переваг і постійне вдосконалення логістичних процесів. Використання процесного бенчмаркінгу забезпечує такі переваги: дає можливість запозичити кращий досвід у процесах, що здійснюються на підприємстві та творчо їх використовувати; стимулює працівників, підвищує їх мотивацію для впровадження плану заходів, отриманих з використанням цього інструменту; приклад реалізації нових ідей успішними підприємствами допомагає подолати опір змінам.

Результати проекту процесного бенчмаркінгу вказують на слабкі місця в процесі надання транспортних послуг та можливі шляхи їх усунення для підвищення ефективності управління підприємством.

## Висновки до розділу 2

1. Проведений аналіз сучасного стану, проблем і основних тенденцій розвитку автотранспортної галузі свідчить, що більшість вітчизняних підприємств галузі вже знаходиться на межі банкрутства або будуть охоплені кризовими явищами, які призводять до нестабільності ринкових відносин між суб'єктами господарювання, погіршення їх фінансового стану та платоспроможності. Зниження обсягів виробництва вітчизняних

промислових підприємств призводить до зниження обсягів вантажних перевезень. На основі проведеного дослідження виокремлено основні напрями розвитку автотранспортної галузі та шляхи їх реалізації.

2. Виявлені можливості, загрози, сильні та слабкі сторони функціонування автотранспортних підприємств дали змогу розробити напрями реалізації стратегій зростання, розвитку, обмеженого зростання та виживання. Їх реалізація на практиці допоможе автотранспортному підприємству розвиватись відповідно до тієї ситуації, в якій воно знаходиться та бути конкурентоспроможним на ринку. Найбільш об'єктивним в сучасних умовах господарювання є впровадження стратегії обмеженого зростання, яка направлена на оптимізацію всіх бізнес-процесів.

3. Використання сучасних досягнень науки і техніки, застосування інформаційних технологій в управлінні дає необхідну основу для інтеграції всіх бізнес-процесів підприємства. Комплексна та обґрунтована інтеграція контролінгу та логістики сприяє підвищенню ефективності логістичної діяльності АТП. Концепція логістичного контролінгу для автотранспортних підприємств ґрунтується на таких трьох «стовпах»: планування, контроль та інформаційна система, які дуже тісно взаємодіють між собою. Впровадження концепції логістичного контролінгу дасть можливість зменшити витрати, підвищити рівень конкурентоспроможності та дохідності підприємства.

4. Для визначення глибини реалізації логістичного контролінгу запропоновано оцінити та проаналізувати виконання його завдання та використання його інструментів. Для проведення оцінювання виокремлено 20 індикаторів глибини реалізації логістичного контролінгу на автотранспортному підприємстві.

5. З метою детального аналізу стану кожного виду логістичної діяльності АТП сформовано систему логістично-контролінгових показників. Запропонований показник оцінки рівня логістичного контролінгу (РЛК) дає можливість керівництву проводити періодичну оцінку стану управління

логістичною діяльністю, а реалізація розроблених на цій основі заходів дасть можливість підвищити ефективність управління підприємством в цілому.

6. Використання розробленої моделі оцінки рівня логістичного контролінгу на АТП дає можливість отримати необхідну інформацію для стратегічного та оперативного планування і контролю.

7. Бенчмаркінговий підхід в логістиці передбачає знаходження, вивчення і використання корисного досвіду інших підприємств у вирішенні проблем розвитку АТП як логістичної системи і ланцюгів поставок, що сприяють більш обґрунтованому, зваженому прийняттю управлінських рішень. Запропоновано проект адаптації інструменту бенчмаркінгу в логістиці до специфіки управління автотранспортними підприємствами, а саме до конкретного об'єкту чи процесу. Результати порівняльного аналізу логістичних процесів показують, які слабкі сторони цього процесу на аналізованому підприємстві у порівнянні з конкурентами чи підприємством еталоном і яким чином їх можна зробити сильними сторонами.

8. Запропоновано проект бенчмаркінгу процесу надання транспортних послуг, зокрема визначено перелік необхідних робіт, які мають виконуватись на кожному етапі, та порядок їх реалізації з метою підвищення ефективності діяльності автотранспортних підприємств.

Основні положення даного розділу дисертаційної роботи опубліковані автором в роботах [28; 29; 31; 32; 33; 55].

### **РОЗДІЛ 3**

## **РЕАЛІЗАЦІЯ ЛОГІСТИЧНОГО КОНТРОЛІНГУ В УПРАВЛІННІ АВТОТРАНСПОРТНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ**

### **3.1 Використання сучасних інформаційних технологій в логістичному контролінгу на автотранспортних підприємствах**

Розвиток сегменту ринку ІТ-технологій, включаючи апаратно-програмного забезпечення, на даний час розвивається особливо швидко, що спричинено досягненнями в галузі нових глобальних мережних технологій та посиленими вимогами до оптимізації систем управління в сучасних умовах господарювання. Зараз на ринку є безліч зарубіжних та вітчизняних програмних продуктів, які направлені на автоматизацію бізнес-процесів.

Для швидкого та економічно-обґрунтованого розв'язання складних завдань управління АТП необхідно використовувати комплекс сучасних інформаційних програм та технологій, які забезпечать ефективну інформаційну систему. За різними оцінками зарубіжних фахівців використання інструментів логістичного контролінгу має значні резерви для оптимізації логістичних процесів та зниження логістичних витрат. Сучасні інформаційні системи, які використовуються на АТП, повинні відображати всі бізнес-процеси, містити в собі елементи логістичного контролінгу та забезпечувати всією необхідною інформацією про їх зміну в часі та просторі.

Саме автоматизація всіх логістичних процесів та їх повне відображення в інформаційній системі дасть можливість швидко приймати оптимальні рішення в управлінні логістичною діяльністю, а також реалізовувати комплексні проекти, що сприятимуть росту прибутковості, результативності та конкурентоспроможності.

Параметри та умови логістичної діяльності визначаються основними характеристиками логістичних послуг [256, с. 108]: взаємозв'язок з джерелом, варіативність якості, цілеспрямованість послуг, винятковість, послуги

логістичного характеру, як і будь-які інші послуги, не можна зробити «про запас», еластичність попиту на послуги, оперативність.

В даний час в ціні продукції витрати на логістичні операції складають значну частину. Сучасний бізнес пред'являє високі вимоги до якості, обсягу і доступності логістичних послуг. Лібералізація міжнародної торгівлі сприяє зростанню ринку логістичних послуг, тому їх слід сприймати як комплекс послуг з виконання замовлення споживача на проведення роботи з організації та управління потоковими процесами з метою їх оптимізації. Класифікація логістичних послуг необхідна для визначення підходів до їх реалізації, оптимізації та оцінки, що дозволить підвищити їх ефективність і якість [256, с. 108].

Розширення спектру логістичних послуг пов'язане в першу чергу з приходом міжнародних компаній в Україну. Контроль ринку логістичних послуг з боку іноземних операторів вимагає підвищення якості послуг, набуття гнучкості структури, розвитку систем надання інтегрованих логістичних послуг тощо. З цією метою для українських підприємств важливо запозичити кращий досвід європейських партнерів, які є лідерами на даному ринку.

Для підвищення конкурентоспроможності транспортно-логістичних компаній в Україні потрібно постійно оптимізувати всі бізнес-процеси та розширювати спектр послуг для комплексного забезпечення потреб клієнтів. Аналіз успішних компаній, а саме ТОВ «Транссервіс-М», «ТИР ГРУПП», УБК Україна, «ГалТранс-Логістик», «Транс-Сервіс-1», «Аврора Транс», компанія SAT, компанія TM-TRANS, компанія «Овертранс», «ІСТ-Захід», «YarTrans Logistic», ПАТ «КВК «РАПІД», дав можливість визначити наявні та пріоритетні напрями розширення спектру транспортно-логістичних послуг. Наприклад, ПАТ «КВК «РАПІД» виконує традиційний спектр послуг, пов'язаний із транспортуванням та складуванням, елементами контрактної логістики та тенденцією до аутсорсингу логістичних послуг

(сама проста форма аутсорсингу), що визначає підприємство як оператора 2PL (Second Party Logistics) рівня.

Для поглибленого порівняльного аналізу було використано зарубіжний досвід транспортно-логістичних компаній. Великий об'єм експорто-імпортних операцій проаналізованих транспортно-логістичних компаній в Україні здійснюється з підприємствами Німеччини. Наприклад, замовниками виступають такі німецькі підприємства як «Dachser France CARGOPLUS», «LIQUI MOLY GMBH», «RHENUS Revival GmbH», «SCHENKER Deutschland AG», «VTG Rail Logistics Deutschland GmbH», «ASSTRA Associated Traffic AG», «LIM TRUCK LTD» тощо.

З метою запозичення успішного досвіду був проведений аналіз німецької фірми «Hartmann International». Фірма є постачальником 3PL сервісу, що надає широкий спектр послуг і управляє всіма процесами від вантажного відправлення до пункту призначення. Компанія організовує потік товарів та відповідний інформаційний потік для своїх клієнтів, бере на себе всі аспекти логістики і деякі елементи фінансових та інформаційних послуг. «Hartmann International» пропонує своїм клієнтам комплексні пакети послуг, які включають, крім перерахованих вище послуг, послуги з доданою вартістю (Value Added Services). Для цієї форми співпраці існує довгострокове партнерство між постачальником послуг і замовником.

На рис. 3.1 визначено місце «Hartmann International» та ПАТ «КВК «РАПІД» в піраміді транспортно-логістичних послуг.

Клієнтами «Hartmann International» є середні та великі підприємства, що є можливе завдяки великій мережі взаємозв'язків між підприємствами та сучасним ІТ-технологіям. Всі послуги «Hartmann International» базуються на системі стандартів якості, сертифікації та менеджменті навколишнього середовища (екологічний менеджмент). Ці системи закладено в основу всіх процесів підприємства, які забезпечують високу якість та професійну співпрацю. Одним з головних завдань «Hartmann International» є забезпечення індивідуальних транспортних рішень для кожного клієнта.

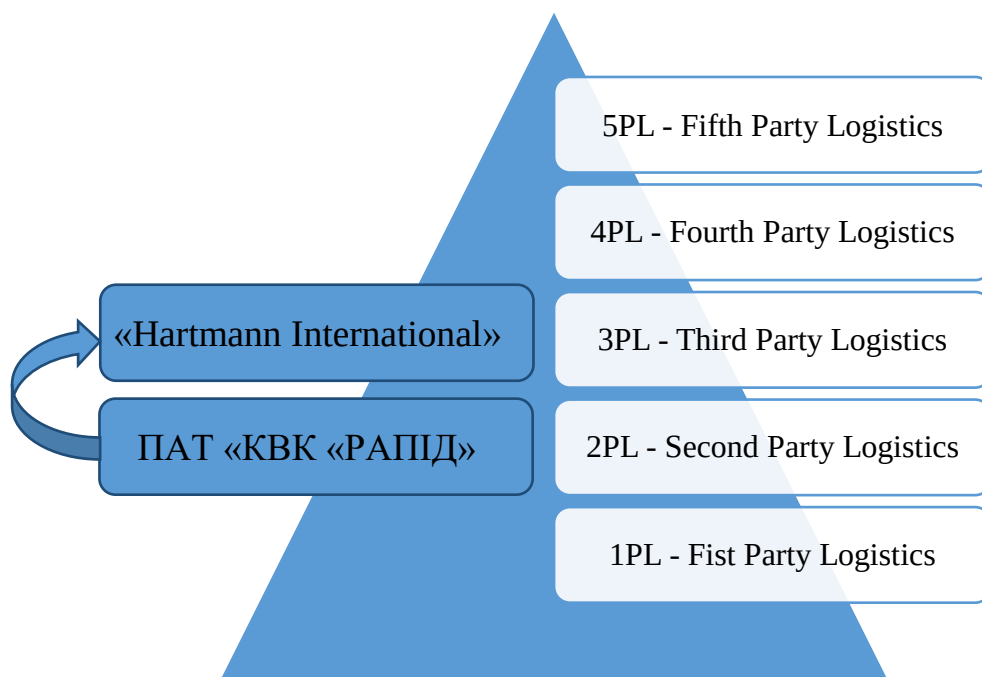


Рисунок 3.1 – Місце аналізованих підприємств в піраміді транспортно-логістичних послуг (розроблено автором)

Головною метою підприємства є забезпечення швидкого та надійного постачання товарів споживачам в потрібний час в потрібному місці. За допомогою наявних систем спостереження доставки вантажів у клієнта є можливість відслідковувати (простежувати) весь процес. На всіх етапах (інтерфейсах) штрихові коди товарів скануються і отримана інформація вводитьься в центральну інформаційну систему і активний ресурс електронної пошти повідомляє клієнта про статус доставки вантажу.

Сьогодні «Hartmann International» є визнаним експертом в області транспортної логістики і самостійно аналізує всі свої процеси і проблеми за допомогою ефективних методів та програмного забезпечення. Логістичні послуги мають великий спектр: складська логістика, ІТ – компетенція, сервіс для логістики клієнта, консалтингові послуги (консультативні), контрактна (договірна) логістика (рис. 3.2).





Рисунок 3.2 – Логістичні послуги «Hartmann International» (складено автором)

В рамках консалтингових послуг і пошуку індивідуальних логістичних рішень для клієнта спеціалісти компанії «Hartmann International» переслідують цілі оптимізації логістичних структур підприємства, генерації нових рішень та їх реалізації. При цьому на підприємстві клієнта є постійна особа, яка в процесі розробки рішень прослідковує всі процеси. Для компанії важливо, щоб клієнти повністю концентрувалися на своєму бізнесі та своїх основних компетенціях. І тоді «Hartmann International» оптимально узгоджує побажання клієнта з можливостями системи інформаційних технологій для того, щоб з'єднати всіх учасників ланцюга постачання між собою. Для компанії є дуже важлива повна інтеграція в інформаційні процеси своїх клієнтів. Для інтеграції в інформаційні процеси і для комунікації зі своїми клієнтами підприємство використовує такі формати: EDIFACT Messages, FORTRAS Release 6, FORTRAS Release 100, CSV, EXCEL, DB access, SAP Konnektor, XML тощо. Для підрозділу, що здійснює експедиторські послуги, розроблено портал для реєстрації товарів та відслідковування (простежування) процесу транспортування.

Для підприємств, яким «Hartmann International» надає логістичні послуги, розроблена інформаційна система інвентаризації (наявність товарів на складах), завдяки якій клієнт сам може управляти своїми поставками.

Клієнти «Hartmann International» отримують такі переваги:

- економія витрат;
- зростання швидкості поставок;
- професійний обмін щодо логістичних питань;
- концентрація на власних компетенціях (логістику підприємства забезпечує «Hartmann International»);
- підвищення конкурентоспроможності;
- ефективніше використання виробничих ресурсів за рахунок оптимізації матеріальних потоків;
- індивідуальні логістичні рішення.

В країнах ЄС захист навколишнього середовища має велике значення. Це проявляється у впровадженні енергозберігаючих технологій, у різних заходах по зменшенню навантаження на навколишнє середовище. Для «Hartmann International» є важливим зменшення навантаження на навколишнє середовище. Наприклад, підприємство організовує регулярні тренінги для своїх водіїв з метою зменшення використання палива. Наступним важливим моментом є використання відновлюваних джерел енергії: вітрової енергії та енергії сонця (встановлено 10000 м<sup>2</sup> сонячних батарей) для власних потреб. Компанія одна з перших серед середніх підприємств отримала сертифікат DIN ISO 14001 (менеджмент навколишнього середовища).

Аналіз транспортно-логістичних послуг був проведений з використанням їх класифікації за двома ознаками (додаток К.1): функціональні послуги та послуги управлінського характеру. На рис. 3.3 представлено наявні та перспективні послуги для вітчизняних підприємств.

На аналізованих підприємствах значно переважає спектр функціональних послуг, частка послуг управлінського характеру являється незначною, що характерно для ринку транспортно-логістичних послуг України. Їх потрібно враховувати при розробці стратегії розвитку підприємств, що сприятиме підвищенню їх конкурентоспроможності.

Ринковий попит диктує розширення портфеля логістичних послуг, але, як показує практика, не всі послуги користуються попитом на постійній основі. Фахівці та учасники ринку логістичних послуг визначають, що найбільш затребувані ринком і при цьому мають стійкий попит логістичні послуги, такі як транспортування, внутрішньоскладська обробка товарних потоків, експедитування та послуги митних брокерів [256, с. 108-109].

Також на ринку є стійкий попит на такі послуги, як управління товарними запасами, управління циклом замовлення. І найменш затребувані логістичні послуги з нестійким попитом – це послуги інформаційного забезпечення [256, с. 108-109].



Рисунок 3.3 – Наявні та перспективні транспортно-логістичні послуги для вітчизняних підприємств (розроблено автором)

Розширення спектру транспортно-логістичних послуг дасть можливість розширити ринкову нішу та збільшити доходи підприємства, зокрема можна виділити такі головні напрями: розширення ІТ-компетенцій, консультаційних послуг, повне забезпечення логістики для клієнтів (аутсорсинг). Підприємства повинні сфокусуватись на підвищенні параметрів якості обслуговування, на розвитку довгострокових відносин з клієнтами, на посиленні інтеграційних процесів, що відносяться до спектру перспективних логістичних послуг.

Важливим завданням для підприємств є, з одного боку, збалансування запитів клієнтів транспортно-логістичних послуг з необхідним рівнем прибутку, з іншого боку, підтримувати комплекс транспортно-логістичних послуг, які забезпечують належну їх конкурентоспроможність – надавати максимально повний комплекс послуг (логістичний сервіс) клієнтам в рамках ланцюжка поставок.

Процес координації логістичних операцій, необхідних для надання послуг, повинен задовольняти потреби клієнтів та здійснюватися найбільш ефективним способом з точки зору витрат. Логістичний ланцюжок повинен бути побудований так, щоб максимально ефективно задовольняти вимоги клієнтів до рівня обслуговування.

Перспективним напрямом для вітчизняних транспортно-логістичних компаній визначено поглиблення інтеграції з їх клієнтами. Однією з можливостей такої інтеграції є контрактна логістика. Бізнес-модель розуміється в контексті управління ланцюгами поставок, яка базується на довгостроковій співпраці між виробником і постачальником логістичних послуг. Контракт (договір) регулює взаємовідносини між учасниками процесу та об'єм послуг, які повинні бути виконані логістичним оператором. Постачальники транспортно-логістичних послуг повинні інтегруватися в систему виробничо-збутового ланцюга клієнта. До переваг контрактної логістики, які включають в себе не тільки основні транспортно-логістичні послуги, такі як транспортування, пакування, зберігання, але інтегрує

логістичні функції в пакет послуг з підвищеною складністю і навичками вирішення проблем, які спрямовані на створення доданої вартості для клієнта (обробка замовлень, відстеження відвантаження, складальні операції, контроль якості тощо).

Можливі етапи подальшого поглиблення інтеграції з клієнтами для компаній представлено на рис. 3.4.



Рисунок 3.4 – Етапи поглиблення інтеграції з клієнтами (розроблено автором)

Поглиблення інтеграції з клієнтами дасть нові можливості, такі як [256, с. 110]:

- комплексність логістичної послуги, що є відображенням інтегрованих процесів в логістиці;
- мобільність у взаємодії учасників логістичного ланцюга;
- доступність логістичної послуги, тобто зниження значущості географічного чинника, а також тимчасових обмежень в отриманні доступу до послуг;
- надійність і безперервність поставок з використанням клієнтоорієнтованих технологій у взаєминах зі споживачами, постачальниками і посередниками;

- синхронізація у виконанні операцій з надання послуг за рахунок упорядкування бізнес-процесів і їх стандартизації.

Це може бути можливим тільки за допомогою сучасних інформаційних систем. Важливим є відкриті інтерфейси для підвищення функціональної сумісності між різними системами і визначення стандартів. Для клієнта і логістичного оператора потрібно вирішити проблему сумісності програмних систем один з одним.

Використання web-базованих рішень дає можливість гнучкого надання послуг всім зацікавленим сторонам в ланцюжку поставок, так що виробники, логістичні провайдери та клієнти отримують додаткові функціональні можливості. В цьому контексті великі можливості відкриває використання «хмарних технологій» (Cloud Computing). У будь-якому випадку, транспортно-логістичні компанії і їх клієнти повинні відкривати можливості «хмарних технологій». Це дасть можливість створити гнучку інфраструктуру, яку потребує логістика.

Перспективним напрямом розвитку для транспортно-логістичних компаній являється аутсорсинг. Це означає, що підприємство-клієнт делегує виконання частини своїх бізнес-процесів транспортно-логістичній компанії (в нашому випадку своїх логістичних процесів). Воно дає можливість підприємству-клієнту концентруватися на пріоритетних видах бізнесу й операціях і тим самим забезпечує йому конкурентні переваги [115, с. 273].

Затребуваність логістичного аутсорсингу підтверджується світовим досвідом: в європейських країнах в структурі логістичних послуг частка аутсорсингу досягає 60-80%. В умовах сучасного розвитку ринку логістичні оператори більшою мірою орієнтуються на вимоги клієнтів, а логістичні послуги характеризуються високою клієнтоорієнтованістю [115, с. 273]. Для цього потрібна інтеграція підприємств з клієнтами на основі сучасних ІТ-рішень.

З цією метою транспортно-логістичним компаніям потрібно шукати розширення форматів інтеграції інформаційних систем з їхніми клієнтами

для того, щоб з'єднати всіх учасників ланцюга постачання між собою. Аналізовані підприємства для управління всіма бізнес-процесами використовують спеціальне програмне забезпечення, яке дозволяє їм працювати на ринку транспортно-логістичних послуг.

Вдосконалення існуючих та впровадження сучасних інформаційних технологій є основним завданням для удосконалення управління логістичними процесами, переведення логістичних послуг підприємства на новий рівень та інтеграції бізнес-процесів з клієнтами. Для їх досягнення потрібно провести аналіз програмного забезпечення на АТП у порівнянні з тим, яке забезпечує логістичний контролінг та інтеграцію з клієнтами на підприємстві. Це дасть можливість виділити основні функціональні елементи логістичного контролінгу, що має забезпечувати інформаційна система підприємства. З цією метою розглянемо типове для вітчизняних АТП програмне забезпечення «1С: Підприємство 8.2». Програма забезпечує комплексну підтримку бізнес-процесів підприємства та його підрозділів, облік, дозволяє отримувати і використовувати інформацію, необхідну для прийняття управлінських рішень. Основа системи програми «1С: Підприємство 8.2» – єдина технологічна платформа, фундамент для побудови всіх прикладних рішень, зокрема «1С: Управління автотранспортом Стандарт», «1С: Бухгалтерія підприємства», «1С: Зарплата і управління персоналом».

«1С: Підприємство 8.2 Управління автотранспортом для України» забезпечує такі рішення: чітка взаємодія між службами підприємства, підвищення рентабельності експлуатації транспортних засобів, посилений контроль витрат, точний складський облік, контрольована витрата паливно-мастильних матеріалів, своєчасний ремонт транспортних засобів, раціональне використання працівниками робочого часу та підвищення ефективності роботи підприємства загалом.

Для управління всіма бізнес-процесами компанії «Hartmann International», «Müller – Die lila Logistik», «Obermann Unternehmensgruppe»,



«Ullrich», «Schwank Spedition», «Internationale Spedition Dörrenhaus», «Koch international», «Eberl internationale Spedition» використовують програмне забезпечення Diamant/3. Воно забезпечує вирішення комплексного обліку і професійного корпоративного контролю, комплексу вимог для здійснення всіх потреб клієнтів, автоматизує на підприємстві всі можливі бізнес-процеси, що повторюються. За допомогою Diamant/3 економиться час, який може бути використаний для виконання більш важливих завдань, таких як корпоративне планування чи аналіз витрат. Програма надає швидко, доступну і зорієнтовану на потреби підприємства інформацію, що забезпечує йому значну долю успіху. Diamant/3 являє собою програмне забезпечення, яке вносить порядок і прозорість в систему показників підприємства. Програма інтегрується в систему підприємства, автоматизує процеси, має модульну конструкцію, дуже зручна для користувачів та значно збільшує продуктивність діяльності підприємства. Diamant/3 охоплює фінансовий облік, калькуляцію витрат, облік основних і оборотних засобів, центр прибутку і управління підприємством, контролінг (Business Intelligence), а також планування (рис. 3.5).

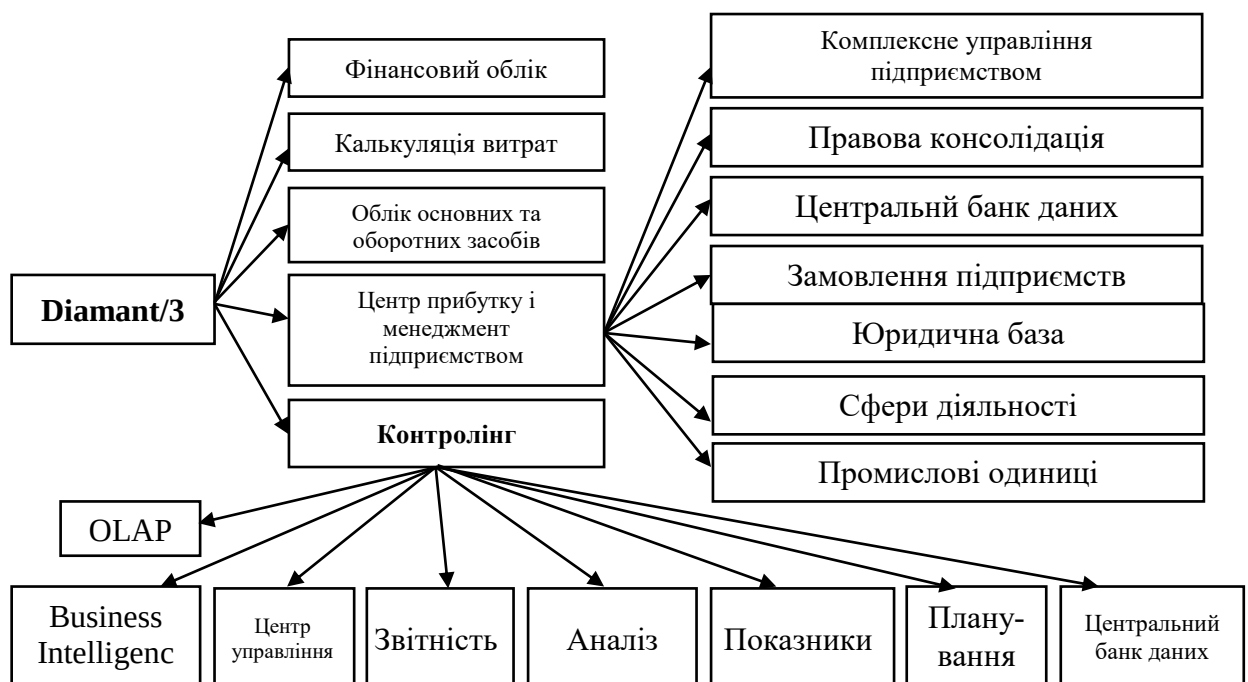


Рисунок 3.5 – Основні елементи програмного забезпечення Diamant/3  
(складено автором)

Система Business Intelligence, яка є основою Diamant/3, використовує сучасну технологію OLAP. Таким чином, основні елементи програми, зокрема фінансовий облік, калькуляція витрат, контролінг забезпечують менеджерів необхідною інформацією в часі та просторі на різних рівнях: регіону, ринку, окремого продукту тощо. Зручні для користувача інструменти допомагають контролювати всі ключові параметри та показники і оптимізувати їх.

Проаналізоване програмне забезпечення Diamant/3 дає великі можливості прийняття ефективних рішень для транспортних та експедиторських підприємств. Отримані дані візуалізуються у вигляді динамічних таблиць, діаграм, графіків і все це за допомогою декількох кліків мишкою. Diamant/3 дозволяє організувати контролінг як систему раннього попередження, яка показує найважливіші параметри і показники в графічній формі та дає можливість розпізнати відхилення в розвитку. Швидкість надання інформації є важливою основою для прийняття ефективних управлінських рішень. Порівняльна характеристика програмних продуктів «1С: Підприємство 8.2» та Diamant/3 з огляду на те, які можливості вони дають для прийняття управлінських рішень представлено в табл. 3.1.

Таблиця 3.1 – Порівняльна характеристика програмних продуктів  
(розроблено автором)

| Параметри порівняння      | 1С: Підприємство 8.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Diamant/3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                         | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Можливості системи обліку | <ul style="list-style-type: none"> <li>- автоматизація управлінського, бухгалтерського та податкового обліку;</li> <li>- ведення обліку відповідно до актуальних вимог законодавства;</li> <li>- автоматизація трудомістких розрахунків полегшує повсякденну роботу бухгалтерів, дозволяє уникнути помилок і заощадити час;</li> <li>- дозволяє одночасно відображати кожну господарську операцію як по рахунках бухгалтерського обліку, так і по необхідних розрізах аналітичного, кількісного і валютного обліку;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- повна прозорість фінансового становища;</li> <li>- детальний облік всіх витрат;</li> <li>- фінансовий облік Diamant/3 відповідає міжнародним стандартам та вимогам;</li> <li>- бухгалтерська експертиза на всіх рівнях;</li> <li>- гнучка система звітності (більш ніж 200 варіантів звітів);</li> <li>- пряма інтеграція обліку та системи архівування;</li> <li>- автоматичний імпорт банківських виписок;</li> <li>- поточна інформація про статус обробки кожного рахунку-фактури;</li> <li>- повідомлення і нагадування для дотримання термінів виконання замовлень та знижок;</li> </ul> |

Продовження таблиці 3.1

| 1                              | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- виконання широкого спектру завдань, як, наприклад: розрахунок заробітної плати, основних засобів та нематеріальних активів, амортизації, складання звітної документації тощо;</li> <li>- забезпечує настройку довідників та преїскурантів;</li> <li>- розрахунок тарифів, формування рахунків тощо.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- електронна форма розрахунків між підприємством та споживачами, всі рахунки-фактури переводяться в електронну форму;</li> <li>- точний розрахунок амортизації;</li> <li>- автоматизована система розрахунку заробітної плати;</li> <li>- поточний щоденний огляд операційних витрат та інвестиційного статусу здійснюється на основі Міжнародних стандартів фінансової звітності (МСФЗ) та згідно з умов Міжнародного комітету зі стандартів бухгалтерського обліку (IASB).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Можливості системи планування  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- дає можливість широкого аналітичного планування і аналізу діяльності підприємства;</li> <li>- планування місячного та річного бюджету;</li> <li>- планування кадрового забезпечення;</li> <li>- довідник «Сценарії планування» призначений для здійснення планування за довільною ознакою;</li> <li>- передбачення обсягів робіт, формування планів роботи за даними підсистеми планування і фактичними даними суміжних підсистем;</li> <li>- планування роботи та ресурсів транспортного відділу, технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів тощо.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- планування направлене на формування майбутнього відповідно зі своїми ідеями та цілями;</li> <li>- Excel - широко поширений і залишається підтримкою програмного забезпечення Diamant/3 на сьогоднішній день – використовується для простого, гнучкого і комплексного планування;</li> <li>- планування використання ресурсів підприємства;</li> <li>- планування бюджету компанії (щомісячний, річний); планування всіх проєктів у деталях;</li> <li>- поточні порівняння цільової ефективності та використання диференційованих сценаріїв планування, що дозволяють використовувати системи раннього попередження для бізнес-рішень;</li> <li>- система надає можливість альтернативним варіантам планування, що забезпечує розробку декількох варіантів сценаріїв планування;</li> <li>- програмне забезпечення дозволяє реагувати на зміни виробничих параметрів, аналізувати альтернативи планування;</li> <li>- програма підтримує різноманітні методи планування: планування зверху вниз, знизу вгору, бюджетування;</li> <li>- в систему інтегровано наступні функції планування: переоцінка (моделювання), використання попередньо розроблених планів, екстраполяція, ревізія;</li> <li>- система надає можливість розширення можливостей та додаткових інструментів планування тощо.</li> </ul> |
| Можливості системи контролінгу | <ul style="list-style-type: none"> <li>- доступний широкий спектр звітів за різними модулями програми;</li> <li>- модулі програми взаємопов'язані між собою;</li> <li>- отримання потрібної документації за допомогою типових форм з мінімальними затратами часу;</li> <li>- дозволяють ефективно управляти бізнесом і бачити картину "в цілому" з необхідною для прийняття рішень оперативністю;</li> <li>- комплексна система прикладних рішень, які побудовані за єдиними принципами і на загальній технологічній платформі;</li> </ul>                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- програмне забезпечення надає можливість отримання готових звітів з близько 40 показників. Ці стандартизовані показники і відповідні звіти дозволяють працівникам мати миттєвий доступ до контролінгу;</li> <li>- програмне забезпечення дає можливість негайно виявляти відхилення у звітності;</li> <li>- при аналізі відхилень порівнюються фактичні витрати в певний період часу з плановими та цільовими витратами;</li> <li>- інформація візуально підтверджується численними графіками, таблицями та використовується система відображення небезпеки по конкретних показниках діяльності підприємства за трьома кольорами світлофора (використання палива автомобілями);</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Продовження таблиці 3.1

| 1                                | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводиться моніторинг бізнес-процесів в різних розрізах тощо.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- системи бізнес-аналізу дозволяє протягом дуже короткого часу перейти від аналізу та спостереження до дій;</li> <li>- працівники мають можливість аналізувати звіти в будь-який час та формувати їх відносно потреби;</li> <li>- Dashboard панелі пропонують огляд діяльності компанії за допомогою інтерактивних інструментів вимірювання з інтегрованим (вмонтованим) інтелектом;</li> <li>- програмне забезпечення надає можливість ілюстрації сценаріїв розвитку управлінських рішень та проектів на великих екранах;</li> <li>- кожен користувач може виконувати аналіз, створювати спеціальні звіти та обмінюватися інформацією з іншими з мінімумом кліків;</li> <li>- програмне забезпечення інтегрує всю інформацію для аналізу у всіх областях, починаючи від персоналу і закупівель до контролю перевезень і можливих ризиків;</li> <li>- постійний моніторинг діяльності підприємства, зокрема проектів та регулярні звіти забезпечують якісне та успішне управління тощо.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Можливості інформаційної системи | <ul style="list-style-type: none"> <li>- дає можливість користувачу підключатися через Інтернет та в online режимі працювати з інформаційною базою;</li> <li>- розмежовано права доступу до інформації для користувачів, як на рівні об'єктів, так і обмеження по можливості роботи в програмі;</li> <li>- надійне зберігання інформації при роботі користувачів;</li> <li>- програма забезпечує швидкий пошук і доступ до необхідних документів, створює структуроване сховище документів та їх архів;</li> <li>- налагоджено взаємодію всіх служб підприємства;</li> <li>- підсистема CRM призначена для роботи з клієнтами (з електронними листами, подіями, нагадуваннями);</li> <li>- дає можливості створювати і модифікувати найрізноманітніші бізнес-додатки, на платформі «ІС: Підприємство 8.2» взаємодіють «ІС: Управління автотранспортом Стандарт», «ІС: Бухгалтерія підприємства», «ІС: Зарплата і управління персоналом»;</li> <li>- можливе рішення побудови індивідуального інтерфейсу для кожного користувача;</li> <li>- програмне забезпечення включає механізм зміни функціональних опцій (без зміни самого прикладного рішення);</li> <li>- вбудовані засоби захисту інформації від несанкціонованого доступу;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- інформація є легко доступною, так що керівництво на всіх рівнях може швидко і надійно отримати до неї доступ;</li> <li>- програмне забезпечення постійно розвивається, особливо в зв'язку зі змінами в законодавстві;</li> <li>- дані бухгалтерського обліку, інформація та інші дані автоматично переносяться з системи входу в основну систему;</li> <li>- потік інформації вільно і без будь-яких додаткових зусиль переміщується між різними програмами (100% інтеграція);</li> <li>- підтримка високих стандартів інформаційної безпеки, які задані федеральним відомством безпеки у сфері інформаційних технологій Німеччини;</li> <li>- програмне забезпечення пропонує налаштування інтерфейсу до ваших потреб і вимог,</li> <li>- Diamant/3 поєднує в собі всі принципи бізнес-аналітики, сховищ даних, аналізу даних, Інтернет і бездротових технологій в систему, яка забезпечує миттєвий огляд бізнес-процесів і гарантує, що особи, які приймають рішення можуть знайти інформацію з різних джерел та поділитися з іншими користувачами;</li> <li>- можливості бізнес-аналітики ґрунтуються на філософії CALM (Computer Aided Leadership and Management) - для людини на підприємстві кожний бізнес-процес являє собою цикл із спостереження, орієнтації, прийняття рішень і дії. В процесі спостереження та орієнтації працівники отримують уявлення про фактичну ситуацію, що їм необхідно для прийняття рішень в майбутньому, реалізація рішень проявляється в фазі дії;</li> </ul> |

Продовження таблиці 3.1

| 1 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- налаштування, впровадження і запуск повинні здійснюватися кваліфікованим ІС програмістом;</li> <li>- має у своєму складі модуль для експорту-імпорту даних;</li> <li>- інтерфейс програми є простим у користуванні;</li> <li>- підтримка системи управління базою даних в 5 різних варіантах: файловий, MS SQL Server, Postgre SQL, IBM DB2, Oracle Database тощо.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diamant/3 забезпечує прозорість інформації;</li> <li>- забезпечує простий пошук;</li> <li>- веб-служби забезпечують обмін даними в режимі реального часу за допомогою синхронних інтерфейсів програмування, незалежно від операційної системи, бази даних та мов програмування;</li> <li>- доступ до інформації бухгалтерського обліку можливий тільки після реєстрації, всі зміни доступу до системи і дані записуються в журнал;</li> <li>- при адаптації програмного забезпечення розробники враховують особливості всіх бізнес-процесів клієнта;</li> <li>- інтерфейс програми є зрозумілим та простим у використанні;</li> <li>- Diamant/3 забезпечує зворотний зв'язок з клієнтами для подальшого розвитку програмного забезпечення (бізнес-процеси клієнта вдосконалюються постійно і для цього потрібна адаптація програмного забезпечення до потреб клієнта) тощо.</li> </ul> |

На основі розглянутої порівняльної характеристики можна зробити висновки, що кожне програмне забезпечення призначене для автоматизації процесу обліку, планування та контролю, дає можливість економити підприємству час та кошти. Кожна програма має свої особливості ведення бухгалтерського обліку та автоматизації виконання різного роду завдань, а також свої переваги та недоліки. Однак у них єдина мета – спростити роботу персоналу шляхом її автоматизації.

Головною перевагою програмного забезпечення Diamant/3 є дієва система контролінгу, що забезпечує інформацією та переводить управління на якісно новий рівень, дозволяючи своєчасно приймати ефективні управлінські рішення. Майбутнє за таким програмним забезпеченням як Diamant/3 чи іншими SAP-рішеннями, які мають можливість забезпечити найповніший спектр для ведення обліку, планування та контролінгу на АТП.

З метою підвищення рівня логістичного контролінгу та глибини використання його інструментів визначено, які основні елементи повинно забезпечувати діюче на підприємстві програмне забезпечення (рис. 3.6).

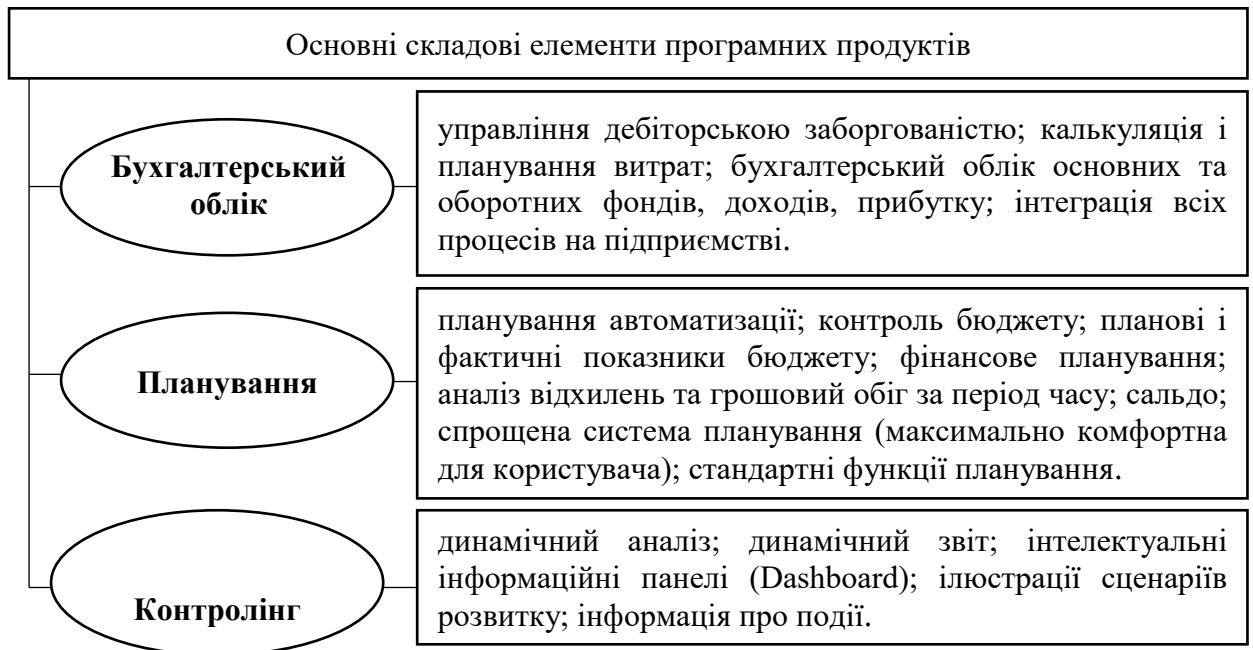


Рисунок 3.6 – Основні складові елементи програмних продуктів в інформаційній системі автотранспортного підприємства (складено автором)

Важливо підкреслити значення практичних інструментів програмного забезпечення, які містять широкі, різносторонні та зручні функції для логістичного контролінгу (рис. 3.7). Використання динамічного аналізу дає можливість побачити економічні дані компанії (економічні змінні) з урахуванням впливу часу, на відміну від статичного аналізу. Всі об'єкти аналізу динамічно пов'язані між собою. Модель здатна відобразити сповільнену реакцію деяких економічних змінних в співвідношенні з попередніми періодами, коли фактор часу враховується в тому сенсі, що розглянуті в моделі змінні у взаємодії не визначені в той же день або часовий період. Використання диференціальних рівнянь дозволяє визначити поведінку змінних в проміжку часу. Також можуть бути визначені умови, при яких система досягає нової рівноваги та стабільності.

Статичний звіт – витяг із бази даних, який створюється один раз і більше не буде змінюватися. Звіт включає в себе фіксовані (статичні) дані. У порівнянні із статичним звітом, динамічний звіт кожного разу, коли його відкривають чи створюють, відтворюється з вихідних даних.

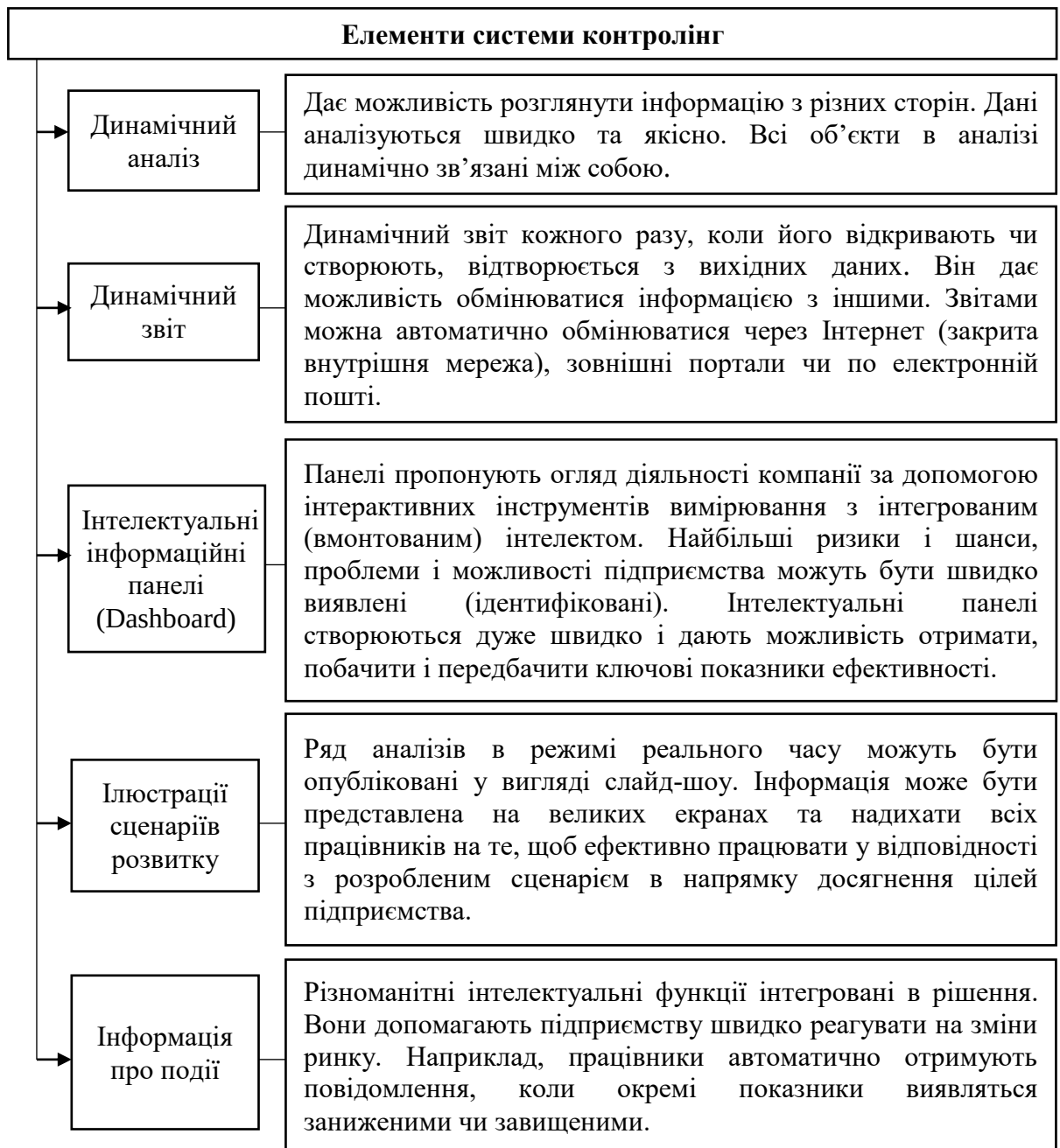


Рисунок 3.7 – Елементи системи контролінгу в програмному забезпеченні АТП (складено автором)

Якщо дані постійно змінюється, то звіти кожного разу також виглядають по-різному. Це найбільш поширений і зручний спосіб виконання звітів, тому що з використанням зібраних даних в базі даних можна відстежувати всі зміни при зміні даних. Контролінг дає можливість обмінюватися інформацією з іншими. Звіти можуть бути автоматично розподілені через Інтернет, зовнішні портали або по електронній пошті.

Таким чином, окремі працівники, відділи або всі співробітники компанії чи партнерських компаній можуть отримувати відповідні звіти.

Інтелектуальні інформаційні панелі (Dashboard) забезпечують огляд діяльності компанії за допомогою інтерактивних засобів вимірювання і з допомогою вбудованого інтелекту. Бізнес-аналітична панель управління являє собою інструмент для візуалізації даних, що вказує на актуальній стан логістично-контролінгових показників та ключових показників ефективності компанії. Проблеми та можливості, з якими стикається компанія, можуть бути швидко ідентифіковані, а також можливо побачити тренд і загальний огляд ключових показників ефективності. Панель об'єднує на одному екрані результати системи оцінки основних показників підприємства, а також «світлофори» або системи індексації для ідентифікації основних проблемних напрямів у діяльності компанії.

Ілюстрації сценаріїв розвитку (розкадрування, Storyboards) є графічна інтерпретація сценарію або візуалізація концепції чи ідеї. Розкадрування є графічним організатором у вигляді ілюстрацій або зображень, що відображаються в певній послідовності з метою попередньої візуалізації рухомого зображення, анімації, графіки руху або інтерактивної послідовності медіа. Процес розкадровки розвивався в Walt Disney Productions на початку 1930 років. Розкадрування як елемент системи контролінгу представляє собою серію аналізів в режимі реального часу, які можуть бути опубліковані у вигляді слайд-шоу. Дані можуть бути представлені на великих екранах і надихати всіх співробітників компанії, щоб діяти відповідно до корпоративних цілей.

Різноманітні інтелектуальні функції інтегровані в рішення у формі інформації про події. Це допомагає підприємству швидко реагувати на зміни зовнішнього середовища. Наприклад, працівники підприємства автоматично отримують по електронній пошті повідомлення, коли певні цілі або недосягнуті або перевищені. Працівники швидко отримують інформацію про важливі події для компаній чи різного роду оголошення.



Широкий спектр функцій обліку, планування та контролінгу в програмному забезпеченні дає для автотранспортних підприємства можливість отримати:

- актуальні дані на даний момент про фактичні витрати і доходи;
- фінансову звітність;
- інтегровані планові показники, що дозволяють аналізувати відхилення;
- відображення структури витрат і розподільних автоматизованих механізмів в залежності від бізнес-моделі. Наприклад, розрахунок витрат для кожного вантажного автомобіля чи підрозділу;
- ефективне рішення розрахунків за поточними рахунками;
- відображення умов договорів діючих проектів (замовлень);
- перевірка рентабельності вантажного автомобіля, групи вантажних автомобілів, замовлення клієнта, місця виробництва, майстерні тощо;
- ефективно інтегрований облік активів полегшує управління основними засобами. Наприклад, натисканням на кнопку отримати інформацію про знецінення основних активів;
- простий доступ до всіх центрів виробництва, а також зручне адміністрування на основі веб-технологій.

На основі концепції логістичного контролінгу запропоновано чотири стадії удосконалення управління автотранспортними підприємствами з врахуванням результатів проведених досліджень (рис. 3.8).

Програмний продукт повинен забезпечувати функціонування логістичного контролінгу як безперервного процесу, а не як окремого проекту для прийняття ефективних рішень. Значення логістичного контролінгу полягає в тому, щоб постійно формувати і надавати необхідну інформацію про внутрішнє та зовнішнє середовище підприємства, щоб заздалегідь передбачити, розпізнати відхилення в розвитку, «вузькі місця», ризики і можливості та бути в змозі подолати чи уникнути їх.

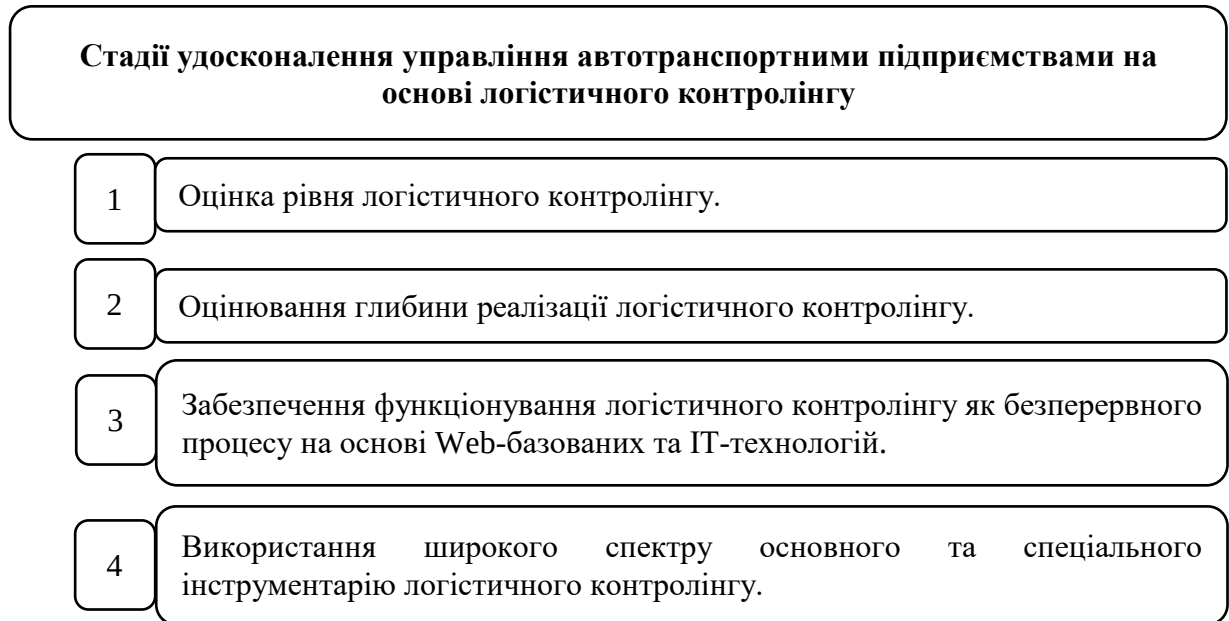


Рисунок 3.8 – Стадії удосконалення управління автотранспортними підприємствами на основі логістичного контролінгу (розроблено автором)

Розглянемо результати апробації оцінки рівня та глибини логістичного контролінгу та окремих інструментів, які підвищують ефективність управління автотранспортними підприємствами на основі логістичного контролінгу.

### 3.2 Оцінка рівня та глибини реалізації логістичного контролінгу на автотранспортних підприємствах

Модель оцінки рівня логістичного контролінгу враховує індивідуальні особливості діяльності кожного АТП. В основі моделі лежить рівняння визначення рівня логістичного контролінгу, яке ґрунтується на глибокому аналізі логістично-контролінгових показників.

Запропонована модель має два головні аспекти. По-перше, забезпечує аналіз показників логістичної діяльності за чотирма блоками: I «Логістика постачання», II «Внутрішньовиробнича логістика», III «Збутова логістика» та IV «Ресурсна логістика», що є одним із головних інструментів логістичного

контролінгу. По-друге, забезпечує визначення рівня логістичного контролінгу, відповідно до якого розробляються подальші заходи для його підвищення та використання відповідного інструментарію. Модель визначення рівня логістичного контролінгу була апробована на ПАТ «КВК «РАПІД» та ПАТ «Автобаза №1».

На ПАТ «КВК «РАПІД» було створено експертну групу з 10 чоловік, опитування яких проходило в три етапи. За результатами I-го етапу експертним методом було визначено вагу кожного виду логістичної діяльності. Результати оцінки подано в табл. 3.2.

Таблиця 3.2 – Визначення експертами вагомості кожного виду логістичної діяльності на ПАТ «КВК «РАПІД»

| Види логістичної діяльності підприємства | Експерти |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Сер. знач. |
|------------------------------------------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|
|                                          | 1        | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  |            |
| I «Логістика постачання»                 | 10       | 12  | 15  | 20  | 10  | 15  | 15  | 10  | 20  | 15  | 14,2       |
| II «Внутрішньовиробнича логістика»       | 30       | 35  | 35  | 30  | 35  | 25  | 30  | 30  | 25  | 35  | 31         |
| III «Збутова логістика»                  | 35       | 33  | 28  | 25  | 30  | 35  | 35  | 35  | 35  | 35  | 32,6       |
| IV «Ресурсна логістика»                  | 25       | 20  | 22  | 25  | 25  | 25  | 20  | 25  | 20  | 15  | 22,2       |
| Всього                                   | 100      | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100        |

Рівняння визначення показника рівня логістичного контролінгу для ПАТ «КВК «РАПІД» матиме такий вигляд:

$$РЛК = 0,14 П + 0,31 В + 0,33 З + 0,22 Р \quad (3.1)$$

На другому етапі опитування, проведеного за методом Дельфі, експертами було відібрано по десять найвагоміших показників для кожного блоку: «Логістика постачання», «Внутрішньовиробнича логістика», «Збутова логістика» та «Ресурсна логістика» (табл. 3.3). На основі виділених показників розроблено анкету для третього етапу опитування (додаток Н).

Таблиця 3.3 – Основні логістично-контролінгові показники для оцінки РЛК

| Види логістичної діяльності АТП     | №  | Логістично-контролінгові показники                                        |
|-------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------|
| I «Логістика постачання»            | 1  | Обсяг матеріальних витрат, грн.                                           |
|                                     | 2  | Коефіцієнт надійності постачальників                                      |
|                                     | 3  | Гнучкість постачання                                                      |
|                                     | 4  | Витрати на постачання                                                     |
|                                     | 5  | Забезпеченість запасами                                                   |
|                                     | 6  | Коефіцієнт обіговості запасів, %                                          |
|                                     | 7  | Витрати на утримання запасів                                              |
|                                     | 8  | Коефіцієнт озброєності складу                                             |
|                                     | 9  | Складський вантажообіг                                                    |
|                                     | 10 | Загальний обсяг транспортних витрат на постачання                         |
| II «Внутрішньо-виробнича логістика» | 1  | Коефіцієнт технічної готовності парку автомобілів за 1 день               |
|                                     | 2  | Коефіцієнт використання автомобілів, %                                    |
|                                     | 3  | Ступінь використання транспорту, %                                        |
|                                     | 4  | Коефіцієнт використання вантажопідйомності                                |
|                                     | 5  | Коефіцієнт використання пробігу                                           |
|                                     | 6  | Транспортні витрати на тоннокілометр                                      |
|                                     | 7  | Транспортна робота, т * км                                                |
|                                     | 8  | Трудомісткість одного технічного обслуговування                           |
|                                     | 9  | Трудомісткість поточного ремонту на 1000 км пробігу                       |
|                                     | 10 | Тривалість простою рухомого складу в технічному обслуговування та ремонті |
| III «Збутова логістика»             | 1  | Частка ринку, %                                                           |
|                                     | 2  | Коефіцієнт точності прогнозування попиту                                  |
|                                     | 3  | Витрати на збут, грн.                                                     |
|                                     | 4  | Кількість споживачів транспортних послуг, шт.                             |
|                                     | 5  | Обсяг транспортних перевезень, грн.                                       |
|                                     | 6  | Еластичність поставок                                                     |
|                                     | 7  | Якість поставок                                                           |
|                                     | 8  | Надійність поставок                                                       |
|                                     | 9  | Рівномірність транспортування вантажів, %                                 |
|                                     | 10 | Надання знижки, %                                                         |
| IV «Ресурсна логістика»             | 1  | Чистий прибуток (збиток), грн.                                            |
|                                     | 2  | Виручка від логістичних послуг                                            |
|                                     | 3  | Частка логістичних витрат в доходах                                       |
|                                     | 4  | Частка логістичних витрат у наданні транспортних послуг                   |
|                                     | 5  | Частка логістичних витрат у структурі загальних витратах                  |
|                                     | 6  | Рентабельність перевезень, %                                              |
|                                     | 7  | Рентабельність логістичної системи, %                                     |
|                                     | 8  | Рівень інформаційного забезпечення, %                                     |
|                                     | 9  | Швидкість документообігу, дн.                                             |
|                                     | 10 | Професіоналізм персоналу                                                  |

На цьому етапі логістично-контролінгові показники оцінюють за вагомністю – у відсотках в межах кожної групи та балами – від 1 до 10. Результати оцінювання одним експертом подано в табл. 3.4.

Таблиця 3.4 – Оцінка логістично-контролінгових показників експертом

| № показника | I «Логістика постачання» |      | II «Внутрішньо-виробнича логістика» |      | III «Збутова логістика» |      | IV «Ресурсна логістика» |      |
|-------------|--------------------------|------|-------------------------------------|------|-------------------------|------|-------------------------|------|
|             | Вага, %                  | Бали | Вага, %                             | Бали | Вага, %                 | Бали | Вага, %                 | Бали |
| 1           | 10                       | 6    | 12                                  | 8    | 18                      | 7    | 10                      | 6    |
| 2           | 16                       | 8    | 14                                  | 7    | 6                       | 6    | 5                       | 5    |
| 3           | 16                       | 8    | 14                                  | 8    | 10                      | 5    | 5                       | 5    |
| 4           | 5                        | 8    | 15                                  | 8    | 5                       | 8    | 5                       | 5    |
| 5           | 10                       | 7    | 10                                  | 9    | 10                      | 7    | 5                       | 5    |
| 6           | 14                       | 8    | 14                                  | 6    | 5                       | 7    | 15                      | 8    |
| 7           | 5                        | 8    | 5                                   | 7    | 22                      | 7    | 20                      | 7    |
| 8           | 10                       | 5    | 4                                   | 8    | 15                      | 9    | 20                      | 6    |
| 9           | 10                       | 7    | 4                                   | 8    | 5                       | 8    | 5                       | 5    |
| 10          | 4                        | 8    | 8                                   | 8    | 4                       | 7    | 10                      | 8    |
|             | $\Sigma=100\%$           |      | $\Sigma=100\%$                      |      | $\Sigma=100\%$          |      | $\Sigma=100\%$          |      |

Інші експерти здійснювали оцінку за аналогічною формою. Було проведено групування результатів та їх аналіз. З використанням формул 2.3, 2.4 розраховано середні значення показників за вагомністю та балами. За формулами 2.5, 2.6 було підраховане відносне значення кожного показника та визначено групові показники.

Результати експертного оцінювання рівня логістичного контролінгу на ПАТ «КВК «РАПІД» подано в додатку П.1. В результаті блок «Логістика постачання» був оцінений в 7,32 бали, «Внутрішньовиробнича логістика» – 7,62 бали, «Збутова логістика» – 6,92 бали, «Ресурсна логістика» – 5,83 бали. За формулою 3.1 визначено рівень логістичного контролінгу:

$$РЛК = 0,14 \cdot 7,32 + 0,31 \cdot 7,62 + 0,33 \cdot 6,92 + 0,22 \cdot 5,83 = 6,95.$$

Оскільки  $РЛК = 6,95$  і знаходиться в межах  $(6,1 - 8,0)$  – то можна зробити висновок, що АТП має високий рівень логістичного контролінгу.

Система логістичного управління забезпечує виконання нормативних вимог, але окремі її елементи вимагають покращення та вдосконалення. Графічно модель рівня логістичного контролінгу представлено на рис. 3.9, що показує відносну оцінку блоків за видами логістичної діяльності.

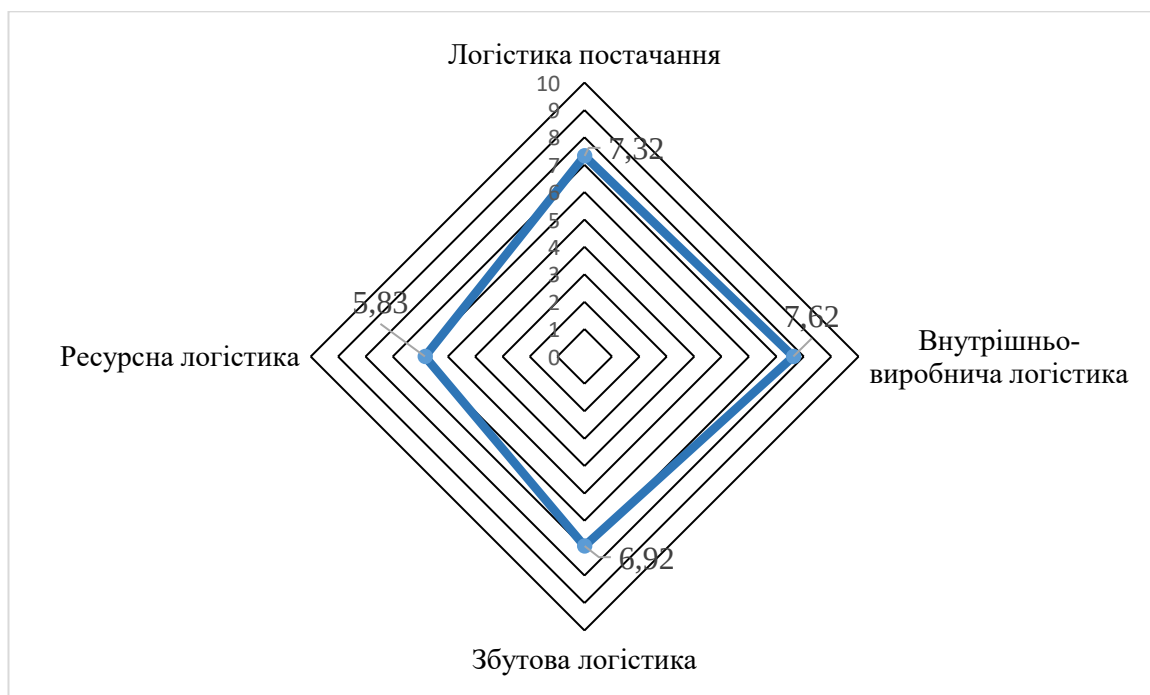


Рисунок 3.9 – Графічна модель рівня логістичного контролінгу на ПАТ «КВК «РАПІД»

Для наглядності отримані результати оцінки представимо графічно (рис. 3.10): по осі Y відображено номери показників за порядком їх вагомості (в напрямку від найбільш вагомих до найменш – знизу до верху), а по осі X – їх відносні значення.

Почергово детально розглянемо кожен блок логістично-контролінгових показників. Найбільшу увагу потрібно звернути на ресурсну логістику, показники блоку якої набрали найменшу кількість балів – 5,83. Найвагоміший показник рентабельності логістичної системи (№ 7) одержав найкращий результат в блоці – 1,25, що підтверджує високий рівень логістичного контролінгу.

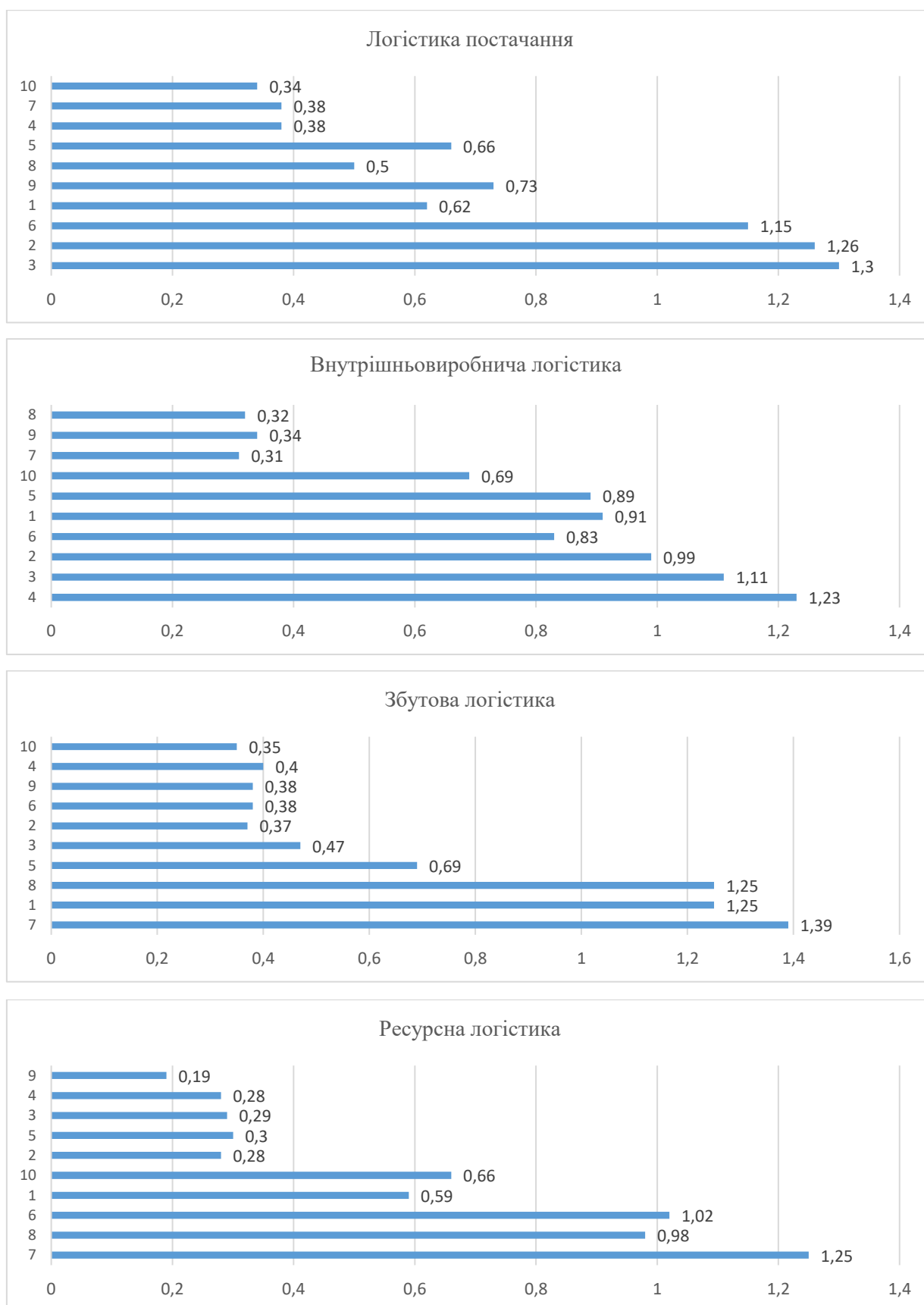


Рисунок 3.10 – Градація відносних значень показників кожного блоку логістичної діяльності ПАТ «КВК «РАПІД» за їх вагомістю (в напрямку від найбільш вагомих до найменш – знизу до верху)

Це підтверджує високе значення показника рентабельності перевезень (1,02). Рівень інформаційного забезпечення (0,98) є другим за вагомістю показником, що є основою для прийняття ефективних управлінських рішень. У той же час, найнижчим є значення показника «швидкість документообігу» (0,19) показує низький рівень інформаційної логістики загалом, що є одним з найвагоміших напрямків для вдосконалення. Потрібно звернути особливу увагу на показник, який характеризує професіоналізм персоналу (0,66). Працівникам підприємства потрібно постійно вдосконалювати свої уміння та навички, проходити стажування за кордоном, розширювати спектр тематичних тренінгів та інших заходів.

Важливими показниками логістичного контролінгу (№ 2, 3, 4, 5) є: виручка від логістичних послуг (0,28), частка логістичних витрат в доходах (0,29), частка логістичних витрат у наданні транспортних послуг (0,28), частка логістичних витрат у структурі загальних витрат (0,30). Для подальшого розвитку підприємства потрібно розширювати спектр логістичних послуг. Їх значення свідчать про досить обмежену кількість коштів, які витрачаються на логістику. Показник «чистий прибуток» є досить низьким для ПАТ «КВК «РАПІД» – 0,59.

Практично однакову вагомість в логістичній діяльності АТП мають внутрішньовиробнича (31 %) та збутова логістика (33 %), оскільки, як вже зазначалося, практично процеси виробництва і реалізації транспортних послуг накладаються і збігаються за часом.

Показники блоку «Збутова логістика» в сумі набрали 6,92 балів. Найвагоміші показники – якість поставки (1,39), надійність поставки (1,25), частка ринку (1,25) є досить високими, що підтверджує високий рівень логістичного контролінгу. Це важливі аргументи для клієнтів при виборі перевізника та при співпраці з партнерами. В сучасних мінливих умовах зовнішнього середовища дуже важко спрогнозувати будь-які економічні явища та процеси, про що свідчить дуже низьке відносне значення коефіцієнта точності прогнозування попиту – 0,37.



Особливу увагу потрібно звернути на значення показників: рівномірність транспортування вантажів (0,39) та еластичність поставок (0,38), що містять значні резерви для зниження логістичних витрат підприємства. Низькими є показники кількості клієнтів транспортних послуг (0,40) та обсягу транспортних перевезень (0,69).

Розглянуті вище показники показують, що особливу увагу на даний час потрібно приділити пошуку нових клієнтів різними способами: проводити спеціальні співбесіди, брати участь у спеціальних виставках, співпрацювати з іншими АТП на засадах партнерства, реклама в мережі Інтернет через власний сайт, рекламні ролики, оголошення. Для задоволення потреб клієнтів та підтримання позитивного іміджу керівництву АТП потрібно акцентувати увагу на культурі персоналу, вмінні поводитись з клієнтом, а тому при доборі кадрів особливу увагу потрібно звертати на культурно-освітній рівень кандидатів, рівень комунікабельності, культуру спілкування та здібність до навчання. Для збільшення частки ринку підприємству потрібно збільшити витрати на збут, а особливо на таку її статтю як реклама в Інтернеті, що за проведеними розрахунками має дуже низький показник – 0,47. Також потрібно використовувати різноманітні системи знижок та підвищити значення цього показника (0,35).

Показники блоку «Логістика постачання» набрали в сумі 7,32 балів, що свідчить про добре налагоджений процес постачання ресурсів на підприємстві. Це підтверджують високі відносні значення найвагоміших показників № 3, № 2, № 6, № 5: гнучкість постачання (1,30), коефіцієнт надійності постачальників (1,26), коефіцієнт обіговості запасів (1,15), забезпеченість запасами (0,66). Значення показників свідчать про високий рівень співпраці з постачальниками. Витрати логістики постачання характеризують показники: обсяг матеріальних витрат (0,62), витрати на постачання (0,38), витрати на утримання запасів (0,38), загальний обсяг транспортних витрат на постачання (0,34). Особливу увагу слід приділити оптимізації витрат логістики постачання та формуванню вигідних відносин із

постачальниками. Відносні значення показників: коефіцієнт озброєності складу (0,50) та складський вантажооборот (0,73) характеризують складську логістику та показують значні резерви зниження витрат при автоматизації всіх процесів на складі.

Наступним блоком аналізу є «Внутрішньовиробнича логістика» (7,62). Показники № 3, № 2, № 1: ступінь використання транспорту (1,11), коефіцієнт використання автомобілів (0,99) та коефіцієнт технічної готовності парку автомобілів за 1 день (0,91) підтверджують високий рівень внутрішньовиробничої логістики на підприємстві. Перевагою ПАТ «КВК «РАПД» є великий автопарк, який складається з 86 автомобілів, велика частка машин марок як «Iveco», «Mercedes Benz» та «Volvo». Значення показника «коефіцієнт використання вантажопідйомності» досить значне (1,23). Коефіцієнт використання пробігу (0,89) та транспортні витрати на тоннокілометр (0,83) підтверджують конкурентоспроможність та рентабельність процесу надання транспортних послуг по витратах.

Контролінг внутрішнього транспорту представлений в даному блоці показниками № 8, № 9, № 10: трудомісткість одного технічного обслуговування (0,32), трудомісткість поточного ремонту на 1000 км пробігу (0,34), тривалість простою рухомого складу в технічному обслуговуванні та ремонті (0,69). Підприємство робить професійний ремонт вантажних автомобілів «Iveco», «Mercedes Benz», «Volvo», а також кваліфіковане технічне обслуговування вантажних автомобілів, пошук, виявлення та усунення різних несправностей і дефектів, викликаних неправильною експлуатацією, неякісними комплектуючими, природним зносом частин і механізмів.

Для ПАТ «КВК «РАПД» необхідно підтримувати позитивну динаміку логістично-контролінгових показників та використовувати широкий спектр інструментів логістичного контролінгу.

Аналогічно модель оцінки рівня логістичного контролінгу було апробовано на ПАТ «Автобаза 1». Створено експертну групу з 6 чоловік.

Відповідні розрахунки представлено в додатку П. На ПАТ «Автобаза 1» визначено середній рівень логістичного контролінгу. Рівняння має такий вигляд:

$$РЛК = 0,18 \cdot 6,58 + 0,30 \cdot 5,97 + 0,33 \cdot 5,78 + 0,19 \cdot 3,96 = 5,62$$

Графічно модель рівня логістичного контролінгу ПАТ «Автобаза 1» представлено на рис. 3.11.

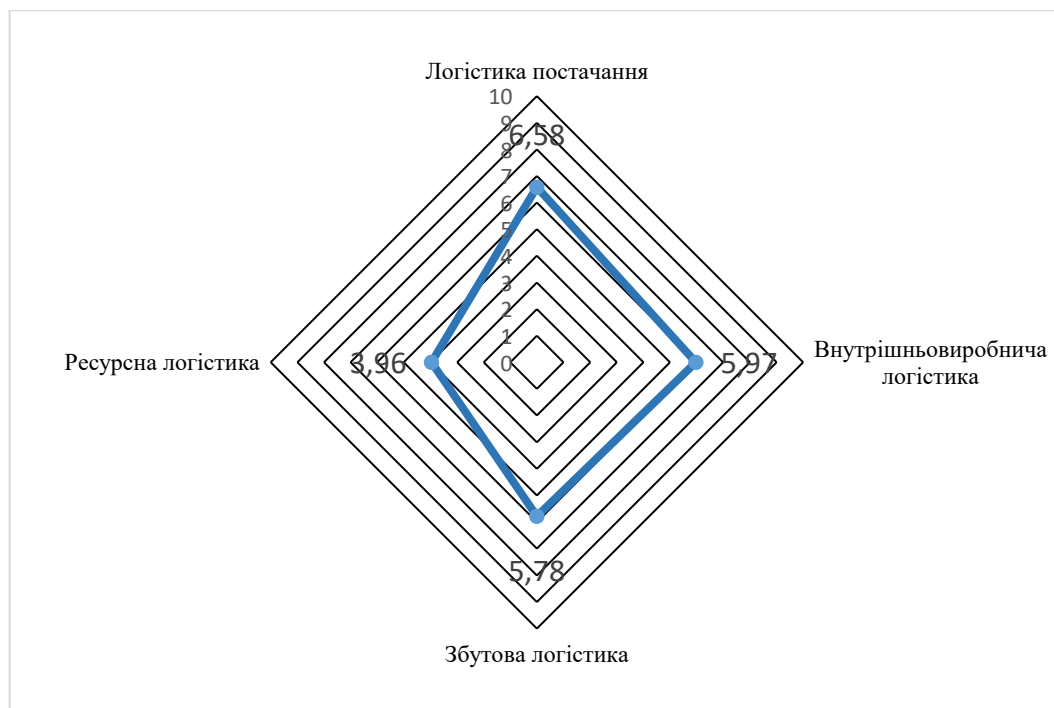


Рисунок 3.11 – Графічна модель рівня логістичного контролінгу на ПАТ «Автобаза 1»

Система логістичного управління АТП вже сформована, однак не дозволяє забезпечувати виконання всіх поставлених перед нею завдань. Існуюча система не дозволяє забезпечити швидку реакцію на зміни в логістичних процесах, що в свою чергу впливає на якість логістичного обслуговування. Результати оцінки логістично-контролінгових показників графічно представлено на рис. 3.12.

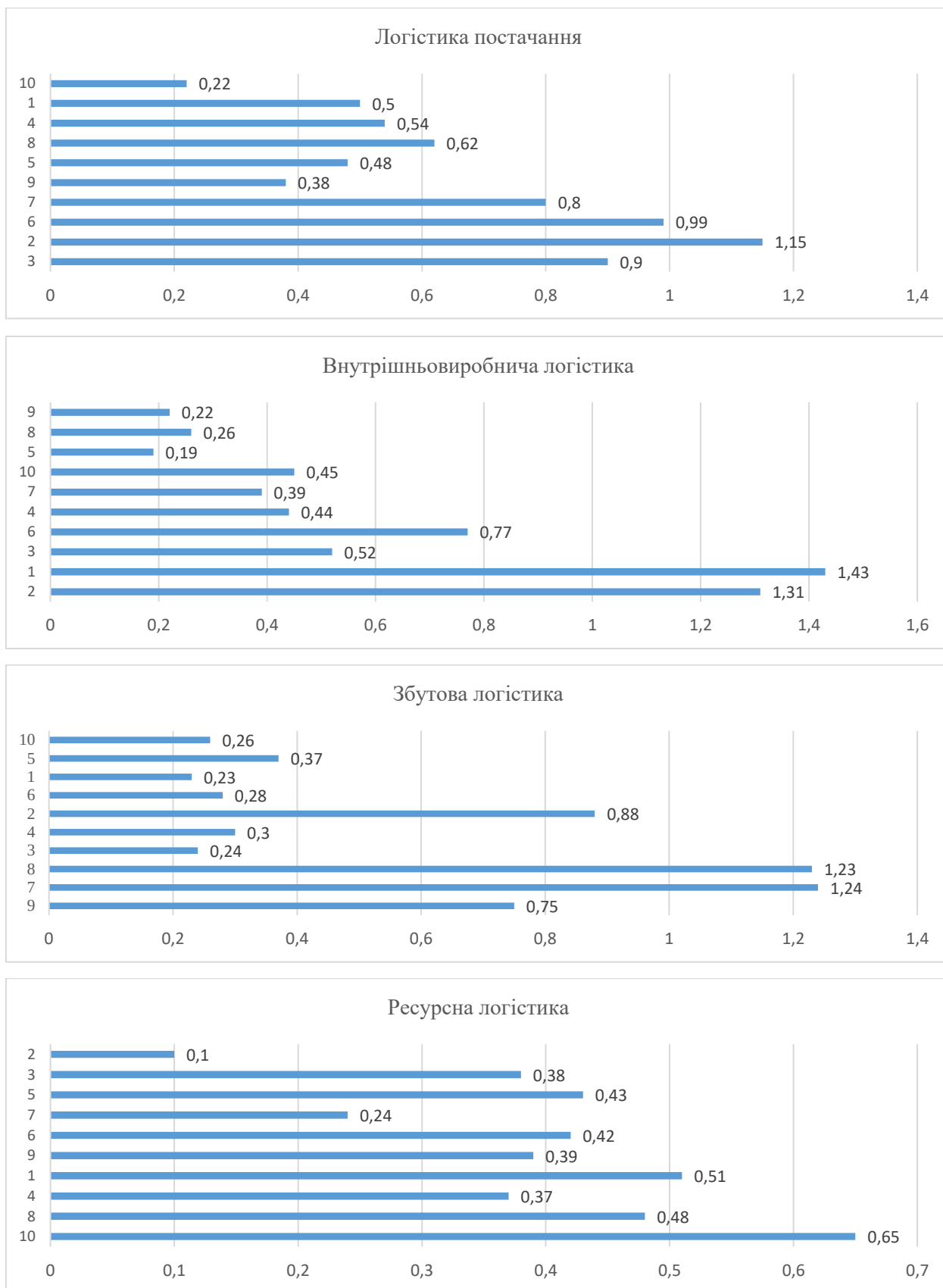


Рисунок 3.12 – Градація відносних значень показників кожного блоку логістичної діяльності ПАТ «Автобаза 1» за їх вагомістю (в напрямку від найбільш вагомих до найменш – знизу до верху)

Почергово найбільшу увагу потрібно звернути на ресурсну логістику, показники блоку якої набрали найменшу кількість балів – 3,96. Найвагоміший показник рентабельності логістичної системи (№ 10) одержав найкращий результат в блоці – 0,65, що підтверджує середній рівень логістичного контролінгу. Низькими є показники № 7, № 8, № 9: розрахункова рентабельність (0,24), рентабельність перевезень (0,48), а в результаті і низький чистий прибуток підприємства (0,39). Потрібно звернути особливу увагу на досить вагомі та водночас низькі показники, які характеризують кадрові ресурси – професіоналізм персоналу (0,51) та продуктивність праці (0,42).

Працівники підприємства не мають достатньої мотивації для підвищення своїх умінь та навиків, а керівництво підприємства за браком фінансів не виділяє кошти на навчання та проведення різноманітних тренінгів. Продуктивність праці можна покращити, коли підвищити мотивацію працівників, які проявляють ініціативу, творчо та професійно виконують поставлені перед ними завдання, мають відповідний стаж, кваліфікацію та досвід роботи на автотранспортних підприємствах. В свою чергу впровадження Web- та ІТ-технологій, якісне підвищення професіоналізму кожного працівника буде позитивно впливати на рівень інформаційного забезпечення (0,37), швидкість документообігу (0,10) та рівень інформаційної логістики загалом.

Практично однакову вагомість в логістичній діяльності ПАТ «Автобаза 1» мають внутрішньовиробнича (30 %) та збутова логістика (33 %). Показники блоку «Збутова логістика» в сумі набрали 5,78. Найвагоміший показник – частка ринку має середнє значення 0,75, що відповідно підтверджує значення показника готовності до здійснення поставки - 0,88. Досить низьке значення показників рівномірності транспортування вантажів (0,37) та готовності до здійснення поставок (0,3) оскільки рухомий склад часто простоює або їде завантаженим тільки в одному напрямку. Високі значення отримали показники надійності (1,24) та якості надання

транспортних послуг (1,23), що є одними з найвагоміших в блоці «Збутова логістика».

Дуже низькими є показники кількості споживачів транспортних послуг (0,23), обсягу транспортних перевезень (0,3) та еластичності поставок (0,28). Тож особливу увагу на даний час потрібно приділити пошуку нових клієнтів. Пошуком споживачів повинні займатися працівники особисто, проводячи спеціальні зустрічі-співбесіди з потенційними клієнтами, співпрацюючи з іншими АТП на засадах партнерства, в мережі Інтернет через власний сайт, у засобах масової інформації тощо. З метою постійного підвищення позитивного іміджу АТП менеджерам потрібно акцентувати увагу на культурі персоналу, вмінні поводитись з клієнтами. Для збільшення частки ринку підприємства потрібно збільшити витрати на збут, а особливо на таку її статтю як реклама в Інтернеті, що за проведеними розрахунками мають дуже низький показник – 0,24. Низьке відносне значення коефіцієнта точності прогнозування попиту (0,26) підтверджується нестабільністю зовнішнього середовища та складністю прогнозування у сьогоденних кризових умовах. Еластичність поставок показує співвідношення кількості опрацьованих замовлень до кількості отриманих замовлень. Низька еластичність вказує на високу конкуренцію на ринку і більше характеризує разові замовлення.

Наступним блоком аналізу є «Внутрішньовиробнича логістика». Сумарна величина 5,97 показує взаємопов'язаність внутрішньовиробничої та збутової логістики, проаналізованої вище. Найвагоміші показники даного блоку – кількість транспортних засобів (1,43) та коефіцієнт технічної готовності парку автомобілів за 1 день (1,31). Їх відносні значення є досить високими, що є основою для зростання обсягів перевезень. Четвертим показником за вагомістю в даному блоці є показник «транспортні витрати на тоннокілометр» (0,77). Він вказує на конкурентоспроможність надання транспортних послуг по витратах. Показник під номером 3 – коефіцієнт використання вантажопідйомності – є досить низьким (0,52), а за вагомістю

знаходиться на 3 місці. Потрібно постійно шукати можливості для дозавантаження рухомого складу іншим вантажем. Отже, на підприємстві важливим є планування повного завантаження рухомого складу, що дозволить знизити собівартість перевезення тонни вантажу, і в свою чергу дозволяє знизити ціну на транспортні послуги. Досить низьким є відносне значення коефіцієнта використання пробігу (0,44). З метою його підвищення потрібно планувати маршрут руху транспорту так, щоб машина була завантажена в обидві сторони. На підприємстві особливу увагу потрібно приділяти проектуванню оптимального перевізного процесу з використанням сучасних ІТ-рішень.

Аналіз показників показав, що найменше відносне значення одержав показник транспортна робота – 0,19, який залежить від об'ємів перевезень та відстані в кілометрах. Важливим для аналізу внутрішньовиробничої логістики є показник «час транспортування» (0,39), що ілюструє час водіїв у наряді і показує продуктивність робочого часу.

Процес надання транспортних послуг не обходиться без процесу технічного обслуговування та ремонту рухомого складу. Отже, досить вагомим є контролінг технічного обслуговування та ремонту рухомого складу, який представлений в даному блоці показниками № 8, № 9, № 10. Їх відносні значення є досить низькими: трудомісткість одного технічного обслуговування (0,26), трудомісткість поточного ремонту на 1000 км пробігу (0,22), тривалість простою рухомого складу в технічному обслуговуванні та ремонті (0,45). Це зумовлено браком сучасних інструментів діагностики транспортних засобів. Існуюча станція потребує модернізації обладнання.

Показники блоку «Логістика постачання» набрали найвище значення з усіх проаналізованих блоків – 6,58, що свідчить про налагоджений процес постачання матеріалів на ПАТ «Автобаза 1». Це підтверджують високі відносні значення найвагоміших показників № 3, № 2, № 6, № 7: надійність постачання (0,90), гнучкість постачання (1,15), забезпеченість запасами (0,99), коефіцієнт обіговості запасів (0,80).

Низькими є результати оцінки показників № 5, № 8, № 4, № 1: обсяг матеріальних витрат (0,48), рівень використання запасів (0,62), середня вартість постачання (0,54), обсяг постачання (0,5). Важливим завданням є оптимізація величини запасів, при якій витрати на їх утримання були б мінімальними, а кількість запасів – достатньою для стабільної роботи ПАТ «Автобаза 1». Для цього потрібно: організувати облік належного рівня запасів, установити розміри максимального та гарантійного (страхового) рівня запасу, визначити точку замовлення, його оптимальний розмір та інтервал часу між замовленнями з урахуванням можливості затримки у постачанні. Найнижчими відносними значеннями показників, що характеризують складську логістику: коефіцієнт використання складу (0,38) та середню вартість складських площ (0,22). ПАТ «Автобаза 1» в цьому напрямку має перспективи, оскільки є великі невикористані площі, які підприємство здає в оренду.

Для ПАТ «Автобаза 1» потрібно вжити заходів для удосконалення системи логістичного управління на основі логістичного контролінгу. Особливу увагу потрібно звернути на пошук нових клієнтів, підвищення кваліфікації персоналу та впровадженні сучасних ІТ-технологій.

З метою підвищення рівня логістичного контролінгу для всіх автортранспортних підприємств вагомим є можливість глибокого аналізу використання логістичного контролінгу на практиці. Базуючись на широкому обсязі аналізованої літератури, основних завданнях логістичного контролінгу та його інструментах виокремлено 20 індикаторів, що окреслюють теоретичні види діяльності в рамках логістичного контролінгу та характеризують глибину його реалізації. Використовуючи розроблену схему (рис. 2.14), було проведено дослідження глибини реалізації логістичного контролінгу на ПАТ «КВК «РАПІД». На підприємстві була створена група експертів з 8 осіб. Оцінку кожного індикатора зокрема проводять експерти самостійно, заповнивши відповідну анкету за трьох бальною шкалою (додаток С). Результати експертного оцінювання глибини реалізації



логістичного контролінгу на ПАТ «КВК «РАПІД» подано в додатку Р.1) та представлено на рис. 3.13.

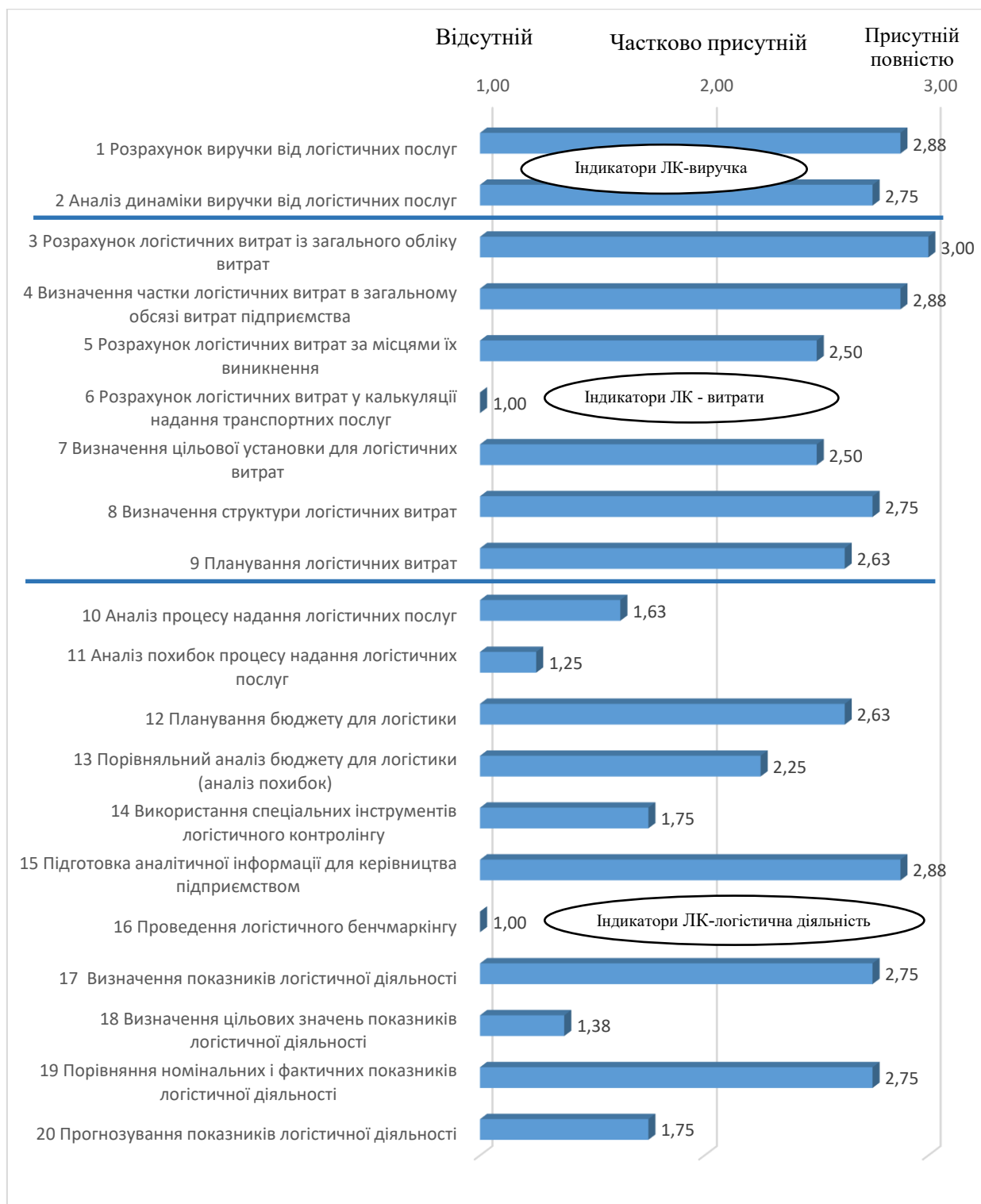


Рисунок 3.13 – Глибина реалізації логістичного контролінгу на ПАТ «КВК «РАПІД»

Індикатори логістичного контролінгу згруповано за трьома блоками: «Індикатори ЛК-логістична діяльність», «Індикатори ЛК-витрати», «Індикатори ЛК-виручка». Із 11 індикаторів логістичного контролінгу фактору «ЛК-база» найбільше використовуються «підготовка аналітичної інформації для керівництва підприємства» (2,88), що потребує швидкого доступу до потрібної інформації та основі використання Web-базованих та ІТ-технологій. Аналіз результатів проведеного оцінювання показав, що пріоритетними інструментами, які використовуються на підприємстві є: визначення показників логістичної діяльності (2,75) та порівняння їх номінальних і фактичних значень (2,75). Для отримання об'єктивної інформації особливу увагу потрібно приділити цільовим значенням показників логістичної діяльності (1,38) та проводити їх прогнозування (1,75). Важливим інструментом логістичного контролінгу є проведення планування бюджету для логістики (2,36) та відповідно його порівняльний аналіз за визначений період (2,25).

Індикатор «використання спеціальних інструментів логістичного контролінгу»: аналіз відхилень, аналіз вузьких місць, ABC-аналіз, XYZ-аналіз, аналіз логістичних ланцюгів, аналіз факторів логістичних витрат, бізнес-симуляція, SWOT-аналіз, PEST-аналіз, аналіз рентабельності, логістичне портфоліо, стратегічні карти, аналіз логістичного профілю підприємства, моделювання тощо є досить низьким (1,75), а логістичний бенчмаркінг не використовується взагалі (1,0). У випадку бенчмаркінгу і спеціальних інструментів це можна пояснити нерегулярним їх застосуванням, браком відповідних практичних навиків їх використання та недостатністю відповідної достовірної інформації. Використання аналізованих вище інструментів має значні резерви для підвищення ефективності управління підприємством на основі прийняття економічно обґрунтованих управлінських рішень.

Особливу увагу слід звернути на низькі значення індикаторів «аналіз процесу надання логістичних послуг» (1,63) та «аналіз похибок процесу

надання логістичних послуг» (1,25). Аналіз похибок процесу надання логістичних послуг дасть можливість визначити проблемні місця з метою їх усунення.

Усі значення блоку «Індикатори ЛК-витрати», за винятком індикатора №6, знаходяться у межах від 2,5 до 3,0 і є відносно високими, що показує глибину їх застосування. На підприємстві проводиться розрахунок логістичних витрат за місцями їх виникнення (2,5), визначають логістичні витрати із загального обліку витрат (3,0), частку логістичних витрат в загальному обсязі витрат підприємства (2,88), цільову установку для логістичних витрат (2,5), структуру логістичних витрат (2,75), проводять планування логістичних витрат (2,36). Найменше значення з цього блоку дає розрахунок логістичних витрат у калькуляції надання транспортних послуг (1,0). Аналіз логістичних витрат та їх оптимізація за допомогою реалізації логістичного контролінгу дозволить зменшити загальні витрати підприємства в цілому.

Важливе значення для підприємства має виручка від логістичних послуг (2,88) та аналіз її динаміки (2,75). Пошук нових клієнтів та надання їм повного спектру транспортно-логістичних послуг збільшить виручку підприємства в цілому.

На основі проведеного аналізу та оцінки глибини реалізації логістичного контролінгу були розроблені напрями для удосконалення управління логістичними процесами на ПАТ «КВК «РАПІД» з врахуванням їх пріоритетності:

1. Використання Web-базованих та ІТ-технологій.
2. Швидкий та простий обмін інформацією між користувачами, зручне адміністрування.
3. Забезпечення функціонування логістичного контролінгу як безперервного процесу.
4. Пошук індивідуальних логістичних рішень для клієнта.
5. Прозорість та актуальність звітної інформації.

6. Безперервний контроль всіх ключових параметрів та показників і їх оптимізація.

7. Використання спеціальних інструментів логістичного контролінгу.

8. Реалізація проектів логістичного бенчмаркінгу.

Аналогічно таке дослідження було проведено на ПАТ «Автобаза 1». Для визначення глибини реалізації логістичного контролінгу було створено групу з 5 експертів. Результати оцінювання подано в додатку Р.2 та представлено на рис. 3.14.

Значення більшості індикаторів знаходяться в межах від 1,0 до 2,0. Це свідчить про порівняно низьку глибину реалізації логістичного контролінгу на ПАТ «Автобаза 1». Аналізуючи індикатори фактору «ЛК-база», можна зробити висновок, що найважливішим для підприємства є підготовка аналітичної інформації для керівництва підприємства (2,4), визначення показників логістичної діяльності (2,4) та порівняння номінальної і фактичних показників логістичної діяльності (2,4). Використовуючи аналіз показників логістичної діяльності потрібно враховувати цільові значення показників логістичної діяльності (1,4) та проводити їх прогнозування (1,0).

Особливу увагу потрібно приділити плануванню бюджету для логістики (1,4) та відповідно його порівняльному аналізу за визначений період (1,4). Сформований бюджет дозволяє організовувати та контролювати фінансові потоки логістичної системи. Недостатньо уваги приділяється аналізу процесу надання логістичних послуг (1,6) та аналізу помилок процесу надання логістичних послуг (1,6). «Проведення логістичного бенчмаркінгу» (1,2) і «використання спеціальних інструментів логістичного контролінгу» (1,0) майже не використовується взагалі. Для отримання об'єктивної інформації для прийняття управлінських рішень важливо використовувати дані інструменти. Аналіз індикаторів, що відносяться до групи фактору «ЛК-витрати», показав різну інтенсивність застосування цих інструментів на практиці. На підприємстві визначають логістичні витрати із загального обліку витрат (3,0), частку логістичних витрат в загальному обсязі витрат

підприємства (3,0), проводиться розрахунок логістичних витрат за місцями їх виникнення (2,0), планування логістичних витрат (1,8).

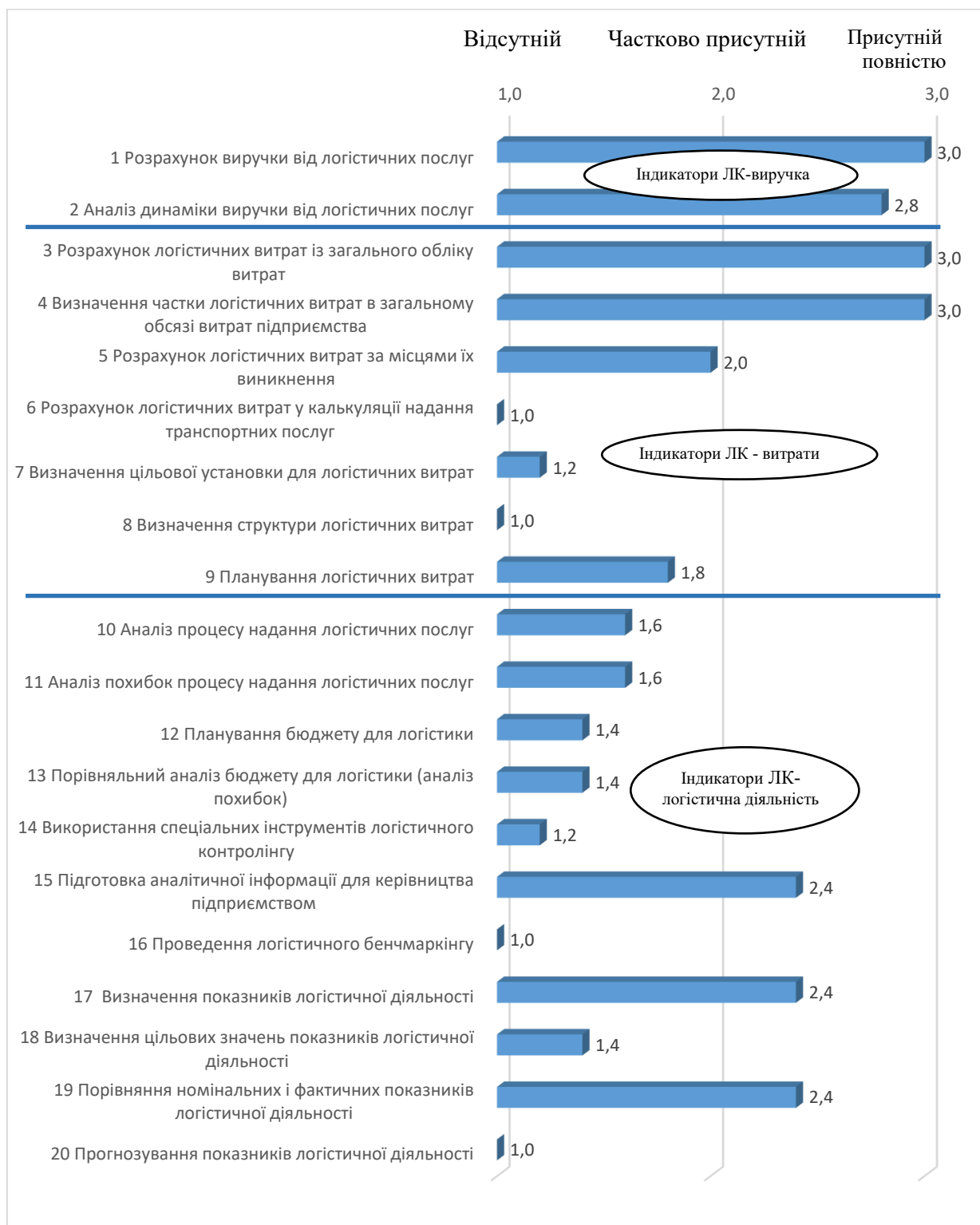


Рисунок 3.14 – Глибина реалізації логістичного контролінгу на ПАТ «Автобаза 1»

Розрахунок логістичних витрат у калькуляції надання транспортних послуг (1,0), визначення цільової установки для логістичних витрат (1,2), визначення структури логістичних витрат (1,0) на підприємстві не проводиться.

Надання повного спектру транспортно-логістичних послуг є важливим для підприємства, про що свідчать висока оцінка індикаторів «виручка від логістичних послуг» (3,0) та аналіз її динаміки (2,8). Експертний аналіз глибини реалізації інструментів логістичного контролінгу на ПАТ «Автобаза 1» показав значні резерви підвищення ефективності управління логістичними процесами шляхом їх удосконалення та впровадження на підприємстві. Запропоновані напрями удосконалення управління логістичними процесами на ПАТ «Автобаза 1» з врахуванням пріоритетності впровадження:

1. Підвищення автоматизації облікової сфери за допомогою впровадження адаптованих до бізнес-процесів підприємства ІТ-рішень.
2. Підвищення автоматизації розрахункової бази по маршрутах за допомогою сучасних Web-технологій.
3. Поглиблений аналіз та моніторинг логістичних витрат.
4. Облік логістичних послуг і аналіз їх похибок.
5. Планування бюджету для логістики.
6. Моніторинг логістично-контролінгових показників за допомогою використання програмного забезпечення.
7. Використання спеціальні інструменти логістичного контролінгу.
8. Реалізація бенчмаркінгових проектів з логістики.

Автотранспортне підприємство, яке не розпізнає своїх слабких сторін в логістичній діяльності, перебуває у не вигідному конкурентному становищі. Тому розроблена модель оцінки є важливою для автотранспортних підприємств, оскільки допомагає визначити рівень логістичного контролінгу та можливості його підвищення. Вона спрямована на визначення слабких місць в логістичному управлінні та підготовку об'єктивної інформації для прийняття ефективних управлінських рішень.

Аналіз глибини реалізації логістичного контролінгу дав можливість оцінити, які інструменти використовуються при управлінні підприємством. Це дало можливість визначити пріоритетні напрями для підвищення ефективності управління логістичними процесами на автотранспортних підприємствах (рис. 3.15).



Рисунок 3.15 – Напрями удосконалення управління логістичними процесами на основі логістичного контролінгу

Для поглиблення використання інструментів логістичного контролінгу підприємству потрібно впроваджувати нові сучасні рішення, запозичуючи досвід успішних світових компаній на ринку транспортних послуг.

Планування розвитку підприємств є важливим для досягнення успіху на ринку. План розвитку має структуру в залежності від напрямів кожного елемента [17]:

- план по освоєнню нових видів продукції, послуг;
- план автоматизації та впровадження нової техніки і технологій;
- план удосконалення організаційної структури і управління;
- план поліпшення організації праці;
- план введення заходів щодо економного витрачання сировини, палива, матеріалів, енергії;

- план соціального розвитку працівників;
- план природоохоронних заходів.

Враховуючи досвід зарубіжних транспортно-логістичних компаній та за результатами проведеного аналізу успішних вітчизняних компаній запропоновано основні шляхи для удосконалення їх управління на основі концепції логістичного контролінгу (рис. 3.16).

Запропоновані шляхи були згруповані відповідно до окремих елементів плану розвитку підприємства. До основних з них можна віднести: освоєння нових видів послуг, автоматизація та впровадження нової техніки і технологій, удосконалення організаційної структури та управління, поліпшення організації праці. Зокрема, можна виділити такі перспективні напрями як: розширення спектру логістичних послуг (аутсорсинг, контрактна логістика) та постійний пошук нових клієнтів і розробка індивідуальних логістичних рішень для них; підвищення комунікації між підрозділами всередині підприємств шляхом використання сучасних Web-базованих та ІТ-технологій для формування єдиного інформаційного середовища та швидкого, простого обміну інформацією між користувачами, зручного адміністрування і більш глибокої інтеграції з клієнтами; вдосконалення сайтів підприємств, збільшення їх інформативності для покращення реклами в мережі Internet, інтегрування в сайти функції Online-замовлень та функції отримання відповідей для клієнтів в режимі Online; підвищення кваліфікації персоналу у використанні програмного забезпечення; відкриття офісів чи філій в ЄС для поглиблення інтеграції та більш ефективної координації логістичних процесів з клієнтами.

За умови реалізації запропонованих напрямів можна в майбутньому максимізувати ефективність бізнес-процесів, ведення облікової та планової діяльності, функціонування контролінгу, що є необхідним кроком на шляху до розвитку автотранспортних підприємств в умовах нестабільності зовнішнього середовища та жорсткої конкуренції.





Рисунок 3.16 – Перспективні шляхи вдосконалення та розвитку автотранспортних підприємств на основі логістичного контролінгу (розроблено автором)

Саме тому підприємствам автотранспортної галузі особливу увагу потрібно звернути на сучасні ІТ-рішення, які здатні забезпечити всі потреби обліку, планування та контролінгу підприємства і разом з тим повністю автоматизувати управління всіма логістичними процесами.

### **3.3 Реалізація проекту процесного бенчмаркінгу в логістичному контролінгу на автотранспортному підприємстві**

Здійснення процесного бенчмаркінгу та використання його результатів в діяльності автотранспортних підприємства є специфічним за змістом і комплексним за наслідками дослідження. Воно складається з низки інформаційних процесів, аналітичних пошуків і контрольних операцій, а також передбачає підготовку необхідної інформації для прийняття конкретних управлінських рішень, спрямованих на суттєві зміни [244, с. 40]. Прикладів розробки та реалізації проектів бенчмаркінгу провідними світовими компаніями є дуже багато. Відомими на увесь світ є бенчмаркінгові моделі таких компаній як «Xerox» (США), «Schrott Glaswerke» (Німеччина), авіакомпанії «Lufthansa» (Німеччина), компанії «IBM» (США), «General Motors» (США), «ICI fibres» (США) тощо. Першим практичним застосуванням теорії бенчмаркінгу став проект компанії «Xerox» щодо порівняння якості виробленої нею продукції із успішнішими на той час японськими аналогами [10].

Менеджери більшості українських підприємств чули про концепцію процесного бенчмаркінгу та не використовують її в управлінні. Їм також мало відомі повноцінні бенчмаркінгові проекти, які можна реалізовувати в різних напрямках. Хоча його окремі елементи зустрічаються в багатьох проектах на вітчизняних підприємствах. Одним із прикладів реалізації бенчмаркінгового проекту в Україні є підприємство ПАТ «Івано-Франківський завод «Промприлад», яке успішно здійснило проект щодо вибору та впровадження інновацій на підприємстві.

Концепція використання процесного бенчмаркінгового в логістиці була представлена в підрозділі 2.4. Вона полягає у вивченні кращої практики щодо побудови логістичних процесів, як правило, на підприємствах, що не є прямими конкурентами, але мають подібні основні процеси. В даному підрозділі розглянемо результати апробації проекту процесного бенчмаркінгу на спільного українсько-німецькому підприємстві «Інпроспед» (СП «Інпроспед»). Це транспортно-експедиційна компанія, яка займається перевезенням вантажів в Україні та за її межами. Основним видом діяльності підприємства є надання послуг вантажним автомобільним транспортом, зокрема транспортне та транспортно-експедиційне обслуговування, що включає в себе надання послуг з перевезення середньо- та великовагових вантажів, консультаційні послуги. Головний офіс СП «Інпроспед» розташований у місті Калуш. Об'єктом порівняння є процес надання транспортних послуг СП «Інпроспед», з погляду логістичного управління ним.

Основними особливостями об'єкта порівняння є [133]:

- нематеріальність – для клієнта неможливо відчутти послугу як матеріальний об'єкт, він не може її бачити, чути, торкати або відчувати яким-небудь іншим образом;
- неподільність – неможливість розриву зв'язку між послугою й тими, хто її надає;
- неоднаковість, на відміну від матеріальних продуктів нема двох однакових послуг, незалежно від того, що виконавець той самий;
- нетривалість, послуга не може здійснюватися з відстрочкою часу;
- нерівномірність у часі, що визначається сезонністю попиту на послуги.

Основними завданнями проекту є зменшення витрат, поліпшення якості надання транспортних послуг та підвищення задоволеності клієнтів. Проект процесного бенчмаркінгу дасть можливість менеджерам отримати актуальну і об'єктивну інформацію для прийняття управлінських рішень.

Організаційний план проведення проекту представлено в табл. 3.5.  
Тривалість проекту – два місяці.

Таблиця 3.5 – Організаційний план проекту процесного бенчмаркінгу

| № з/п | Етапи здійснення проекту процесного бенчмаркінгу                          | Тривалість            |
|-------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|       | I стадія – планування проекту.                                            |                       |
| 1     | Визначення критеріїв оцінки процесу надання транспортних послуг           | 01.09.2014-04.09.2014 |
| 2     | Вибір підприємства-партнера з бенчмаркінгу                                | 07.09.2014-18.09.2014 |
|       | II стадія – оцінка та аналіз об'єкта бенчмаркінгу                         |                       |
| 3     | Збір та оцінювання інформації про надання транспортних послуг             | 21.09.2014-16.10.2014 |
| 4     | Порівняння та аналіз зібраної інформації з отриманими результатами на АТП | 19.10.2014-23.10.2014 |
|       | III стадія – розробка і реалізація заходів                                |                       |
| 5     | Розроблення рекомендацій для усунення розривів                            | 26.10.2014-30.10.2014 |
| 6     | Впровадження та подальший моніторинг                                      | 2015 рік              |

Для успішної реалізації проекту вагомим є послідовне виконання всіх етапів. Над реалізацією проекту працювала створена група спеціалістів СП «Інпроспед» та ТОВ «СОТА». Організаційна структура СП «Інпроспед» подана в додатку С.

На першому етапі визначено критерії оцінки транспортних послуг: якість надання транспортних послуг, ціна транспортних послуг, швидкість доставки вантажу, безпека доставки вантажу, асортимент транспортних послуг, професіоналізм персоналу та інформаційне забезпечення споживача. Вони комплексно характеризують головний логістичний ланцюг з погляду логістичного управління. Характеристика оціночних критеріїв на «задовільно», «добре», «відмінно» подана в табл. 3.6.

Коли клієнт оцінює якість послуг, він порівнює фактичні величини параметрів якості з тими, які очікував, базуючись на характеристиці критеріїв оцінки. І так по кожному критерію зокрема.

**Таблиця 3.6 – Характеристика критеріїв оцінки вантажних перевезень  
(розроблено автором)**

| № | Критерії оцінки вантажних перевезень                                          | 5 «Відмінно»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4 «Добре»                                                                                                                                                                                                                                     | 3 «Задовільно»                                                                                                                                                                                                                                              |
|---|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 2                                                                             | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4                                                                                                                                                                                                                                             | 5                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1 | Якість надання транспортних послуг (своєчасність, регулярність, терміновість) | Високий рівень якості надання послуг. Точна доставка вантажів одержувачем в зазначені терміни. Відсутність збоїв в запланованих графіках поставок (регулярність в доставках вантажу). Висока надійність наданих транспортних послуг та можливість доставки за вимогою. Є можливість виділення потрібної кількості автомобілів під замовлення протягом одного дня. Висока якість упаковки. Є можливість виконання пакетних та контейнерних перевезень тощо. Тенти регулярно перевіряються та знаходяться в хорошому стані. | Середній рівень якості надання послуг. Можливі незначні відхилення від встановленого терміну доставки вантажу у кінцевий пункт. Періодично відбувається збій в запланованих графіках поставок. В наявності є необхідна транспортна тара.      | Задовільний рівень якості надання послуг. Підприємство може не виконати умови договору щодо надання послугу до призначеного часу – перевищити максимально дозволений час перевезення вантажу. Регулярно відбуваються збої в запланованих графіках поставок. |
| 2 | Ціна транспортних послуг                                                      | Невисока ціна (порівняно з іншими перевізниками). Діє системи знижок у випадках потреби у великих обсягах послуг або масових перевезеннях, особливо постійним клієнтам. Забезпечується мінімізація витрат замовника на перевезення вантажів.                                                                                                                                                                                                                                                                              | Середня ціна на ринку вантажних транспортних послуг. Транспортні тарифи з високим ступенем вільності й гнучкості.                                                                                                                             | Порівняно висока ціна, особливо за рахунок високої вартості додаткових послуг, пов'язаних з перевезеннями. Ціна транспортних послуг за перевезення вантажу зростає прямо пропорційно відстані перевезення.                                                  |
| 3 | Швидкість доставки вантажу                                                    | Висока. Повністю відповідає прогнозованим розрахункам за формулами. Не витрачається час на холості переїзди. Швидка обробка замовлень клієнтів в режимі Online. Використання якісного інформаційного забезпечення всіх процесів, використання сучасних інформаційних технологій.                                                                                                                                                                                                                                          | Середня. Відповідає прогнозованим розрахункам за формулами з незначними похибками. Можливі холості переїзди через брак замовлень на зворотньому шляху. Достатньо швидка обробка замовлень клієнтів. Використання інформаційного забезпечення. | Низька. Не відповідає прогнозованим розрахункам за формулами. Машини часто завантажують тільки в одну сторону. Недостатньо швидка обробка замовлень клієнтів через низьке використання ІКТ та спеціального програмного забезпечення.                        |

Продовження таблиці 3.6

| 1 | 2                              | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 5                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | Безпека доставки вантажу       | Забезпечено повне збереження перевезених вантажів: не було допущено його втрат і погіршення якості. Підприємство забезпечує безпеку вантажу за допомогою глобальної системи сповіщення про інциденти. Відсутність ДТП. Ці переваги підкріплюються координацією з місцевими та міжнародними правоохоронними органами. З метою гарантування безпеки відправлень використовується сучасна система оцінювання ризиків. Налагоджена система координації і контролю транспорту.                                                                                                                                                                                                       | Підприємство частково забезпечує безпеку вантажу від втрат та розкрадання. Щодо контролю за вантажем та запобігання крадіжкам використовуються різноманітні методи, зокрема навісний замок тощо. Використовується сучасна система оцінювання ризиків. Можливі поодинокі випадки ДТП.                                                                                    | Підприємство не гарантує повну безпеку вантажів. Можливі пошкодження вантажу чи його часткова втрата під час транспортування. Наявність ДТП. Відсутня система оцінки ризиків.                                                                                                   |
| 5 | Асортимент транспортних послуг | Широкий асортимент, що може забезпечити всі потреби клієнтів за допомогою власного парку вантажних автомобілів будь-якої тоннажності. Зокрема оформлення документів, розробка індивідуальних оптимальних маршрутів для кожного замовлення; здача і отримання вантажу; пакування; заванесення-вивезення вантажу; вантажно-розвантажувальні та складські послуги; інформаційні послуги; підготовка та додаткове обладнання транспортних засобів; страхування вантажу; платіжно-фінансові послуги; митне оформлення вантажу і транспортних засобів; логістичні послуги; інші експедиційні послуги тощо. Підприємство надає послуги міжнародних вантажних перевезень та по Україні. | Асортимент послуг обмежений. Підприємство надає послуги вантажних перевезень різними видами транспорту. Підприємство пристосовує асортимент послуг до специфічних потреб клієнтів. Є можливість перевозити вантажі будь-якого типу: сипучі, рідкі, тверді, негабаритні та навіть небезпечні. Підприємство надає послуги вантажних перевезень по Україні та за кордоном. | Вузький асортимент послуг. Автомобільний парк підприємства не забезпечує перевезення всіх типів вантажів. Підприємство надає тільки послуги вантажних перевезень по Україні.                                                                                                    |
| 6 | Професіоналізм персоналу       | Висока кваліфікація та майстерність персоналу із застосуванням творчого підходу при вирішенні всіх завдань. Персоналу притаманні такі особисті якості як компетентність, комунікабельність, ввічливість, доброзичливість тощо. Працівники підприємства надають послуги швидко і оперативно, швидко реагують на прохання клієнтів, приємної зовнішності та охайні.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Персонал якісно виконує поставлені перед ним завдання. Можливі деякі затримки по виконанню договорів. Працівники підприємства старанні в роботі, приємної зовнішності та охайні. Водії з різним рівнем кваліфікації (1-й клас, 2-й клас, 3-й клас).                                                                                                                     | Низька або середня кваліфікація персоналу. Консервативне мислення у працівників та відсутність творчого підходу. Персонал частково виконує поставлені перед ним завдання. Періодично бувають затримки по виконанню договорів. Водії різного рівня кваліфікації та стажу роботи. |

Продовження таблиці 3.6

| 1 | 2                                                                           | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4                                                                                                                                                                                                                                                | 5                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                             | Підприємство має власний штат висококваліфікованих водіїв з відповідним стажем роботи.                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 7 | Інформаційне забезпечення клієнта щодо процесу надання транспортних послуг. | Швидке та якісне надання потрібної інформації для клієнтів. Проста, зрозуміла система звітності для замовників у режимі Online. Повна інтеграція в інформаційні процеси клієнтів. Пошук індивідуальних логістичних рішень для клієнта. Створення систем спостереження доставки вантажів у клієнта, що дасть можливість відслідковувати весь процес. | Сповільнена швидкість надання потрібної інформації для клієнтів. Відсутній режим Online. Електронна форма звітності про результати надання послуг та виконання договірних зобов'язань. Спілкування найчастіше відбувається в телефонному режимі. | Інформаційне забезпечення клієнтів мінімальне. Відсутній режим Online та електронна форма звітності. Паперова форма звітності про результати надання послуг та виконання договірних зобов'язань. Спілкування найчастіше відбувається в телефонному режимі. |

На другому етапі для проведення об'єктивного аналізу визначалося краще автотранспортне підприємство в межах області. За даними Управління Укртрансінспекції в Івано-Франківській області було обрано підприємство-партнер з бенчмаркінгу – ТОВ «СОТА» (м. Івано-Франківськ), предметом діяльності якого є надання вантажних автомобільних перевезень по Україні та за її межами. Воно відповідає обраним показникам порівняльності (додаток С) та є провідним підприємством з надання транспортних послуг в Івано-Франківській області та за її межами.

На третьому етапі визначено основних клієнтів СП «Інпроспед» та ТОВ «СОТА». Для проведення опитування було обрано по п'ять клієнтів кожного з підприємств, питома вага обсягу перевезень яких є найбільшою. Найбільшими клієнтами СП «Інпроспед» є ПАТ «Подільський цемент», ПАТ «Івано-Франківськ цемент», ТзОВ «З Бетони», Приватне підприємство «Ві Ей Ті Лоджистік Україна», ТзОВ «Ділекс Транспорт», а ТОВ «СОТА» відповідно ТзОВ «Франківська торгова компанія», ТОВ «Падана Кемікал Компаундс», ТзОВ ПК «Екопродукт», ТзОВ «Кроно-Україна», ПрАТ «Агропромбудмеханізація».

Збір даних за виділеними критеріями проводиться методом анкетування клієнтів та загального аналізу логістичної діяльності АТП. Анкета представлена в додатку Т. Основна мета цього етапу – зібрати інформацію про процес надання транспортних послуг за обраними критеріями та проаналізувати отримані результати. Результати проведеного анкетування представлено в додатку Т.1. На рис. 3.17 показано розриви між оцінкою «Відмінно» та середніми оцінками ТОВ «СОТА» і СП «Інпроспед».

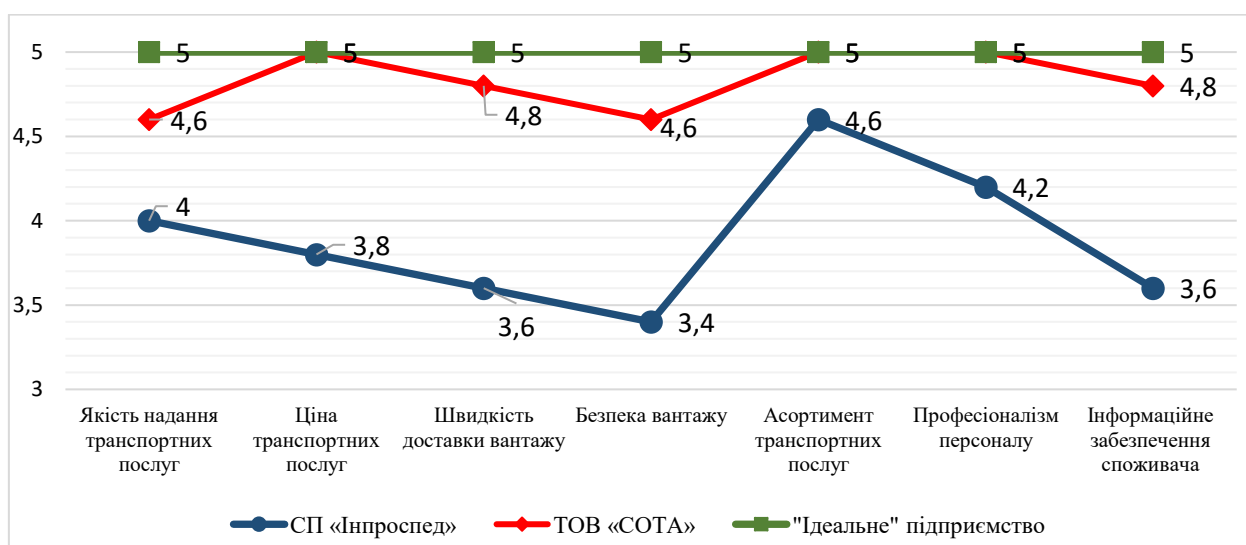


Рисунок 3.17– Середня оцінка процесу надання транспортних послуг

Результати аналізу процесу надання транспортних послуг (вантажні перевезення) на СП «Інпроспед» представлено в табл. 3.7.

Таблиця 3.7 – Аналіз сильних та слабких місць процесу надання транспортних послуг на СП «Інпроспед»

| № | Критерії оцінки вантажних перевезень                                          | Сер. бал | +                                      | -                                                                                                                                                       |
|---|-------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                               |          | [Сильні місця]                         | [Слабкі місця]                                                                                                                                          |
| 1 | 2                                                                             | 3        | 4                                      | 5                                                                                                                                                       |
| 1 | Якість надання транспортних послуг (своєчасність, регулярність, терміновість) | 4        | Середній рівень якості надання послуг. | Можливі незначні відхилення від встановленого терміну доставки вантажу в кінцевий пункт. Періодично відбувається збій в запланованих графіках поставок. |



Продовження таблиці 3.7

| 1 | 2                                 | 3   | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5                                                                                                                                                                                                                                   |
|---|-----------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Ціна транспортних послуг          | 3,8 | Транспортні тарифи з високим ступенем вільності й гнучкості.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Висока ціна на ринку вантажних транспортних послуг.                                                                                                                                                                                 |
| 3 | Швидкість доставки вантажу        | 3,6 | Відповідає прогнозованим розрахункам з незначними похибками. Достатньо швидка обробка замовлень клієнтів. Використання інформаційного забезпечення та ІКТ.                                                                                                                                                                                                                                                | Можливі холості переїзди через брак замовлень на зворотньому шляху. Низьке використання спеціального програмного забезпечення.                                                                                                      |
| 4 | Безпека вантажу                   | 3,4 | Підприємство достатньо забезпечує безпеку вантажу від втрат. Використовується сучасна система оцінювання ризиків.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Підприємство не забезпечує безпеку вантажу за допомогою глобальної системи сповіщення про інциденти. Є поодинокі випадки ДТП. Не налагоджена система координації і контролю транспорту.                                             |
| 5 | Асортимент транспортних послуг    | 4,6 | Підприємство надає послуги міжнародних вантажних перевезень, а також перевезення по території України. Досить широкий асортимент вантажних транспортних послуг: перевезення негабаритних вантажів, великовагових вантажів, перевезення комплексних, збірних. Також надаються додаткові послуги: експедиційні, страхування вантажів, послуги з отримання, оформлення, зберігання та відправлення вантажів. | Обмежений автомобільний парк підприємства (8 од.) не забезпечує перевезення всіх типів вантажів та обсяги замовлень клієнтів.                                                                                                       |
| 6 | Професіоналізм персоналу          | 4,2 | Працівники підприємства оперативно реагують на прохання клієнтів. Персонал якісно виконує поставлені перед ним завдання. Персоналу притаманні такі особисті якості як компетентність, комунікабельність, ввічливість, доброзичливість тощо. Підприємство має власний штат висококваліфікованих водіїв з відповідним стажем роботи.                                                                        | Персонал потребує постійного підвищення майстерності та професіоналізму із застосуванням творчого підходу при вирішенні всіх завдань. Персонал потребує поглиблення навиків використання сучасних програм та IT-рішень в логістиці. |
| 7 | Інформаційне забезпечення клієнта | 3,6 | Існує електронна форма звітності про результати надання послуг та виконання договірних зобов'язань. Спілкування найчастіше відбувається в телефонному режимі.                                                                                                                                                                                                                                             | Сповільнена швидкість надання потрібної інформації клієнтам. Відсутня система звітності для замовників у режимі Online.                                                                                                             |

Проведений аналіз дозволив виокремити такі проблеми процесу надання транспортних послуг СП «Інпроспед»:

1. Недостатня інформаційна підтримка процесу перевезень.
2. Потреба в підвищенні майстерності та професіоналізму персоналу.
3. Потреба в збільшенні автомобільного парку.
4. Не налагоджена система координації і контролю транспорту.

Розв'язання цих проблем допоможе підприємству підвищити рівень конкурентоспроможності на ринку транспортних послуг. В табл. 3.8 подано рекомендації щодо покращення процесу надання транспортних послуг на СП «Інпроспед».

Таблиця 3.8 – Рекомендації для покращення процесу надання транспортних послуг на СП «Інпроспед»

| Критерії оцінки вантажних перевезень | Напрями вдосконалення                                                       | План заходів                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Очікувані результати                                                                                       |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                    | 2                                                                           | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4                                                                                                          |
| Ціна транспортних послуг             | Вдосконалення тарифної політики підприємства.                               | 1. Коригування тарифів і раціональне застосування діючої на підприємстві тарифної системи стосовно конкретних вантажовідправників з урахуванням їх індивідуальних особливостей (встановлення диференційованих цін).<br>2. Використання методики розрахунку тарифної ставки собівартості перевезень беручи за основу не ринкову ціну за 1 км, а індивідуальну рентабельність кожного перевезення.<br>3. Застосування системи можливих знижок та надбавок до базового або встановленого рівня цін. | Дозволить працювати більш прозоро для клієнта та відстежувати наскільки вигідним є те чи інше перевезення. |
| Безпека вантажу                      | Налагодження системи координації і контролю транспорту.                     | Моніторинг вантажопотоків у режимі реального часу:<br>1. Інтернет: відеомоніторинг, повідомлення, моніторинг у режимі запитів про стан.<br>2. Бортовий комп'ютер.<br>3. Радіоелектронні та оптичні засоби і технології ідентифікації.                                                                                                                                                                                                                                                            | Підвищить координацію та безпеку процесу надання транспортних послуг.                                      |
| Інформаційне забезпечення клієнта    | Організація електронного обміну даними між учасниками логістичного процесу. | 1. Впровадження простої та зрозумілої система звітності для клієнтів у режимі Online.<br>2. Інтеграція інформаційної системи підприємства з інформаційними системами клієнтів.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Зміцнення взаємної довіри.                                                                                 |

Продовження таблиці 3.8

| 1                                                                             | 2                                                                                                                                                                | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                               |                                                                                                                                                                  | 3. Пошук індивідуальних логістичних рішень для клієнта при підтримці інформаційної системи підприємства.                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                            |
| Якість надання транспортних послуг (своєчасність, регулярність, терміновість) | Впровадження сучасних ІТ-технологій та спеціального програмного забезпечення. Удосконалення планування маршрутів постачання та їх графіків.                      | 1. Розробка раціональних та енергозберігаючих маршрутів доставки вантажів.<br>2. Побудова кільцевого маршруту за допомогою спеціального програмного забезпечення.<br>3. Застосування ІТ-технологій та спеціального програмного забезпечення в транспортуванні.                                                                                                                       | Скорочення часу доставки вантажу та зменшення транспортних витрат.<br>Підвищення якості та ефективності управління логістичними процесами. |
| Професіоналізм персоналу                                                      | Проведення заходів для безперервного підвищення майстерності та професіоналізму персоналу. Створення і впровадження заходів для удосконалення організації праці. | 1. Надання персоналу можливостей для прояву ініціативи.<br>2. Мотивація працівників у напрямі самовдосконалення та самоосвіти.<br>3. Проведення тренінгів для підвищення кваліфікації та навиків комунікації з партнерами та клієнтами.<br>4. Проведення тренінгів «Еco-Driving» для підвищення професіоналізму водіїв.                                                              | Підвищення продуктивності праці.<br>Сприяння економічному та екологічному стилю водіння.                                                   |
| Асортимент транспортних послуг                                                | Диверсифікація і диференціація транспортно-логістичних послуг.                                                                                                   | 1. Розширення спектру послуг для того, щоб клієнт зміг задовольнити всі потреби щодо транспортування, зокрема перспективними напрямками є:<br>- перевезення комплексних, збірних вантажів;<br>- експрес доставка вантажів;<br>- експедиційні послуги;<br>- послуги в портах.<br>2. Реалізація масштабних проектів вантажних перевезень із залученням транспортних засобів партнерів. | Підвищення потенціалу привабливості АТП для клієнтів.<br>Збільшення прибутку.                                                              |

Продовження таблиці 3.8

| 1                          | 2                                                                                                                                                               | 3                                                                                                                                                                                      | 4                                                                                  |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Швидкість доставки вантажу | Інтенсифікація господарських зв'язків між підприємством та іншими учасниками логістичного процесу через сучасні автоматизовані комп'ютерні системи та Інтернет. | 1. Використання сучасних інформаційно-комунікативних технологій та систем.<br>2. Обмін інформацією між всіма учасниками процесу надання вантажних транспортних послуг в режимі Online. | Скорочення часу виконання замовлення.<br>Скорочення обсягу паперової документації. |

Усі рекомендації, які представлено в табл. 3.8 спрямовані на комплексне покращення процесу надання транспортних послуг, тобто організацію перевезень вантажів з урахуванням відстані їх транспортування, кількості, термінів доставки та з урахуванням надання додаткових послуг, виходячи з потреб клієнтів.

На основі результатів проведеного в 2014 році проекту процесного бенчмаркінгу пріоритетними напрямками на СП «Інпроспед» виокремлено:

- розширення спектру логістичних послуг та пошук індивідуальних логістичних рішень для клієнта через поглиблення співпраці з іншими транспортними і експедиційними компаніями;
- підвищення майстерності та професіоналізму персоналу. Реалізація розроблених заходів дозволила покращити якість надання транспортних послуг, підвищити задоволеність клієнтів та оптимізувати витрати на перевезення.

В 2015 році за напрямом розширення спектру логістичних послуг було розпочато виконання масштабних транспортних проектів з перевезення цілих виробничих комплексів та великих партій товарів із залученням транспорту партнерів (польська компанія Sp.zo.o «Inprosped Polska» та німецька компанія – «Universal Transport»). Розпочато надання додаткових послуг для клієнтів у портах, а саме: організація отримання вантажів, організація зберігання та

завантаження вантажу, оформлення необхідних митних документів при відправленні з порту.

В лютому, березні та липні 2015 року підприємство реалізувало проект по наданню транспортних послуг із залученням транспорту підприємства-партнера Sp.zo.o «Inprosped Polska» для ПАТ «Подільський цемент», що принесло підприємству 1 млн. грн. додаткового прибутку. Для перевезення обладнання для ПАТ «Івано-Франківськцемент» в квітні-травні 2015 року було реалізовано перший спільний проект із компанією «Universal Transport», що збільшило прибуток на 200 тис. грн. Надання транспортно-експедиційних послуг замовнику ТзОВ «Основа» принесло підприємству 150 тис. грн додаткового прибутку. Розширення спектру послуг за 2015 рік дозволило збільшити прибуток на 1350 тис. грн.

В 2015 році за напрямом підвищення майстерності та професіоналізму персоналу для водіїв СП «Інпроспед» було проведено ряд тренінгів «Eco-Driving» у співпраці з німецькими та польськими транспортними підприємствами-партнерами.

Тренінг був розроблений Автоакадемією водійської майстерності в 2005 році на замовлення транснаціональної компанії «Шенкер» з метою підготовки водіїв важких вантажівок для безпечного і економічного управління рухомим складом під час перевезення вантажів по країнах Європейського Союзу. Основними завданнями «Eco-Driving» було дати чітке розуміння про безпечний та економічний стилі водіння, знайти резерви поліпшення показників економного водіння, мотивувати дбайливе і відповідальне ставлення до автомобіля на підприємстві. «Eco-Driving» дав можливість водіям більше уваги приділити економічному та екологічному стилю водіння. Результатом стало зменшення витрат палива на підприємстві до 10% за рік.

Особливу увагу СП «Інпроспед» потрібно приділити впровадженню сучасних ІТ-рішень, оперативному обміну інформацією між учасниками транспортного процесу з урахуванням сучасних потреб ринку.

### Висновки до розділу 3

1. Аналіз спектру транспортно-логістичних послуг вітчизняних та зарубіжних компаній дав можливість визначити перспективні послуги, які можуть розширити ринкову нішу, збільшити доходи та підвищити конкурентоспроможності вітчизняних підприємств. Виділено такі головні напрями як розширення та покращення ІТ-компетенцій, консультаційних послуг, впровадження аутсорсингу, через забезпечення інтеграції логістики клієнтів з своїми інформаційними системами.

2. Аналіз програмного забезпечення Diamant/3 показав вагомість впровадження логістичного контролінгу для українських АТП. Проведено порівняльну характеристику програмних продуктів «1С: Підприємство 8.2» та Diamant/3 з огляду на те, які можливості вони дають для прийняття управлінських рішень. Успішне впровадження логістичного контролінгу на АТП потребує такого програмного забезпечення, яке інтегрує в собі різносторонні, широкі та зручні для користувача функції контролінгу. До таких елементів системи контролінгу відносять: динамічний аналіз, динамічний звіт, допоміжні панелі інструментів, ілюстрація сценаріїв розвитку, інформація про події.

3. Запропоновано стадії удосконалення управління автотранспортними підприємствами: оцінка рівня та глибини реалізації логістичного контролінгу, забезпечення функціонування логістичного контролінгу як безперервного процесу на основі Web-базованих та ІТ-технологій, використання широкого спектру основного та спеціального інструментарію логістичного контролінгу. Їх реалізація забезпечить ефективне впровадження логістичного контролінгу на підприємстві.

4. За результатами апробації моделі оцінки рівня логістичного контролінгу на ПАТ «КВК «РАПД» було визначено наявний стан управління логістичною діяльністю. В результаті аналізу логістично-контролінгових показників блок «Логістика постачання» був оцінений в 7,32

бали, «Внутрішньовиробнича логістика» – 7,62 бали, «Збутова логістика» – 6,92 бали, «Ресурсна логістика» – 5,83 бали. Рівень логістичного контролінгу знаходиться в межах (6,1 – 8,0) і становить 6,95 (високий). Отриманий результат свідчить про те, що управління логістичною діяльністю ПАТ «КВК «РАПД» забезпечує виконання нормативних вимог, але окремі її елементи (інструменти) вимагають покращення та вдосконалення.

5. За результатами оцінки рівня логістичного контролінгу на ПАТ «Автобаза 1» визначено його рівень – 5,62 (середній), знаходиться в межах (4,1 – 6,0). Аналіз логістично-контролінгових показників дав такі результати: блок «Логістика постачання» – 6,58 бали, «Внутрішньовиробнича логістика» – 5,97 бали, «Збутова логістика» – 5,78 бали, «Ресурсна логістика» – 3,96 бали. Управління логістичною діяльністю АТП характеризується тим, що не дозволяє забезпечувати виконання всіх поставлених перед ним завдань, зокрема не дозволяє забезпечити швидку реакцію на зміни в системі, що в свою чергу впливає на якість логістичного обслуговування.

6. Аналіз глибини реалізації логістичного контролінгу на ПАТ «КВК «РАПД» показав інтенсивність використання інструментів працівниками підприємства. Аналіз результатів проведеного оцінювання дав можливість визначити інструменти, які використовуються на підприємстві: підготовка аналітичної інформації для керівництва підприємства, визначення показників логістичної діяльності та порівняння їх номінальних і фактичних значень, проведення планування бюджету для логістики та відповідно його порівняльний аналіз за визначений період. Оцінка індикатора «використання спеціальних інструментів логістичного контролінгу» є досить низькою, а «логістичний бенчмаркінг» не використовується взагалі. Важливе значення для підприємства має виручка від логістичних послуг та аналіз її динаміки. Пошук нових клієнтів та надання їм повного спектру транспортно-логістичних послуг, що збільшить виручку підприємства в цілому. Аналіз логістичних витрат та їх оптимізація за допомогою реалізації логістичного контролінгу дозволить зменшити загальні витрати підприємства. Аналогічно

аналіз глибини реалізації логістичного контролінгу був проведений на ПАТ «Автобаза 1». Отримані значення оцінювання в середньому на 1 бал нижче від отриманих значень на ПАТ «КВК «РАПД».

7. В результаті аналізу було визначено ступінь застосування інструментів логістичного контролінгу та проаналізовано виконання його завдань, визначено напрями удосконалення стратегічного та оперативного управління логістичними процесами. Зокрема, на ПАТ «КВК «РАПД» виокремлено такі напрями: використання Web-базованих та ІТ-технологій, швидкий та простий обмін інформацією між користувачами, зручне адміністрування, забезпечення функціонування логістичного контролінгу як безперервного процесу, пошук індивідуальних логістичних рішень для клієнта, прозорість та актуальність звітів тощо.

8. Для ПАТ «Автобаза 1» було розроблено індивідуальні рекомендації щодо поглиблення використання інструментів логістичного контролінгу. Найбільш пріоритетними для підприємства є такі напрями: підвищення автоматизації облікової сфери за допомогою впровадження адаптованих до бізнес-процесів підприємства ІТ-рішень, підвищення автоматизації розрахункової бази по маршрутах за допомогою сучасних Web-технологій, проведення моніторингу та глибокого аналізу логістичних витрат.

9. За результатами проведених досліджень розроблено напрями для вдосконалення та розвитку діяльності автотранспортних підприємств, які стосуються окремих елементів плану розвитку підприємства. Метою розроблених заходів є впровадження та використання логістичного контролінгу на основі інноваційних технологій орієнтованих на безперервний процес вдосконалення.

10. Розроблений бенчмаркінговий проект, об'єктом якого є процес надання транспортних послуг, був успішно реалізований на СП «Інпроспед» з метою запозичення досвіду підприємства-партнера - ТОВ «СОТА» та досягнення оцінки «відмінно» за обраними критеріями. Розроблено характеристику критеріїв оцінки процесу надання транспортних послуг, яка



об'єктивно характеризує головний логістичний ланцюг на автотранспортному підприємстві з погляду логістичного управління. Розроблено рекомендації для покращення процесу надання транспортних послуг на СП «Інпроспед», які охоплюють всі аналізовані критерії.

11. На основі результатів проведеного проекту процесного бенчмаркінгу пріоритетними напрямками на СП «Інпроспед» виокремлено: розширення спектру логістичних послуг та пошук індивідуальних логістичних рішень для клієнтів через поглиблення співпраці з іншими транспортними і експедиційними компаніями; підвищення майстерності та професіоналізму персоналу; впровадження сучасних ІТ-рішень, оперативний обмін інформацією між учасниками транспортного процесу.

12. В 2015 році було розпочато впровадження рекомендацій за результатами проекту. Було виконано перші масштабні транспортні проекти по перевезенню цілих виробничих комплексів та великих партій товарів із залученням транспорту партнерів (Sp.zo.o «Inprosped Polska», «Universal Transport»), розпочато надання додаткових послуг для клієнтів у портах, що дозволило збільшити прибуток на 1350 тис. грн. Для водіїв СП «Інпроспед» було проведено ряд тренінгів «Eco-Driving», що дало можливість більше уваги приділити економічному та екологічному стилю водіння. За 2015 рік економічний ефект від зменшення витрат на паливо склав до 10%.

Основні положення даного розділу дисертаційної роботи опубліковані автором в роботах [28; 32; 33].

## ВИСНОВКИ

За результатами проведеного дослідження розроблено науково-методичні засади реалізації логістичного контролінгу в управлінні автотранспортними підприємствами з урахуванням специфіки їх фінансово-господарської діяльності. Отримані науково-практичні результати свідчать про досягнення мети, виконання поставлених задач та дозволяють сформулювати такі основні висновки:

1. Запропоновано авторське трактування поняття «логістичний контролінг», яке, на відміну від існуючих, трактується як інтегрована функція планування, контролю та інформаційного забезпечення менеджменту, спрямованого на виконання логістичних завдань на підприємстві для прийняття стратегічних та оперативних рішень. Логістичний контролінг має регулюючий вплив на управління логістичною діяльністю підприємства і здійснюється за допомогою планування та контролю в безперервному режимі на основі розвинутої інформаційної системи підприємства, яка формується на основі інформаційної бази та аналізу логістично-контролінгових показників.

2. Для впровадження логістичного контролінгу необхідний відповідний інструментарій, який забезпечує управління підприємством необхідною та об'єктивною інформацією для прийняття управлінських рішень. Сформований інструментарій дає основу для впровадження та використання логістичного контролінгу в системі управління підприємством, охоплює та забезпечує реалізацію всіх завдань логістичного контролінгу на практиці. Перелік стандартних інструментів логістичного контролінгу доповнено такими, як аналіз логістичних послуг, аналіз ланцюга вартості, логістичний бенчмаркінг та розробка сценаріїв. Спеціальні інструменти в рамках логістичного контролінгу застосовуються тільки при необхідності, коли потрібно отримати інформацію безпосередньо для розв'язання проблем у прийнятті рішень. Визначено, які спеціальні інструменти потрібно

використовувати для отримання інформації на стратегічному та оперативному рівнях відповідно. Доповнено спектр спеціальних інструментів, зокрема на стратегічному (стратегічні карти, аналіз логістичного профілю підприємства, аналіз життєвого циклу, діаграма Ісікави (4 М), GAP-аналіз та моделювання) та оперативному (аналіз логістичних ланцюгів, аналіз обсягу замовлень, аналіз факторів логістичних витрат, бізнес-симуляція) рівнях.

3. Теоретичні положення логістичного контролінгу акумульовано в розробленій змістовій моделі, яка аргументує інтеграцію контролінгу та логістичного управління підприємством. Змістова модель складається з трьох блоків: «Контролінг в управлінні діяльністю підприємства», «Логістичне управління» та «Логістичний контролінг». На основі проведеного аналізу було уточнено мету, об'єкт та предмет логістичного контролінгу, розширено та поглиблено основні завдання логістичного контролінгу, визначено його основні функції на основі аналізу результатів досліджень функцій контролінгу та логістики та їх інтеграції, доповнено та обґрунтовано принципи логістичного контролінгу. Імплементация логістичного контролінгу на практиці дасть можливість оптимізувати витрати, підвищити рентабельність та конкурентоспроможність підприємства.

4. Розроблено методичний підхід для визначення рівня логістичного контролінгу на автотранспортних підприємствах з метою визначення та покращення стану управління логістичною діяльністю. На основі аналізу та систематизації бази логістично-контролінгових показників було сформовано їх систему, яка складається з чотирьох блоків: «Логістика постачання», «Внутрішньовиробнича логістика», «Збутова логістика», «Ресурсна логістика». Для визначення рівня логістичного контролінгу на автотранспортному підприємстві розроблено алгоритм та запропоновано модель, яка узагальнює показники логістичного-контролінгу, етапи їх розрахунку та формування показника рівня логістичного контролінгу (РЛК), який дає можливість оцінити стан управління логістичною діяльністю.

Реалізація розроблених на цій основі заходів дасть можливість підвищити ефективність роботи АТП. За результатами апробації моделі визначено показник рівня логістичного контролінгу для підприємств: на ПАТ «КВК «РАПД» він становить 6,95, тобто знаходиться у високому діапазоні (6,1–8,0), на ПАТ «Автобаза 1» – 5,62, тобто знаходиться у середньому діапазоні (4,1–6,0).

5. Для аналізу функціонування логістичного контролінгу та виявлення можливостей його подальшого удосконалення запропоновано методичний інструментарій оцінювання глибини його реалізації. З цією метою розроблено схему, яка складається з трьох блоків: організаційного, змістово-технологічного та практичного, детально розглянуто їх суть для застосування на практиці. Оцінювання глибини реалізації логістичного контролінгу було проведено на ПАТ «КВК «РАПД» та ПАТ «Автобаза 1», результати якого показали інтенсивність використання інструментів в управлінні цими підприємствами. Проведений аналіз дав можливість визначити напрями удосконалення управління логістичними процесами для вітчизняних автотранспортних підприємств на основі логістичного контролінгу, виокремити стадії удосконалення управління підприємствами галузі: оцінка рівня та глибини реалізації логістичного контролінгу, забезпечення функціонування логістичного контролінгу як безперервного процесу на основі Web-базованих та ІТ-технологій, використання широкого спектру основного та спеціального інструментарію логістичного контролінгу.

6. Сформована концепція використання процесного бенчмаркінгу в логістичному контролінгу, яка спрямована на вдосконалення логістичних процесів вітчизняних автотранспортних підприємств та підвищення їх конкурентоспроможності. Обґрунтовано передумови, бар'єри та перспективи використання процесного бенчмаркінгу. З метою практичного застосування даної концепції розроблено проект впровадження процесного бенчмаркінгу в діяльність автотранспортних підприємств. Даний проект обґрунтовує перелік необхідних робіт, які деталізовані за кожним етапом, та синхронізує порядок

їх реалізації з урахуванням специфіки діяльності підприємств галузі. Розроблено етапи бенчмаркінгу для вдосконалення процесу надання транспортних послуг (вантажні перевезення). Проект процесного бенчмаркінгу був реалізований на СП «Інпроспед». Для пошуку нових можливостей підвищення рентабельності та збільшення доходів вітчизняних АТП на ринку транспортно-логістичних послуг визначено і обґрунтовано перспективні логістичні послуги: розширення ІТ-компетенцій, консультаційних послуг, впровадження аутсорсингу.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аникин Б. А. Логистика: учебник / Б. А. Аникин, В. В. Дыбская, А. А. Колобов. – [3-е изд. перераб. и доп.]. – М. : ИНФРА-М, 2002. – 368 с.
2. Анташов В. А. Экономический советник менеджера / В. А. Анташов, Г. В. Уварова. – М. : АКДИ «Экономика и жизнь», 2009. – 384 с.
3. Бауэрсокс Доналд Дж., Клосс Дейвид Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок. 2-е изд. / [пер. с англ. Н. Н. Барышниковой, Б. С. Пинскера]. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2010. – 640 с.
4. Баюра Д. О. Концептуальні засади науково-методичного забезпечення контролінгу в управлінні підприємством / Д. О. Баюра// Ефективна економіка. - 2015. – вип. 2.- Режим доступу до журналу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=3767&p=1> – Назва з екрану
5. Баюра Д. О. Контролінг у корпоративному управлінні / Д.О. Баюра. – Науковий журнал «Інвестиції: практика та досвід», 2014. - № 24. – С. 6-8.
6. Баюра Д. О. Корпоративне управління та форми контролю в Україні/ Д.О. Баюра // Теоретичні та прикладні питання економіки. [зб. наук. праць. Вип.12/ за заг. ред. Ю.І.Єханурова, А.В.Шегди]. - К.: ВПЦ «Київський університет». - 2007, – С. 280-290.
7. Бакаєва О. О. Теоретичні засади логістики : підручник у 2 т. / О. О. Бакаєва, О. П. Кутах, Л. А. Пономаренко. – К. : Київ. ун-т економіки і технологій транспорту, 2003. – Т.1. – 429 с.
8. Балабанова Л. В. Маркетинговий контролінг: теорія та методологія : [монографія] / Л. В. Балабанова, О. О. Гасило. – Донецьк : ДонДУЕТ, 2006. – 221 с.
9. Бенчмаркінг як інструмент вибору стратегічних альтернатив [Електронний ресурс]. - Режим доступу : [http://ebooktime.net/book\\_135\\_glava\\_75\\_O.html](http://ebooktime.net/book_135_glava_75_O.html)

10. Бенчмаркінг як інструмент підвищення конкурентоспроможності компанії [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.management.com.ua/ct/ct003.html>

11. Білобловський С. В. Модель бюджетування операційних витрат на підприємстві (на прикладі автотранспортного підприємства) (Частина 1) / С. В. Білобловський // Економіка. Фінанси. Право. – 2004. – № 8. – С. 7-15.

12. Бондар Н. М. Формування системи контролю на сучасному підприємстві / Н. М. Бондар // Управління проектами, системний аналіз і логістика, 2007. – №4. – С. 206-210.

13. Братусь Г. А. Еволюція концептуальних підходів до контролінгу на підприємстві / Г. А. Братусь // Сучасні тенденції соціально-економічного розвитку: виклики посткризового періоду. IX Міжнародна науково-практична конференція. (м. Львів, 13-14 квітня 2012 року). – Львів у 2-х частинах: «Львівська економічна фундація», 2012. Ч.ІІ. – С. 23-25.

14. Брохун Н. С. Система контролінгу: об'єкт, суб'єкт та завдання / Н. С. Брохун // Вісник ЖДТУ : Економічні науки. – 2008. – №2 (44). – С. 22–30.

15. Буратчук Н. Ю. Місце контролінгу запасів у фінансовому та логістичному управлінні / Н. Ю. Буратчук // Економіка, Бізнесінформ. – 2013. – №10. – С. 277–285.

16. Буракова С. О. Транспортне діловодство: [навч. посіб.] / С. О. Буракова, В. І. Дуганець, С. М. Замойський. – Кам'янець-Подільський : Видавець Зволейко Д. Г., 2008. – 284 с.

17. Васильченко М. Планирование на предприятии. Планирование развития предприятия [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.be5.biz/ekonomika/p002/38.htm>

18. Веретеннікова Д. А. Послуги пасажирського автотранспортного підприємства: визначення, споживачі, специфічні характеристики [Електронний ресурс] / Д. А. Веретеннікова // Вісник Хмельницького

національного університету. – 2010. – № 6, Т. 3. – С. 98-103. – Режим доступу: [http://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/ekon/2010\\_6\\_3/098-103.pdf](http://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/ekon/2010_6_3/098-103.pdf)

19. Вержбицький О. А. Формування системи контролінгу в підприємствах торгівлі : автореф. дис. На здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами» / О. А. Вержбицький. – К., 2011. – 20 с.

20. Види контролінгу [Електронний ресурс]. - Режим доступу : [http://pidruchniki.com/18170327/menedzhment/vidi\\_kontrolingu](http://pidruchniki.com/18170327/menedzhment/vidi_kontrolingu)

21. Визначення поняття логістики [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://gist1.ru/ponyattya-logistiki/2-viznachen.html?start=1>

22. Волинец Л. Контроллинг и контроллеры / Л. Волинец // Консультант бухгалтера. – 2008. – №33/34. – С. 54–60.

23. Воркут А. И. Грузовые автомобильные перевозки / А. И. Воркут. – 2-е изд. – К. : Вища шк. : Головне вид-во, 1986. – 447 с.

24. Воркут Т. А. Інформаційний комплекс забезпечення логістичного менеджменту підприємств [Електронний ресурс] / Т. А. Воркут, О. А. Карпенко. – Режим доступу : [http://www.nbu.gov.ua/old\\_jrn/natural/Vntu/2008\\_17\\_2/17.pdf](http://www.nbu.gov.ua/old_jrn/natural/Vntu/2008_17_2/17.pdf)

25. Воркут Т. А. Проектування систем транспортного обслуговування в ланцюгах постачань : монографія / Т. А. Воркут. – К. : НТУ, 2002. – 248 с.

26. Ворошак М. С. Впровадження системи контролінгу на підприємстві / М. С. Ворошак // 69-та студентська науково-технічна конференція: секція «Економіка і менеджмент»: збірник тез доповідей / Національний університет «Львівська політехніка». – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2011. – С. 510-512.

27. Все о грузоперевозках [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.favor.com.ua/en/blogs/3414.html>

28. Гаврилюк Н. Н. Бенчмаркинг как инструмент логистического контроллинга на автотранспортных предприятиях / Н. Н. Гаврилюк // Science



and Education a New Dimension – Economics. – IV(2), Issue : 94, – 2016. – С. 22-25. (0,45 д. а.)

29. Гаврилюк Н. М. Вибір та обґрунтування стратегічних альтернатив розвитку автотранспортних підприємств / Н. М. Гаврилюк // Економіка в контексті інноваційного розвитку: стан та перспективи: матеріали доповідей Міжнародної науково-практичної конференції (м. Ужгород, 12-13 лютого 2016 р.) / За заг. ред.: М. М Палінчак, В. П. Приходько, А. Krynski. – У 2-х частинах. – Ужгород: Видавничий дім «Гельветика», 2016. – Ч. 1. – С. 76–80 (0,18 д. а.).

30. Гаврилюк Н. М. Інтеграція логістики та контролінгу в управління логістичними процесами підприємства на стратегічному та оперативному рівнях / Н. М. Гаврилюк // Перспективи розвитку національної економіки: збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції / Східноукраїнський інститут економіки та управління, У 2-х частинах. – Запоріжжя: ГО «СІЕУ», 2016. – Ч.2. – С. 29-33 (0,23 д. а.).

31. Гаврилюк Н. М. Конкурентоспроможність туристичних фірм на засадах бенчмаркінгу / Н. М. Гаврилюк, М. О. Данилюк // «Актуальні проблеми конкурентоспроможності підприємств» (м. Севастополь, 22-23 квітня 2010 р.): Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів, молодих вчених. – Севастополь: Севастопольський національний технічний університет, 2010. – С. 43-45. (0,17 / 0,10 д. а.; особистий внесок: використання бенчмаркінгу для підвищення конкурентоспроможності підприємств) (0,17 / 0,10 д. а.; особистий внесок: використання бенчмаркінгу для підвищення конкурентоспроможності підприємств).

32. Гаврилюк Н. М. Концепція логістичного контролінгу в управлінні підприємств автомобільного транспорту [Електронний ресурс] / Н. М. Гаврилюк // Ефективна економіка. – 2016. – № 9. – Режим доступу до журналу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5161> (1,65 д. а.).

33. Гаврилюк Н. М. Оцінка рівня логістичного контролінгу на автотранспортному підприємстві [Електронний ресурс] / Н. М. Гаврилюк // Глобальні та національні проблеми економіки. – 2016. – № 13. – Режим доступу до журналу: <http://global-national.in.ua/issue-13-2016> (1,05 д. а.).

34. Гаврилюк Н. М. Теоретичні аспекти логістичного управління підприємством на основі контролінгу / Н. М. Гаврилюк // Актуальні проблеми розвитку економіки регіону: науковий журнал. – Івано-Франківськ: Вид-во ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», 2015. – Вип.11. – Т.1. – С. 31–37 (0,27 д. а.).

35. Гаврилюк Н. Н. Теоретические аспекты процесса осуществления логистического контроллинга на предприятии / Н. Н. Гаврилюк // Информатика, математическое моделирование, экономика: Сборник научных статей по итогам Пятой Международной научно-практической конференции, г. Смоленск, 11-15 мая 2015 г. В 2-х томах. Том 2 – Смоленск: Смоленский филиал Российского университета кооперации, 2015. – С. 118–123 (0,45 д. а.).

36. Гаврилюк Н. М. Формування та обґрунтування змістової моделі логістичного контролінгу в управлінні діяльністю підприємства / Н. М. Гаврилюк, Л. І. Ріщук // Розвиток національної економіки: теорія і практика: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції 3-4 квітня 2015 року, проведеної на базі ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», м. Івано-Франківськ. – Тернопіль: Крок, – 2015. – Ч. 2. – С. 82–84. (0,14 / 0,11 д. а. ; особистий внесок: змістова модель логістичного контролінгу).

37. Гаджинский А. М. Основы логистики: учеб. пос. / А. М. Гаджинский. – М., 1995. – 122 с.

38. Гордашнікова О. Ю. Функціонально-вартісний аналіз якості продукції та управління маркетингом на підприємстві / О. Ю. Гордашнікова. – М. : Видавництво «Альфа-Прес», 2006. – 88 с.

39. Гасило О. О. Принципи побудови системи контролінгу на підприємстві [Електронний ресурс] / О. О. Гасило. – Донецьк : ДонНУЕТ. –

Режим доступу до журналу: [http://trade.donduet.edu.ua/download/2011/31\\_1/Gasilo](http://trade.donduet.edu.ua/download/2011/31_1/Gasilo)

40. Герелиця Н. Є. Управління логістичною діяльністю торговельних підприємств : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. ек. наук : спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)» / Н. Є. Герелиця. – Миколаїв, 2013. – 21 с.

41. Гірна О. Б. Бенчмаркінг у ланцюгу поставок [Електронний ресурс] / О. Б. Гірна, Л. І. Третякова, О. М. Антоненко, 2010. – С. 30–35. – Режим доступу до журналу : [http://www.nbuv.gov.ua/old\\_jrn/natural/Vnulp/Logistyka/2010\\_690/05.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/old_jrn/natural/Vnulp/Logistyka/2010_690/05.pdf)

42. Гладкіх М. І. Контролінговий механізм у системі управління підприємством: автореф. дис. на здобуття канд. екон. наук : 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами» / М. І. Гладкіх; Ін-т економіки пром-сті НАН України. – Донецьк, 2002. – 20 с.

43. Говорушко Т. А. Теоретичні аспекти сутності контролінгу і різних його моделей / Т. А. Говорушко, Д. О. Кроніковський // Формування ринкових відносин в Україні. – 2011. – №1(116). – С. 7–10.

44. Головка Т. О. Економіка автотранспортного підприємства: [навч. посіб.] / Т.О. Головка. – Одеса : Астропринт, 2011. – 160 с.

45. Головкова Л. С. Організаційно-економічний механізм планування діяльності підприємства на основі контролінгу : автореф. дис. на здобуття канд. екон. наук: 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами» / Л. С. Головкова; Дніпропетр. ун-т економіки та права. – Д., 2002. – 16 с.

46. Гончаров Ю. В. Оцінювання ефективності функціонування логістичних систем / Ю. В. Гончаров, Г. В. Костюк // Актуальні проблеми економіки. – 2011. – № 9 (123). – С. 8–15.

47. Горбенко О. В. Логістика : Навчальний посібник / О. В. Горбенко. – К. : Знання, 2014. – 315 с.

48. Григорак М. Ю. Системний підхід в логістиці: навч. посіб. / М. Ю. Григорак, О. В. Карпунь, О. Є. Соколова. – К. : Логос, 2013. – 308 с.

49. Григораш І. О. Контролінг як сучасна система управління підприємством / І. О. Григораш // Актуальні проблеми економіки. – Київ, 2010. – №11(113). – С. 98–107.

50. Григораш І. О. Формування та розвиток системи управління підприємством на засадах контролінгу : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. ек. наук : спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)» / І. О. Григораш. – К., 2011. – 20 с.

51. Грицак Н. Ю. Облік і внутрішній аудит витрат автотранспортних підприємств : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.09 «Бухгалтерський облік, аналіз та аудит» / Н. Ю. Грицак, ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана». – Київ, 2012. – 25 с.

52. Гудзинський О. Д. Контролінг в системі менеджменту (теоретико-методологічний аспект) : монографія / О. Д. Гудзинський, М. М. Аксентюк, О. М. Деменіна. – К. : ІПК ДСЗУ, 2009. – 225 с.

53. Гурч Л. М. Маркетингове дослідження ринку транспортних послуг України [Електронний ресурс] / Л. М. Гурч, А. М. Ченчик, Національний транспортний університет, 2008. – С. 165 – 171. – Режим доступу до журналу: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/539/1/23.pdf>

54. Давидович І. Є. Контролінг : навч. посіб. / І. Є. Давидович. – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 552 с.

55. Данилюк М. О. Бенчмаркінг як інструмент підвищення конкурентоспроможності туристичних фірм / М. О. Данилюк, Н. М. Гаврилюк // Моделювання регіональної економіки. Збірник наукових праць. – Івано-Франківськ : Плай, 2010. – №1(15). – С. 194-206.

56. Дарманська Г. О. Контролінг : навч. пос. / Г. О. Дарманська, Л. В. Овод. – Хмельницький : ТУП, 2002. – 107 с.

57. Дайле А. Практика контроллинга : пер. с нем. / под. ред. и с предисл. М. Л. Лукашевича и Е. Н. Тихоненковой. – М. : Финансы и статистика, 2001. – 136 с.

58. Декалюк О. В. Використання транспортних засобів в логістичній системі та основні проблеми транспортної логістики / О. В. Декалюк, П. О. Коронівський, І. В. Левицька // Вісник Хмельницького національного університету, 2011. – №1. – С. 186–189.

59. Деменіна О. М. Методика визначення оптимального рівня витрат на оперативне регулювання в системі контролінгу / О. М. Деменіна // Актуальні проблеми економіки. – 2004. – № 8. – С. 158–163.

60. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua)

61. Дзядикевич Ю. В. Перспективи розвитку автотранспортної системи України [Електронний ресурс] / Ю. В. Дзядикевич, І. М. Куликовська // Інноваційна економіка. – 2012. – №4[30]. – Режим доступу до журналу: [http://www.nbuv.gov.ua/old\\_jrn/Soc\\_Gum/inek/2012\\_4/16.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/old_jrn/Soc_Gum/inek/2012_4/16.pdf)

62. Діяльність суб'єктів господарювання : статистичний збірник [Електронний ресурс] / Головне управління статистики у м. Києві; за ред. С. О. Федоренко. – Київ, 2014. – Режим доступу : [www.kiev.ukrstat.gov.ua/Docs/7052.doc](http://www.kiev.ukrstat.gov.ua/Docs/7052.doc)

63. Дмитрієв І. А. Стратегічне управління автотранспортним підприємством: навч. посіб. / І. А. Дмитрієв, Д. А. Горовий. – Харків : ХНАДУ, 2008. – 120 с.

64. Дмитриев И. А. Экономика предприятий автомобильного транспорта : [учебное пособие] / И. А. Дмитриев, О. М. Жарова. – Харьков : ХНАДУ, 2004. – 184 с.

65. Дудар Т. Г. Основи логістики : [навч. посіб.] / Т. Г. Дудар, Р. В. Волошин. – К. : Центр учбової літератури, 2012. – 176 с.

66. Економічна енциклопедія / [відп. ред. С. В. Мочерний : у 3 т.]. – К. : Видавничий центр «Академія», 2000. – Т. 1. А-К. – 864 с.

67. Железняк В. Ю. Логістичний підхід в управлінні матеріальними запасами на машинобудівному підприємстві : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами» / В. Ю. Железняк. – Д., 2005. – 20 с.

68. Жук Ю. О. Система показників ефективності логістичного управління підприємствами готельного господарства / Ю. О. Жук // Економічний простір. – 2013. – №71. – С. 162–172.

69. Забуранна Л. В. Логістичне управління підприємством: сутність та передумови розвитку [Електронний ресурс] / Л. В. Забуранна // Сталий розвиток економіки: менеджмент, маркетинг, підприємництво. – Режим доступу до журналу: [http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc\\_gum/sre/2011\\_4/260.pdf](http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/sre/2011_4/260.pdf).

70. Загородній А. Г. Фінансовий словник / [уклад. А. Г. Загородній, Г. Л. Вознюк, Т. С. Смовженко]. – 4-те вид., випр. та доп. – Львів : Т-во «Знання», КОО; Видавництво Львів. банк. Ін-ту НБУ, 2002. – 571с.

71. Зоріна О. А. Проблематика трактування контролінгу / О. А. Зоріна // Статистика України. – 2011. – № 1. – С. 40–44.

72. Исикава Каору. Японские методы управления качеством [Електронний ресурс] / Каору Исикава. – М. : «Экономика», 1988. – 199 с. – Режим доступу : <http://www.ichiban.narod.ru/manager/Ishikawa/oglav1.html>

73. Іванова В. Й. Контролінг: [навч. посіб.] / В. Й. Іванова, К. В. Яковенко, В. В. Томах. – Х. : ВД «ІНЖЕК», 2011. – 136 с.

74. Ільєнко О. В. Геологістика : навч. посіб. / О. В. Ільєнко, О. К. Катерна. – К. : Кондор-Видавництво, 2013. – 284 с.

75. Інструменти та методи контролінгу [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.virtual.ks.ua/students/6623-tools-and-methods-for-controlling.html>

76. Кальченко А. Г. Логістика: підручник / А. Г. Кальченко. – К. : КНЕУ, 2003. – 284 с.

77. Кальченко К. С. Необхідність формування логістичних систем на підприємствах промисловості [Електронний ресурс] / К. С. Кальченко. – Режим доступу до журналу : [http://www.rusnauka.com/6\\_NITSHB\\_2011/Economics/10\\_80602.doc.htm](http://www.rusnauka.com/6_NITSHB_2011/Economics/10_80602.doc.htm)

78. Каплан Роберт С, Нортон Дейвид П. Стратегические карты. Трансформация нематериальных активов в материальные результаты / Пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп- Бизнес», 2005. – 512 с.

79. Карп І. М. Використання логістичних систем в управлінні підприємством : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами» / І. М. Карп; Терноп. держ. екон. ун-т. – Т., 2006. – 20 с.

80. Карцева В. В. Фінансовий контролінг підприємств і організацій споживчої кооперації : монографія / В. В. Карцева. – Полтава : ПУЕТ, 2013. – 335 с.

81. Карцева В. В. Систематизація інструментарію контролінгу на підприємстві: теоретичний аспект / В. В. Карцева // Збірник наукових праць Національного університету державної податкової служби України. – Ірпінь, 2010. – № 1. – С. 118–127.

82. Козак Л. С. Сутність і методи логістичного консалтингу / Л. С. Козак, О. С. Левіщенко // Управління проектами, системний аналіз і логістика. Науковий журнал: в 2 ч. Ч. 2: Серія: «Економічні науки» – К. : НТУ, 2014. – Вип. 14. – С. 78–84.

83. Козак Л. С. Логістичний контролінг як інтегрована концепція управління / Л. С. Козак, Є. В. Бондаренко, Н. М. Гаврилюк // Управління проектами, системний аналіз і логістика. Науковий журнал: в 2 ч. Ч. 2: Серія: «Економічні науки» – К. : НТУ, 2015. – Вип. 15. – С. 85–94. (0,46 / 0,30 д. а.; особистий внесок: визначено об'єкт, предмет, мету та основні завдання логістичного контролінгу).

84. Козак Л. С. Методологічні підходи до побудови і застосування збалансованої системи показників в умовах контролінгу на підприємствах

автосервісу/ Л. Козак, В. Червякова // Фінанси, облік і аудит: зб. наук.пр. – Спец. вип. – Саки : Фенікс, 2013. – С. 214-222.

85. Козак Л.С. Роль і місце контролінгу в системі управління підприємством автосервісу / Л.С. Козак, В.В. Червякова // Вісник НТУ. – К.: НТУ. – 2012. – Вип. 26. – С. 395-399.

86. Козак Л. С. Теоретичні основи застосування контролінгу в логістичній діяльності підприємства / Л. С. Козак, Н. М. Гаврилюк // LXX наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету. – К. : НТУ, 2014. – С. 521. (0,015 / 0,010 д. а. ; особистий внесок: схема управління логістичними процесами на основі контролінгу).

87. Козак Л. С. Функції та принципи реалізації концепції логістичного контролінгу на підприємстві / Л. С. Козак, Н. М. Гаврилюк // Вісник Національного транспортного університету. – К. : НТУ, 2015. – № – С. 8(3)33. – С. 164–173. (0,54 / 0,30 д. а.; особистий внесок: визначено функції та принципи логістичного контролінгу на підприємстві).

88. Козуб О. В. Формування системи управління промисловими підприємствами на засадах контролінгу : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)» / О. В. Козуб; Класич. приват. ун-т. – Запоріжжя, 2009. – 20 с.

89. Колодізева Т. О. Інноваційні технології в логістиці : навч. посіб. / Т. О. Колодізева, Г. Р. Руденко. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2013. – 268 с.

90. Колодізева Т. О. Стратегічне планування логістичної діяльності: сутність та особливості / Т. О. Колодізева // Економіка розвитку. – 2008. – №3(47). – С. 96–99.

91. Колодізева Т. О. Методичне забезпечення оцінки ефективності логістичної діяльності підприємств : монографія / Т. О. Колодізева, Г. Р. Руденко. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2012. – 292 с.



92. Колодій О. О. Оптимізація управління логістичною діяльністю підприємства [Електронний ресурс] / О. О. Колодій. – Режим доступу : <http://repository.hneu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/832/1/Колодій.pdf>

93. Конкурентоспроможність підприємства. Методи аналізу конкурентних переваг [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://library.if.ua/book/14/1240.html>

94. Контролінг в управлінні підприємством : [навч. посіб.] / Г. П. Ляшенко, Л. М. Гаєвська, О. В. Чернова, О. І. Піжук. – Ірпінь : Національний університет ДПС України, 2009. – 274 с.

95. Контролінг : [навч. пос.] / Г. О. Швиданенко, В. В. Лаврененко, О. Г. Дерев'янка, Л. М. Приходько. – К. : КНЕУ, 2008. – 264 с.

96. Контролінг : [навч. пос.] / А. М. Ужва, А. Г. Костирко, І. О. Шаповалова, М. М. Бабич. – Миколаїв : МДАУ, 2011. – 294 с.

97. Контроллинг как инструмент управления предприятием / [Е. Л. Ананькина, С. В. Даниловичин, Н. Г. Даниловкина и др.] ; под ред. Н. Е. Даниловкиной. – М. : ЮНИТИ–ДАНА, 2003. – 279 с.

98. Концепція та принципи логістики [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://gist1.ru/kontseptsij/10-kontse.html>

99. Корецька С. О. Аналіз виробничо-економічної діяльності автотранспортного підприємства : [навч. пос.] / С. О. Корецька, В. А. Познаховський, Т. С. Карпан. – Рівне : НУВГП, 2013. – 158 с.

100. Корецька С. О. Економіка автомобільного транспорту : [навч. пос.] / С. О. Корецька, А. Ю. Якимчук, Т. С. Карпан. – Рівне : НУВГП, 2012. – 309 с.

101. Криворучко О. М. Менеджмент бізнес-процесів автотранспортних підприємств : монографія / О. М. Криворучко, Ю. О. Сукач. – Харків : ХНАДУ, 2012. – 244 с.

102. Криворучко О. М. Управління якістю на підприємствах автомобільного транспорту : [навч. посіб.] / О. М. Криворучко. – Харків : ХНАДУ, 2009. – 208 с.

103. Крикавський Є. В. Логістика : навч. пос. / Є. В. Крикавський. – Львів : Видавництво Державного університету «Львівська політехніка», 1999. – 264 с.
104. Крикавський Є. В. Логістика. Для економістів : підручник / Є. В. Крикавський. – Львів : Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2004. – 448 с.
105. Крикавський Є. В. Економіка логістики : [навч. пос.] / Є. В. Крикавський, О. А. Похильченко. – Львів : Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2014. – 637 с.
106. Крикавський Є. В. Економіка логістичних систем : монографія / Є. В. Крикавського, С. Кубіва. – Львів : Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2008. – 595 с.
107. Кристофер М. Логистика и управление цепочками поставок / М. Кристофер ; пер. с англ. под. общ. ред. В.С. Лукинского. – СПб. : Питер, 2005. – 316 с.
108. Куденко Н. В. Стратегічний маркетинг : [навч. посіб.] / Н. В. Куденко. – К. : КНЕУ, 1998. – 152 с.
109. Кудрявцев В. М. Роль автотранспортної системи в забезпеченні інвестиційної безпеки держави [Електронний ресурс] / В. М. Кудрявцев // Бізнесінформ. – 2012. – №9. – С. 162-165. – Режим доступу до журналу: [http://business-inform.net/pdf/2012/9\\_0/162\\_165.pdf](http://business-inform.net/pdf/2012/9_0/162_165.pdf)
110. Кулик В. А. Логістичний менеджмент : навч. посіб. / В. А. Кулик, М. Ю. Григорак, Л. В. Костюченко. – К. : Логос, 2013. – 268 с.
111. Ларіна Р. Р. Логістика : навч. посіб. / Р. Р. Ларіна. – Донецьк : ДонДУУ, 2005. – 335 с.
112. Ларина Р. Р. Логистика в управлении организационно-экономическими системами : монография / Р. Р. Ларина, В. Л. Пилюшенко, В. Н. Амитан. – Донецк : Изд. ВИК, 2003. – 239 с.

113. Ларіна Р. Р. Моделі і методи логістичного управління суб'єктами господарювання й економікою регіону : монографія / Р. Р. Ларіна, О. Г. Череп, І. Ю. Грішин. – Сімферополь : ВД «АРІАЛ», 2011. – 234 с.
114. Левченко О. П. Планування діяльності підприємств автомобільного транспорту : навч. посіб. / О. П. Левченко. – Харків : ХНАДУ, 2009. – 188 с.
115. Леженко В. О. Перспективи розвитку логістичного аутсорсингу в Україні / В. О. Леженко, С. С. Шаповал // Праці Одеського політехнічного університету, 2011. – Вип. 1(35). – С. 273 – 278.
116. Логістика: навч. посіб. / О. М. Тридід, Г. М. Азаренкова, С. В. Мішина, І. І. Борисенко. – К. : Знання, 2008. – 566 с.
117. Лозовицький Д. С. Контролінг : навч. посіб. / Д. С. Лозовицький. – Львів : ЛьвДУВС, 2012. – 240 с.
118. Логистическое управление производственными системами / [К. Ф. Ковалчук, Д. Е. Козенков, О. Г. Шатохин, О. В. Цымбалюк, Зигмунт Мазур, Марек Дудек, Габриэла Мазур]. – Днепропетровск : Наука и образование, 2009. – 219 с.
119. Лукинский В. С. Логистика / В. С. Лукинский, И. А. Цвиринько, Ю. В. Малевич. – СПб. : Изд-во СПбГИЭА, 2000.
120. Лук'янихіна О. А. Система контролінгу як інформаційна складова економічного потенціалу підприємства / О. А. Лук'янихіна // Вісн. Сум. держ. ун-ту. : Сер. Економіка. – 2004. – № 9. – С. 51–57.
121. Майер Э. Контроллинг для начинающих: система управления прибылью / Э. Майер, Р. Манн ; пер.с нем. Ю. Г. Жукова / под ред. В. Б. Ивашкевича. – М. : Финансы и статистика, 2004. – 304 с.
122. Малхотра Н. К. Маркетинговые исследования. Практическое руководство. Пер. с англ. – 3-е изд. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2002. – 960 с.

123. Малярець Л. М. Формалізація задач у контролінгу логістичної діяльності підприємства : монографія / Л. М. Малярець, Г. Л. Матвієнко-Біляєва. – Харків : Видавництво ХНЕУ, – 2010. – 227 с.
124. Манн Р. Контроллинг для начинающих : пер. с нем. / Р. Манн, Э. Майер. – М. : Финансы и статистика, 1992. – 208 с.
125. Матвієнко-Біляєва Г. Л. Контролінг логістичної діяльності підприємства : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. ек. наук : спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)» / Г. Л. Матвієнко-Біляєва; Харк. нац. екон. ун-т. – Х., 2010. – 20 с.
126. Маркарян Э. А. Финансовый анализ / Э. А. Маркарян, Г. П. Герасименко. – М. : «ПРИОР», 2006. – 160 с.
127. Маркіна І. А. Контролінг для менеджерів : навч. посіб. / І. А. Маркіна, О. М. Таран-Лала, М. В. Гунченко. – К. : «Центр учбової літератури», 2013. – 304 с.
128. Матвієнко Г. Л. Основний інструментарій контролінгу на українських підприємствах / Г. Л. Матвієнко // Коммунальное хозяйство городов – Научно-технический сборник. – 2005. – № 61. – С. 175–180.
129. Михальчик Л. Ю. Аналіз впливу логістичних витрат на ефективність функціонування логістичної системи / Л. Ю. Михальчик, М. О. Микитин // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – 2009. – № 1. – С. 30–34.
130. Медвідь Л. Г. Контролінг логістичних витрат: сучасні підходи [Електронний ресурс] / Л. Г. Медвідь, Л. М. Шмикова. – Режим доступу до журналу: [http://www.rusnauka.com/35\\_OINBG\\_2012/Economics/7\\_122912.doc.htm](http://www.rusnauka.com/35_OINBG_2012/Economics/7_122912.doc.htm)
131. Методы и модели теории логистики : учеб. пособие / под ред. В. С. Лукинского. – 2-е изд. – СПб. : Питер, 2008. – 448 с.

132. Методические основы управления снабжением запасными частями автотранспортных предприятий / В. С. Лукинский, В. И. Бережной и др. – Ставрополь : Интеллект-сервис, 1997. – 69 с.

133. Муромец Н. Є. Основи менеджменту підприємств автомобільного транспорту: Навчальний посібник [Електронний ресурс] / Н. Є. Муромець, О. І. Чорноус. – Донецьк: ВІК, 2006. – 314 с. – Режим доступу: <http://polka-knig.com.ua/article.php?book=161&article=10756>

134. Нагорний Є. В. Комерційна робота на автомобільному транспорт: підруч. / Є. В. Нагорний, Н. Ю. Шраменко. – Харків : ХНАДУ, 2010. – 324 с.

135. Нападовська Л. В. Управлінський облік: монографія / Л. В. Нападовська. – Дніпропетровськ : Наука і освіта, 2000. – 450 с.

136. Насакина Л. А. Анализ отклонений как инструментарий в оценке деятельности предприятий сферы услуг / Л. А. Насакина // Экономика и управление: новые вызовы и перспективы. – 2010. – № 1. – С. 183–185.

137. Науменко А. П. Розвиток міжнародних автомобільних перевезень в рамках транспортних коридорів Європи та України [Електронний ресурс] / А. П. Науменко, Д. О. Макаревич. – Режим доступу до журналу : <http://jrnlnau.edu.ua/index.php/PPEI/article/viewFile/468/456>

138. Наумов В. С. Транспортно-экспедиционное обслуживание в логистических системах : монографія / В. С. Наумов. – Харьков : ХНАДУ, 2012. – 220 с.

139. Національний інститут стратегічних досліджень при Президентові України «Щодо тенденцій розвитку економіки України у 2014-2015 рр.». Аналітична записка [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/articles/1635/>

140. Ніконенко А. В. Контролінг логістичних систем [Електронний ресурс] / А. В. Ніконенко // Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут». – Режим доступу до журналу : [http://www.rusnauka.com/31\\_PRNT\\_2010/Economics/73853.doc.htm](http://www.rusnauka.com/31_PRNT_2010/Economics/73853.doc.htm)

141. Огневий В. О. Фактори зовнішнього середовища автотранспортного підприємства в ринкових умовах, які впливають на формування стратегії розвитку через трансформацію [Електронний ресурс] / В. О. Огневий // Вісник ЖДТУ – 2012. – № 3 (62). – С. 149–154. – Режим доступу до журналу : <http://eztuir.ztu.edu.ua/4032/1/149.pdf>

142. Окландер М. А. Логістика : підручник / М. А. Окландер. – К. : «Центр учбової літератури», 2008. – 346 с.

143. Окландер М. А. Промислова логістика : навч. пос. / М. А. Окландер, О. П. Хромов. – К. : Центр навчальної літератури, 2004. – 222 с.

144. Олексенко С. В. Бенчмаркінг як інструмент підвищення конкурентоспроможності фермерських господарств [Електронний ресурс] / С. В. Олексенко – Режим доступу до журналу : <http://eKhSUIR.kspu.edu/handle/123456789/958>

145. Оліфіров О. В. Контролінг інформаційної системи підприємства в умовах невизначеності : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. економічних наук : спец. 08.06.01 «Економіка, організація та управління підприємствами» / О. В. Оліфіров. – Київ, 2004. – 38 с.

146. Оліфіров О. В. Конторолінг інформаційно–технологічних ресурсів підприємства / О. В. Оліфіров // Вісн. Донецьк держ. ун–ту економіки і торгівлі. Сер. Економ. наука. – 2003. – № 3. – С. 4–10.

147. Организация бенчмаркинга Бенчмаркинг как инструмент улучшения логистики компании [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.logists.by/library/view/benchmarking-kak-instrument-ylychsheniya-logistiki-kompanii>

148. Основы логистики : учеб. пособие / под ред. Л. Б. Миротина и В. И. Сергеева. – М. : ИНФРА-М, 2000. – 200 с.

149. Основні види транспорту, їх переваги та недоліки [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://studopedia.com.ua/1\\_13695\\_osnovni-vidi-transportu-ih-perevagi-ta-nedoliki.html](http://studopedia.com.ua/1_13695_osnovni-vidi-transportu-ih-perevagi-ta-nedoliki.html)

150. Палант О. Ю. Логістика транспортного комплексу регіону (перспективи інвестування та інноваційного розвитку) : монографія / О. Ю. Палант. – Х. : Золоті сторінки, 2012. – 168 с.

151. Паласюк Б. Логістичне управління підприємством: сутність і основні принципи / Б.Паласюк // Галицький економічний вісник. – 2012. – №3(36). – С. 166-170.

152. Панков В. А. Контролінг і бюджетування фінансово-господарської діяльності підприємства : навч. посіб. / В. А. Панков, С. Я. Єлецьких, Н. М. Михайличенко. – К. : Центр учбової літератури, 2007. – 112 с.

153. Перебийніс В. І. Логістичне управління запасами на підприємствах : монографія / В. І. Перебийніс, Я. А. Дроботя. – Полтава : ПУЕТ, 2012. – 279 с.

154. Перебийніс В. І. Транспортний менеджмент і транспортний маркетинг виробничо-комерційної діяльності: монографія / В. І. Перебийніс, Л. М. Болдирєва, О. В. Перебийніс. – Полтава : РВВ ПУСКУ, 2009. – 201 с.

155. Петренко С. М. Оперативний контролінг в системі управління підприємством : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : 08.06.02 «Підприємство, менеджмент та маркетинг» / С. М. Петренко; Донец. держ. ун-т економіки і торгівлі. – Донецьк, 2000. – 19 с.

156. Петренко С. Н. Контроллінг : учеб. пособ. / Петренко С. Н. – К. : Ника-Центр, 2004. – 328 с.

157. Проект державної підтримки економічної програми розвитку автомобільного транспорту на 2012-2015 роки, розроблений Міністерством інфраструктури України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://pereviznik.org.ua/index.php/dialog/113-avto>

158. Пропозиції до стратегії розвитку транспортно-дорожнього комплексу (ТДК) України до 2020 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.asmap.org.ua/info/k\\_tdk.doc](http://www.asmap.org.ua/info/k_tdk.doc)

159. Пруненко Д. О. Економіка транспорту : навч. посіб. / Д. О. Пруненко. – Х. : Видавництво «Лідер», 2015. – 220 с.

160. Прус Л. Р. Управління конкурентоспроможністю вищих навчальних закладів на засадах бенчмаркінгу: дис. ... кандидата економічних наук : 08.00.04 / Прус Людмила Романівна. – Тернопіль, 2007. – 233с.

161. Поліщук Н. В. Логістичний контролінг в системі управління підприємством : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.06.01 «Економіка та управління підприємствами» /Н. В. Поліщук; Нац. ун-т «Львів. політехніка». – Львів, 2005. – 21 с.

162. Поліщук Н. В. Логістичний контролінг в стратегії ECR / Н. В. Поліщук // Проблеми економіки і управління : зб. наук. пр. – Львів : НУ «Львівська політехніка». – 2002. – № 448. – С. 333–338.

163. Поліщук Н. В. Логістика і контролінг як інтегровані функції менеджменту / Н. В. Поліщук // Проблеми економіки і управління : зб. наук. пр. – Львів : ДУ «Львівська політехніка», 2000. – № 391. – С. 301-306.

164. Поліщук Н. В. Інтеграція цілей логістики і контролінгу в ієрархії цілей менеджменту / Н. В. Поліщук // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2001. – № 416. – С. 319–323.

165. Полянська А. С. Логістика : конспект лекцій / А. С. Полянська. – Івано-Франківськ : Факел, 2003. – 93 с.

166. Пономаренко В. С. Логістичний менеджмент : підручник / В. С. Пономаренко, К. М. Таньков, Т. І. Лепейко. ; за ред. д-ра екон. наук, проф. В. С. Пономаренка. – Х. : ВД «НЖЕК», 2010. – 440 с.

167. Пономаренко В. С. Стратегічне управління підприємством / В. С. Пономаренко. – Харків, 2000. – 432 с.

168. Пономарьова Ю. В. Логістика : навч. посіб. / Ю. В. Пономарьова. – [вид. 2-ге., перероб. та доп.].– К. : Центр навчальної літератури, 2005. – 328 с.

169. Поняття логістичної системи [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://gist1.ru/logistichni-sistemi/21-ponyattya-logis.html?start=1>

170. Попов А. В. Логістичне моделювання виробництва для створення автоматизованої системи управління підприємством : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. тех. наук : спец. 08.13.04 «Автоматизовані



системи управління та прогресивні інформаційні технології» / А. В. Попов. – Харків, 2006. – 19 с.

171. Попова Ю. М. Підвищення ефективності логістичної системи за рахунок використання контролінгу [Електронний ресурс] / Ю. М. Попова // Економічні науки. Серія «Економіка та менеджмент»: Збірник наукових праць. Луцький національний технічний університет. – Випуск 7(26), Ч. 4. – Луцьк, 2010. – Режим доступу до журналу: [http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc\\_gum/En\\_em/2010\\_7\\_4/23.pdf](http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/En_em/2010_7_4/23.pdf)

172. Помірко Н. М. Класифікація логістичних витрат у формування системи управління ними на промисловому підприємстві [Електронний ресурс] / Н. М. Помірко, 2010. – С. 99–107. – Режим доступу до журналу : <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/7815/1/14.pdf>

173. Попович Г. В. Необхідність впровадження контролінгу на підприємствах України / Г. В. Попович, І. В. Молдован, В. О. Лаготюк // Кримський економічний вісник : науковий журнал, Ч. II. – 2013. – №6(07). – С. 18–20.

174. Портер М. Конкурентное преимущество: Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость / Майкл Портер; [пер. с англ. Е. Калинина]. – 2-е вид. – М. : Альпіна Бізнес Букс, 2006. – 715 с.

175. Портер М. Міжнародна конкуренція : пер. з англ. / ред. і передмова В. Д. Щетиніна. – М. : Міжнародні відносини, 1993.

176. Портна О. В. Контролінг : навч. пос. / О. В. Портна. – Львів : «Магнолія 2006», 2008. – 240 с.

177. Прохорова В. В. Контролінг – від теорії до реалізації на практиці : моногр. / В. В. Прохорова, Л. С. Мартюшева, Н. Ю. Петрусевич, Ю. В. Прохорова; Харк. нац. екон. ун-т. – Х. : ВД «ІНЖЕК», 2006. – 200 с.

178. Процесний бенчмаркінг [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://piter-soft.ru/automation/more/glossary/process/protsessny-benchmarking/>

179. Пушкар М. С. Контролінг - інформаційна підсистема стратегічного менеджменту / М. С. Пушкар, Р. М. Пушкар; Терноп. акад. нар. госп-ва. – Т. : Карт-бланш, 2004. – 371 с.

180. Пушкар М.С. Логістичні системи підприємства : облік, аналіз і аудит / М. С. Пушкар, А. Г. Богач, В. Г. Мельник. – Тернопіль : Економічна думка, 2007. – 187 с.

181. Райзберг Б. А. Сучасний економічний словник / Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовський, Е. Б. Стародубцева ; [2-е вид., випр.]. – М. : ИНФРА-М, 1999. – 479 с.

182. Рибак О. В. Теоретико-методологічні аспекти застосування контролінгу в діяльності промислових підприємств [Електронний ресурс] / О. В. Рибак. – Режим доступу до журналу: [http://zbirnuk.bukuniver.edu.ua/ed\\_work/n\\_8/33.pdf](http://zbirnuk.bukuniver.edu.ua/ed_work/n_8/33.pdf)

183. Ріщук Л. І. Необхідність впровадження системи управління ризиками на промислових підприємствах / Л. І. Ріщук, Н. М. Гаврилюк // «Теорія і практика стратегічного управління розвитком галузевих і регіональних суспільних систем» (Івано-Франківськ, 20-22 травня 2015 року): Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції. – Івано-Франківськ, Голіней О. М., 2015. – С. 268-270.

184. Романова М. Контроллинг как средство стратегического управления предприятием // Проблемы теории и практики управления. – 2008. – №4. – С. 80–85.

185. Русановська О. А. Обґрунтування базового набору інструментів та методів логістичного контролінгу / О. А. Русановська // Technology audit and production reserves. – 2015. – № 5/5(25), – С. 19–25.

186. Сабліна Н. В. Контролінг в управлінні витратами підприємств промислового залізничного транспорту : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)» / Н. В. Сабліна ; Укр. держ. акад. залізн. трансп. – Х., 2009. – 20 с.

187. Савченко Л. В. Економіко-математичні методи в логістиці : навч. посіб. / Л.В. Савченко, К.М. Молчанова, М.Ю. Григорак. – К. : Логос, 2013. – 308 с.
188. Садченко О. В. Контролінг : навч-метод. посібник / О. В. Садченко, Н. С. Нічитайлова. – Одеса : Одеський національний університет імені І. І. Менчикова, 2013. – 172 с.
189. Свистунова Т. О. Бенчмаркінг – ефективний інструмент стратегічного управління підприємством [Електронний ресурс] / Т. О. Свистунова. – Режим доступу до журналу: <http://conference.spkneu.org/2014/04/benchmarking-instrument-strategichnogo-upravlinnya-pidpriyemstvom/>
190. Семенов Г. А. Удосконалення управління промисловими підприємствами на засадах контролінгу : монографія / Г. А. Семенов, О. В. Козуб / Класич. приват. ун-т. – Запоріжжя, 2011. – 215 с
191. Сергеев В. И. Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов / Под общ. и научн. редакцией проф. В.И. Сергеева. – М. : ИНФРА-М, 2005. – 976 с.
192. Сердюк А. А. Моделі та алгоритмічне забезпечення для раціональної організації і автоматизації управління автомобільними перевезеннями : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук : спец. 05.13.06 «Інформаційні технології» / А. А. Сердюк ; Національний транспортний ун-т. – К., 2007. – 20 с.
193. Сергеев В. И. Российско-немецкое исследование логистического контроллинга (грудень 2011) [Електронний ресурс] / В. И. Сергеев, П. А. Соломатин. – Режим доступу : <http://lscm.ru/index.php/ru/pogodam/item/1126>
194. Сіренко І. В. Управління матеріальними потоками промислового підприємства на основі логістичного підходу : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами» / І. В. Сіренко ; Технол. ун-т Поділля. – Хмельниц., 2002. – 17 с.

195. Смиричинський В. В. Основи логістичного менеджменту : навч. посіб. / В. В. Смиричинський, А. В. Смиричинський. – Тернопіль : «Економічна думка», 2003. – 240 с.
196. Смирнов І. Г. Транспортна логістика : навч. пос. / І. Г Смирнов, Т. В. Косарева. – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 224 с.
197. Смирнова Л. Д. Механізм гнучкого контролінгу в управлінні виробничо-господарськими системами : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.02.03 «Організація управління, планування і регулювання економікою» / Л. Д. Смирнова ; Донец. нац. ун-т. – Донецьк, 2003. – 16 с.
198. Собчишин В. М. Система показників економічної ефективності логістичного управління закупками [Електронний ресурс] / В. М. Собчишин. – Режим доступу до журналу : <http://www.urau.donetsk.ua/~masters/2013/iem/fedchenko/library/article6.pdf>
199. Сорока І. Й. Аналіз апаратно-програмного забезпечення логістичної діяльності транспортних підприємств / І. Й. Сорока // Вісник Хмельницького національного університету, Т. 3. – 2010. – № 5. – С. 117–120.
200. Сокур І. М. Транспортна логістика : навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.] / І. М. Сокур, Л. М. Сокур, В. В. Герасимчук. – К. : Центр учбової літератури, 2009. – 222 с.
201. Солодка О. В. Логістична складова конкурентоспроможності промислового підприємства [Електронний ресурс] / О. В. Солодка, Національний університет «Львівська політехніка», 2009. – Режим доступу до журналу : [http://vlp.com.ua/files/57\\_2.pdf](http://vlp.com.ua/files/57_2.pdf)
202. Софійчук К. К. Науково-методичне забезпечення контролінгу у системі управлінні підприємством : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04 / Катерина Костянтинівна Софійчук. – К., 2015. – 197 с.
203. Софійчук К. К. Місце та значення контролінгу в теорії управління./ К.К. Софійчук // Управління проектами, системний аналіз та логістика. – К.:НТУ – 2012. вип. 9. с. 563- 566.

204. Стефаненко М. М. Трансформація системи контролінгу в умовах розвитку технологій управління підприємством : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра екон. наук : спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)» / М. М. Стефаненко ; Донец. нац. ун-т економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського. – Донецьк, 2010. – 40 с.

205. Стефаненко М. Н. Концепция контроллинга в системе управления предприятием / М. Н. Стефаненко // Культура народов Причерноморья. – 2004. – № 52, т. 2. – С. 96–98.

206. Стефанюк І. Б. Контролінг: історичні аспекти становлення розвитку / І. Б. Стефанюк // Фінансовий контроль. – 2004. – № 6 (23). – С. 35–41.

207. Сток Дж. Р. Стратегическое управление логистикой : пер. с 4-го англ. изд. / Дж. Р. Сток, Д. М. Ламберт. – М. : ИНФРА-М, 2005. – 797 с.

208. Стоколяс В. С. Ефективність транспортної логістики як складової логістичної системи [Електронний ресурс] / В. С. Стоколяс // Ефективна економіка, 2014. – № 7. – Режим доступу до журналу : <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3216>

209. Стратегический бенчмаркинг. Процессный и сравнительный бенчмаркинг [Електронний ресурс]. - Режим доступу : [http://www.telenir.net/delovaja\\_literatura/benchmarking\\_instrument\\_razvitiya\\_konkurentnyh\\_preimushestv/p5.php](http://www.telenir.net/delovaja_literatura/benchmarking_instrument_razvitiya_konkurentnyh_preimushestv/p5.php)

210. Сумець О. М. Транспортна логістика : навч. посіб. / О. М. Сумець. – К. : Хай-Тек Прес, 2011. – 220 с.

211. Сумець О. М. Логістичні системи і ланцюги постачань: [навч. посіб. – 2-ге видання, стереотипне] / О. М. Сумець, В. А. Войтов. – Харків : КП «Міська друкарня», 2013. – 194 с.

212. Суть логістики – функції логістики [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://fsoler.com/osnovi-logstiki-alternativne-dzherelelo/181-sut-logstiki-funkcz-logstiki.html>

213. Ткаченко А. М. Логістичне управління вантажоперевезеннями : монографія / А. М. Ткаченко, А. М. Шевчук. – Запоріжжя : Видавництво Запорізької державної інженерної академії, 2010. – 248 с.

214. Ткаченко А. М. Облік логістичних витрат: проблеми та шляхи їх вирішення / А. М. Ткаченко, А. В. Бакута // Вісник НТУ «ХПІ». – 2012. – № 51 (957). – С. 22-30.

215. Ткачова А. В. Управління логістичною діяльністю промислових підприємств : монографія / А. В. Ткачова, Т. О. Загорна. – Донецьк : Видавництво «Ноулідж» (донецьке відділення), 2012. – 260 с.

216. Травянко О. Система контролінгу в управлінні підприємством / О. Травянко // Вісник Національної академії державного управління при Президентові України, – 2004. – № 3. – С. 307–312.

217. Тридід О. М. Логістичний менеджмент : [навч. пос.] / О. М. Тридід, К. М. Танькова ; [за ред. проф. д-ра екон. наук О. М Тридіда]. – Х. : ВД «ІНЖЕК», 2005. – 224 с.

218. Троян О. В. Механізм контролінгу в системі управління промисловим підприємством / О. В. Троян // Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. – 2009. – №1. – С. 218–225.

219. Тюріна Н. М. Формування та реалізація процесів логістизації машино-будівних підприємств : монографія / Н. М. Тюріна, І. В. Гой, О. С. Шкодін. – Хмельницький : ХНУ, 2014. – 257 с.

220. Уваров С. А. Логистика : общая концепция, теория и практика. – СПб. : «Инвест-НП», 1996. – 235 с.

221. Управління затратами підприємства : монографія / Г. В. Козаченко, Ю. С. Погорелов, Л. Ю. Хлап'юнов, Г. А. Макухін. – К. : Лібра, 2007. – 320 с.

222. Управління логістичними системами : навч. посіб. / В. П. Волков, О. М. Пшінько, І. Д. Павлов, І. А. Арутюнян. – Запоріжжя : Запорізький національний університет, 2012. – 259 с.

223. Уткин Э. А. Бизнес-план: организация и планирование предпринимательской деятельности / Э. А. Уткин. – М. : Экмос, 1997. – 96 с.

224. Фадеева І. Г. Ідентифікація ризиків нафтогазовидобувного підприємства як основа формування системи ризик-контролінгу / І. Г. Фадеева, О. І. Гринюк // Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції «Теорія і практика стратегічного управління розвитком галузевих і регіональних суспільних систем» (20-22 травня 2015р. м. Івано-Франківськ. – Івано-Франківськ: Територія друку, 2015. - 330-333.

225. Фадеева І. Г. Концептуальний підхід до розвитку систем інтелектуальної підтримки процесів прийняття рішень у системі контролінгу бізнес-сегменту економіки upstream / І. Г. Фадеева // Міжнародний науково-практичний журнал «Економіка та держава». - № 2. - 2015. – С. 6-12.

226. Фадеева І. Г. Концепція синергічного розвитку у системі контролінгу підприємств корпоративної структури. Колективна монографія. / [авт. кол.: Фадеева І. Г., Куликов А. В., Метелев І. С. і др. і др.] Розд. 4.- Одеса: Купrienko С. В., 2015. – С. 158-185.

227. Фадеева І. Г. Координування роботи підсистем в інтегрованій системі контролінгу нафтогазовидобувним підприємством корпоративної структури / І. Г. Фадеева // Матеріали міжнародної наукової конференції «Социально-экономические аспекты развития экономики и управления», (Taunton, MA, United States of America 24 января 2015 года) – 2015. – С. 56-63.

228. Филиппова І. Г. Контролінг як технологія управління організацією: навч. посіб. / І. Г. Филиппова, В. Г. Сумцов, Г. С. Балахнін. – Луганськ : вид-во СЛУ ім. В. Даля, 2013. – 240 с.

229. Фольмут Х. Й. Инструменты контроллинга от А до Я / Х. Й. Фольмут; пер. с нем., под ред. и с предисл. М. Л. Лукашевича и Е. Н. Тихоненковой. – М. : Финансы и статистика, 2001. – 288 с.

230. Фролова Л. В. Логістичне управління підприємством: теоретико-методологічні аспекти : монографія / Л. В. Фролова. – Донецьк : ДонДУЕТ ім. М. Туган-Барановського, 2004. – 161 с.

231. Хан Д. Планирование и контроль. Стоимостно-ориентированные концепции контроллинга : [пер. с нем. под ред. Л. Г. Головача и др.]. – М. : Финансы и статистика, 2005. – 928 с.

232. Характеристика методів контролінгу [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://djerelo.com/economika/333-upravlinnia-finansovoiusa-natsiiei-pidpriemstva/14458-06-kharakterystyka-metodiv-kontrolinhu>

233. Характеристика транспортної системи України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://leksiopedia.org/ukr/lek-17723.html>

234. Холп Ларри, Панде Пит. Что такое «Шесть сигм»? Революционный метод управления качеством / Холп Ларри, Панде Пит. – Альпина Паблишер, 2006. – 158 с.

235. Циглик І. І. Контролінг. Сутність і основи формування функціонування на підприємствах України / І. І. Циглик, І. О. Мозіль, Н. В. Кідрякова // Економіка. Фінанси. Право. – 2004. – №4. – С. 11-18.

236. Циглик І. І. Контролінг : навч. посіб. у схемах і таблицях / І. І. Циглик. – К. : Центр навчальної літератури, 2004. – 76 с.

237. Цьохла С. Ю. Контролінг : навч. посіб. / С. Ю. Цьохла, О. В. Плугарь, І. В. Абаєва ; Таврійськй нац. ун-т ім. В. І. Вернадського. – Симферополь : ВД «АРІАЛ», 2013. – 172 с.

238. Червякова В. В. Науково-методичні основи формування системи контролінгу на підприємствах автосервісу : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04 / Валентина Володимирівна Червякова. – К., 2014. – 165 с.

239. Чеснакова Л. С. Концептуальна модель контролінгу на підприємстві. /Л.С. Чеснакова, К. К. Софійчук// Економіка транспортного комплексу: збірник наукових праць. - Х.: ХНАДУ. - 2013. - вип. № 21. - 112 с. –С. 59 - 66.



240. Чернописька Н. В. Методичні підходи оцінювання логістичної діяльності підприємства / Н. В. Чернописька // Логістика. – Л. : Вид-во Нац. ун-ту «Львів. політехніка», 2008 – С. 265–271.

241. Чурилов С. В. Логістичне управління підприємством: теоретичний аспект / С. В. Чурилов // Економіка та управління, 2012. – №6. – С. 142–147.

242. Чухрай Н. Логістичне обслуговування : підруч. / Н. Чухрай. – Львів : Видавництво Нац. Ун-ту «Львівська політехніка», 2006. – 292 с.

243. Шевченко І. В. Забезпечення стратегічного управління на автотранспортних підприємствах [Електронний ресурс] / І. В. Шевченко, Ю. А. Паламарчук // Вісник Хмельницького національного університету, Т. 3, 2011. – № 3. – С. 263-266. – Режим доступу до журналу: [http://www.nbu.gov.ua/old\\_jrn/Soc\\_Gum/Vchnu\\_ekon/2011\\_3\\_3/263-266.pdf](http://www.nbu.gov.ua/old_jrn/Soc_Gum/Vchnu_ekon/2011_3_3/263-266.pdf)

244. Шведа Н. М. Формування системи управління машинобудівними підприємствами на засадах бенчмаркінгу: дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04 / Наталія Михайлівна Шведа. – Тернопіль, 2015. – 245 с.

245. Шевчук К. В. Контролінг у системі управління підприємством [Електронний ресурс] / К. В. Шевчук. – Режим доступу до журналу: <http://elibrary.nubip.edu.ua/8517/1/6KV.pdf>

246. Шершньова З. Є. Стратегічне управління : підруч. / [2-ге вид., перероб. і доп.]. – К. : КНЕУ, 2004. – 699 с.

247. Шинкаренко В. Г. Маркетингова діяльність автотранспортного підприємства : навч. пос. / В. Г. Шинкаренко. – Харків : ХНАДУ, 2012. – 424 с.

248. Шинкаренко В. Г. Оценка и анализ конкурентоспособности автотранспортных услуг / В. Г. Шинкаренко. – Економіка транспортного комплексу, вип. 21, 2013, С. 107-124.

249. Шинкаренко В. Г. Управление результатами деятельности работников АТП : монография / В. Г. Шинкаренко, О. Н. Криворучко. – Х. :ХНАДУ, 1999. – 144 с.

250. Ширяєва С. В. Дослідження сучасного стану ринку транспортних послуг України / С. В. Ширяєва, Н. Ю. Селіванова // Вісник Національного транспортного університету, 2014. – № 29(1). – С. 469–474.

251. Шрагенхайм Эли. Управленческие дилеммы. Теория ограничений в действии / Эли Шрагенхайм. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2007. – 296 с.

252. Штангрет А. М. Антикризове управління підприємством : навч. посіб. / А. М. Штангрет, О. І. Копилук. – К. : Знання, 2007. – 335 с.

253. Шульга М. О. Інструментарій оперативного контролінгу в сучасних економічних умовах / М. О. Шульга // Сталий розвиток економіки. – 2012. – №6. – С. 229–232.

254. Щодо тенденцій розвитку економіки України у 2014-2015 рр. Національний інститут стратегічних досліджень при Президентові України. Аналітична записка [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.niss.gov.ua/articles/1635/>

255. Яковлев Ю. П. Контролінг на базі інформаційних технологій : навч. посіб. / Ю. П. Яковлев. – К. : Кондор, 2008. – 400 с.

256. Якунина Ю. С. Логистические услуги: особенности и специфика в условиях российского рынка [Електронний ресурс] / Ю. С. Якунина // Вестник Удмуртского университета, Т. 24. – 2014. – Вып. 4. – С. 107–112. – Режим доступу до журналу : <http://cyberleninka.ru/article/n/logisticheskie-uslugi-osobennosti-i-spetsifika-v-usloviyah-rossiyskogo-rynka>

257. Яценко Р. М. Інформаційні системи в логістиці : навч. посіб. / Р. М. Яценко, І. В. Ніколаєв. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2012. – 232 с.

258. Abt, St.: Logistyka ponad granicami. – Poel. red. St. Abta. – Poznan, 2000.

259. Binner, Hartmut F.: Unternehmensübergreifendes Logistikmanagement. – Reihe Organisationsmanagement und Fertigungsautomatisierung, 2002.

260. Boxwell, Jr, Robert, J : Benchmarking for Competitive Advantage. / J. Robert, Jr Boxwell // New York: McGraw-Hill, 1994. – p. 225.

261. Blum, H. St.: Logistik-Controlling: Kontext, Ausgestaltung und Erfolgswirkungen, Gabler Edition Wissenschaft: Schriften des Kühne-Zentrums für Logistikmanagement; Bd. 6 (alle Bände) - 1. Aufl, Wiesbaden, 2006.
262. Coyle, J., Bardi E., Langley C. Zarzadzanie logistyczne. – Warszawa: PWE, 2002. – 734 s.
263. Göpfert, I. : Logistik: Führungskonzeption. Gegenstand, Aufgaben und Instrumente des Logistikmanagements und -Controllings, München, 2000.
264. Göpfert, I.: Entwicklungsstand der Logistik und Zukunftstrends. - in: Hossner, R. (Hrsg.): Logistik Jahrbuch, 2001, S. 26-30.
265. Göpfert, I.: Logistik: Führungskonzeption. Gegenstand, Aufgaben und Instrumente des Logistikmanagements und - Controllings, 2., aktualisierte und erweiterte Auflage, München, 2005.
266. Herold, J. V.: Wertorientiertes Logistikcontrolling. Eine theoretische und empirische Untersuchung, München, 2003.
267. Houben, G. A knowledge-based SWOT-analysis system as an instrument for strategic planning in small and medium sized enterprises / G. Houben, K. Lenie, K. Vanhoof // Decision Support Systems, 1999. – № 26. – P. 125–135.
268. Kaplan, R. S., Norton, D. P. : The Balanced Scorecard – Measures then drive Performance // Harvard Business Review, 1992-V. 70. -N 1. – P. 71–79.
269. Küpper, H.-U.: Controlling: Konzeption, Aufgaben und Instrumente, 5., überarbeitete Auflage, Stuttgart, 2008.
270. Lignoleaux, F. S.: Marketing and Its Ways Of Doing Business / F. S. Lignoleaux // Materials of the Management Conference, in Limage, France, 1998. – P. 61.
271. Luczak, Holger [Hrsg.] Logistik-Benchmarking: Praxisleitfaden mit LogiBEST / Luczak, Holger [Hrsg.]; [u.a.] - 2., vollst. überarb. Aufl. – 2004.
272. Männel, W.: Logistik-Controlling - Controlling materialwirtschaftlicher Prozesse und Systeme, in: Kostenrechnungspraxis - Zeitschrift für Controlling, Sonderheft 1/92, 2006, S. 5-12.

273. Pfohl, H.-Chr.: Logistiksysteme. Betriebswirtschaftliche Grundlagen, 7., korrigierte und aktualisierte Auflage, Berlin, Heidelberg, New York, 2004.
274. Pfohl, H. Ch.: Systemy logistyczne. Biblioteka Logistyke. – Poznan, 1998. – 420 s.
275. Reichmann, Th.: Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten, 4. Aufl., München, 2001.
276. Schiffers, E.: Logistische Budgetierung, Wiesbaden, 1994.
277. Schulte, Chr.: Logistik. Wege zur Optimierung der Supply Chain, 5., überarbeitete und erweiterte Auflage, München, 2009.
278. Vermast, Th.: Einführung eines integrierten Logistik-Controlling, Bamberg, 1995.
279. Weber, J. : Einführung in das Controlling / J. Weber, Stuttgart, 1998. p. 582-608.
280. Weber, J.: Logistik-Controlling, 4. Aufl., Stuttgart, 1995.
281. Vahlen, V. F.: Logistik: Führungskonzeption und Management von Supply Chains, Vahlens Handbücher der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Göpfert, Ingrid - 3., aktualisierte und erw. Aufl., 2013.
282. Stefan Abt. Zarzadzanie logistyczne w przedsiębiorstwie. – Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 1998. – 366 s.

## ДОДАТОК А

### ТЛУМАЧЕННЯ ПОНЯТТЯ «КОНТРОЛІНГ»

Таблиця А.1 – Тлумачення поняття «контролінг»

| Джерело                                                       | Трактування терміну                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                             | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Р. Манн та Е. Майєр [124, с.21]                               | Контролінг – це система регулювання витрат і результатів діяльності, яка допомагає в досягненні цілей підприємства та дозволяє уникнути несподіванок і своєчасно включити «червоне світло», коли економіці підприємства загрожує небезпека, що вимагає вживання заходів протидії.                                                                                                                                                       |
| Е. А. Уткін [223, с. 4].                                      | Контролінг – це система забезпечення виживання фірми, що направлена у короткостроковому плані на оптимізацію прибутку, в довгостроковому плані - на підтримання гармонійних відносин з навколишнім середовищем.                                                                                                                                                                                                                         |
| Б. А. Райзберг<br>Сучасний економічний словник [181, с. 247]. | Контролінг – інструмент планування, обліку й аналізу стану справ для ухвалення рішень на базі комп'ютеризованої системи збирання та обробки інформації на підприємстві, фірмі.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| С. В. Мочерний [66, с. 828-829]                               | Контролінг – це позафункціональний інструмент управління, який завдяки цілеспрямованим збору та обробці інформації допомагає у процесі прийняття рішень та управління підприємством.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| А. Дайле [57, с. 11]                                          | Контролінг – це процес, який трактується як оволодіння економічною ситуацією на підприємстві.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| А. Г. Загородній<br>Фінансовий словник [70, с. 230]           | Контролінг – це функціонально відособлений напрям економічної роботи на підприємстві, пов'язаний з реалізацією фінансово-економічної коментуючої функції у менеджменті для ухвалення оперативних і стратегічних управлінських рішень.                                                                                                                                                                                                   |
| Н. Г. Данилочкіна [97, с. 22].                                | Контролінг є складною конструкцією, що об'єднує в собі такі різні елементи, як установлення цілей, планування, облік, контроль, аналіз, управління інформаційними потоками та вироблення рекомендацій для ухвалення управлінських рішень.                                                                                                                                                                                               |
| А. С. Полянська [165, с. 22]                                  | Контролінг – це система регулювання витрат і результатів діяльності, яка допомагає уникнути несподіванок і своєчасно відреагувати на загрози, які потребують застосування коригуючих дій.                                                                                                                                                                                                                                               |
| І. Б. Стефанюк [206, с. 36]                                   | Контролінг – це вид діяльності посадових осіб будь-якого суб'єкта господарювання (установи, організації, підприємства), метою якої є формування і забезпечення функціонування такої обліково-аналітичної системи, яка шляхом синтезу елементів обліку, аналізу, планування і контролю постійно з мінімальними затратами трудових, фінансових і матеріальних ресурсів забезпечувала б досягнення головних цілей суб'єкта господарювання. |
| І. І Циглик,<br>І. О. Мозіль,<br>Н. В. Кідрякова [235, с. 14] | Контролінг – це система, яка орієнтована на майбутній розвиток підприємства чи регіону в цілому. Це система спостереження та вивчення поведінки внутрішньо економічного механізму конкретного підприємства і розробки шляхів для досягнення мети, яку воно ставить перед собою.                                                                                                                                                         |

## Продовження таблиці А.1

| 1                                                                     | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Д. Д. Хан [231, с. 22]                                                | Контролінг — це інтегрована система, заснована на безперервному потоці внутрішньої та зовнішньої інформації система планування та контролю.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| С. Н. Петренко [156, с. 15]                                           | Система контролінгу є синтезом елементів обліку, аналізу, контролю, планування, реалізація яких забезпечує вироблення альтернативних підходів під час оперативного і стратегічного управління процесом досягнення кінцевої мети та результатів діяльності підприємства.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Л. Волинець [22, с. 55]                                               | Контролінг — це управління майбутнім для забезпечення довгострокового та успішного функціонування підприємства та його структурних одиниць.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| М. Романова [184, с.81]                                               | Контролінг — це синтез методів та інструментів, які використовуються в теорії менеджменту, логістики, бухгалтерського обліку та адаптованих до ринкових умов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Д. О. Баюра [4]                                                       | Контролінг — це система управління направлена на координацію всіх функціональних підсистем підприємства з метою досягнення його стратегічних цілей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Н. С. Брохун [14, с. 23]                                              | Контролінг — це складна система, яка характеризується цілеспрямованістю, яка побудована для розв'язування багатоцільових завдань, яка включає різноманітні собою характеристики об'єкту.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| І. Є. Давидович [54, с. 8, 9, 17]                                     | Контролінг — це один з найновіших напрямів інформаційно-економічного розвитку підприємства.<br>Під контролінгом розуміють концепцію ефективного управління фірмою і забезпечення її довгострокового існування.<br>Контролінг є складовою системою, яка досліджує траєкторію стратегічного розвитку підприємства на основі визначеної генеральної мети, матеріальних, вартісних і соціальних цілей підприємства, відстеження тенденцій розвитку виробничих програм, господарських процесів, інвестиційних проектів та фінансової діяльності на основі планування, обліку, аналізу та контролю сукупності економічних показників і забезпечує інформацію для прийняття управлінських рішень [с. 17]. |
| В. А. Анташов, Г. В. Уварова [2, с. 93].                              | Контролінг розглядається як певна концепція керівництва підприємством, орієнтована на його довготривале й ефективне функціонування в господарських умовах, що постійно змінюються.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| А. М. Ужва, А. Г. Костирко, І. О. Шаповалова, М. М. Бабич [96, с. 21] | Контролінг — це принципово нова концепція інформаційної й консультативної діяльності, що забезпечує виживання підприємства на етапах стратегічного й тактичного управління з використанням ефективного використання всіх шансів і ризиків, пов'язаних з досягненням цілей та одержанням прибутку.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| І. А. Маркіна, О. М. Таран-Лала, М. В. Гунченко [127, с. 9; с. 16]    | Контролінг — це процес, який дає можливість підприємству не тільки виявити відхилення від прийнятих і затверджених правил, процедур, законоположень, але і виявити причини цих відхилень, конкретизувати їх за ступенем причетності до посадових осіб, діяльність яких піддається перевірці.<br>Контролінг — це організація управління.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## Продовження таблиці А.1

| 1                                                                   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| І. О. Григораш<br>[49, с. 100-101]                                  | Контролінг — це система управління діяльністю підприємства, що інтегрує, координує та спрямовує діяльність усіх підрозділів на досягнення короткострокових і довгострокових цілей.<br>Контролінг — це самостійна, повноцінна система управління, що має власні завдання і функції, принципи, методи, інструменти, інформаційну підтримку, систему документообороту та організаційно відокремлена в окремий підрозділ. |
| Л. М. Малярець,<br>Г. Л. Матвієнко-<br>Біляєва [123, с. 13]         | Контролінг — це особлива функція управління, що синтезує, інтегрує і координує основні функції управління діяльністю підприємства з метою досягнення стратегічних цілей в умовах невизначеності та мінливості зовнішнього середовища.                                                                                                                                                                                 |
| В. Й. Іванова,<br>К. В. Яковенко,<br>В. В. Гомах [73, с. 8]         | Контролінг — це новий напрямок у теорії й практиці сучасного управління, що виник на стику менеджменту, економічного аналізу, планування, управлінського обліку.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| О. В. Портна<br>[176, с. 10]                                        | Контролінг — це нова концепція в теорії і практиці сучасних інформації та управління, яка забезпечує підтримку внутрішнього балансу стану підприємства шляхом формування інформації про витрати та доходи як основу для прийняття оптимальних управлінських рішень.                                                                                                                                                   |
| І. Г. Фадєєва [226]                                                 | Контролінг — це орієнтована на досягнення цілей інтегрована система інформаційно-аналітичної й методичної підтримки керівників у процесі планування, контролю, аналізу й прийняття управлінських рішень в усіх функціональних сферах діяльності підприємства.                                                                                                                                                         |
| К. К. Софійчук<br>[203, с. 565]                                     | Контролінг — це відокремлена превентивна управлінська діяльність, предметом якої є координація стратегічних та оперативних планів на етапі їх реалізації, що обумовлена частими змінами зовнішнього та внутрішнього середовища, в якому функціонує підприємство.                                                                                                                                                      |
| Л.С. Козак,<br>В.В. Червякова<br>[85, с. 395]                       | Контролінг - один з кращих систематизаторів масштабних потоків інформації про рух економічної інформації в рамках підприємств з метою координації прийнятих управлінських рішень.                                                                                                                                                                                                                                     |
| І. О. Григораш<br>[50, с. 5]                                        | Контролінг — це технологія системного управління діяльністю підприємства, що інтегрує, координує та спрямовує діяльність усіх його структурних підрозділів на досягнення встановлених цілей шляхом моніторингу показників діяльності та надання інформаційно-аналітичної підтримки менеджменту з метою забезпечення ефективного функціонування підприємства в довгостроковій перспективі.                             |
| М. С. Ворошак<br>[26, с. 511]                                       | Контролінг є однією з найефективніших сучасних систем забезпечення ефективної діяльності підприємства, яка направлена на досягнення запланованих цілей, і являє собою сукупність різних методів обліку, аналізу, планування, контролю і координації, за допомогою якої на підприємстві створюється єдина функціональна система управління.                                                                            |
| І. Г. Филиппова,<br>В. Г. Сумцов,<br>Г. С. Балахнін<br>[228, с. 20] | Контролінг є єдиною реальною перспективою формування ефективної технології управління за умови виконання функції діагностики і управління часом в розподіленій системі прийняття рішень.                                                                                                                                                                                                                              |

## ДОДАТОК Б

### ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯ «ЛОГІСТИКА»

Таблиця Б.1 – Визначення поняття «логістика»

| Джерело                                               | Трактування терміну                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                     | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Термінологічний словник [21]                          | Логістика – як господарська діяльність - процес управління рухом та зберіганням сировини, компонентів і готової продукції в господарському обороті з моменту сплати грошей постачальникам до моменту отримання грошей за доставку готової продукції споживачеві.                                                                                                                                                                                             |
| В.С.Лукінський, І. А. Цвірінко, Ю.В. Малевіч [119]    | Логістика - наука про планування, організацію, управління і контроль руху матеріальних та інформаційних потоків в просторі і в часі від їх первинного джерела до кінцевого споживача.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Є. В. Крикавський [103, с. 10], [104, с. 13-14]       | Логістика – це наука про оптимальне управління фінансовими, матеріальними та інформаційними потоками в економічних адаптивних системах із синергічними зв'язками.<br>Логістика комплексно охоплює планування і управління потоком матеріалів, складових частин і виробів та необхідним інформаційним потоком включно з метою прискорення загального потоку і мінімізації загальних витрат для здійснення процесу постачання, виробництва та збуту продукції. |
| О. В. Солодка [201, с. 397]                           | Логістика – це наука про планування, управління та контроль за рухом матеріальних, інформаційних і фінансових потоків на виробництві.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| А. Г. Кальченко [76, с. 10]                           | Логістика залежно від її сучасного рівня розвитку є комплексним (системним) методом розробки стратегій і механізму оптимізації господарчих зв'язків на основі міжфірмених чи міжфункціональних економічних компромісів.                                                                                                                                                                                                                                      |
| Г. Л. Матвієнко [128, с. 178]                         | Логістика вивчає товарні потоки, що починаються від постачальників сировини, що проходять через підприємство і закінчуються у покупців, процеси переміщення і складування товарів, вона координує такі функціональні сфери підприємства, як постачання, виробництва і збут.                                                                                                                                                                                  |
| М. А. Окландер [142, с. 5; 33]                        | Логістика – це концепція, інтегрована функція (існує у формі логістичної системи), наукова дисципліна про управління потоками в мікроекономічних системах. Концепція логістики – це образ мислення, філософія діяльності, згідно якої слід уникати часткової оптимізації зведених разом логістичних функцій через виявлення реальних можливостей для їх балансу і забезпечення поставки товарів «точно вчасно».                                              |
| В. В. Смиричинський, А. В. Смиричинський [195, с. 11] | Логістика – це наука управління матеріальними потоками від первинного джерела до кінцевого споживача з мінімальними витратами, пов'язаними з товарорухом і потоком інформації, що до нього відноситься.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| М. А. Окландер, О. П. Хромов [143, с. 9]              | До логістики включають усі аспекти, що пов'язані з управлінням переміщенням та зберіганням матеріалів і товарів від первинного джерела до кінцевого споживача.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



## Продовження таблиці Б.1

| 1                                                                                    | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А. С. Полянська<br>[165, с. 6, 23]                                                   | <p>Логістика – це ринкова концепція організації та управління господарською діяльністю підприємства, яка увійшла до вітчизняного економічного лексикону разом із процесом перебудови механізму господарювання та необхідністю пристосовувати його до мінливих умов перехідного до ринку середовища.</p> <p>Логістика в сучасному розумінні – це наука планування, організації та контролю процесів управління складуванням та переміщенням матеріальних потоків у постачанні, виробництві (переробці) і доведенні (розподілі) готової продукції до споживача.</p> |
| Американське логістичне товариство «Control of Logistics Management»<br>[262, с. 51] | <p>Логістика – це процес планування, реалізування і контролювання економічно ефективного переміщення і складування сировини, запасів незавершеного виробництва, готових виробів та пов'язаних із цим послуг та відповідної інформації з місця походження до місця споживання для забезпечення відповідності вимогам споживача.</p>                                                                                                                                                                                                                                |
| Ю.В. Пономарьова<br>[168, с. 9]                                                      | <p>Логістика – теорія і практика управління матеріальними і пов'язаними з ними інформаційними потоками.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## ДОДАТОК В

### МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ВИДІВ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Таблиця В.1 – Основна мета та завдання видів логістичної діяльності за функціональним підходом

| Види логістичної діяльності   | Основна мета                                                                                                   | Основні завдання                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                             | 2                                                                                                              | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Закупівельна логістика</b> | адекватне й повне задоволення потреб виробництва в матеріалах з максимально можливою економічною ефективністю. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) виявлення та вивчення джерел ресурсів, постачальників основних допоміжних матеріалів;</li> <li>2) оцінка потреби в матеріальних ресурсах підприємства;</li> <li>3) розрахунок обсягу необхідних для замовлення основних і допоміжних матеріалів;</li> <li>4) дослідження ринку закупівель;</li> <li>5) аналіз постачальників сировини та матеріалів, а також вибір оптимальних постачальників;</li> <li>6) прийняття рішення щодо кількості і терміну поставки сировини та матеріалів на підприємство;</li> <li>7) контроль кількості, якості а також термінів поставки необхідних матеріалів на підприємство;</li> <li>8) облік та контроль виконання договірних зобов'язань;</li> <li>9) оцінка ефективності закупівельної діяльності машинобудівного підприємства;</li> <li>10) застосування нових методів обробки інформації відносно процесу закупівлі сировини та матеріалу на підприємстві.</li> </ol> |
| <b>Логістика запасів</b>      | визначення нормативу та підтримка розмірів матеріальних запасів на підприємстві.                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) непереривність потоку товарно-матеріальних цінностей на підприємстві;</li> <li>2) раціональне розміщення запасів у сфері виробництва і споживання;</li> <li>3) формування оптимального об'єму і структури запасів;</li> <li>4) облік і контроль над загальним станом запасів;</li> <li>5) прогнозування можливого використання запасів продукції;</li> <li>6) моніторинг фактичного використання запасів продукції.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Логістика складування</b>  | забезпечення процесу прийому та зберігання запасів матеріальних ресурсів.                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) організація складського приміщення;</li> <li>2) оптимальне розташування складських приміщень на території підприємства і за його межами;</li> <li>3) складування і підготовка матеріальних ресурсів, готової продукції як для виробництва, так і до його збуту;</li> <li>4) розробка технологічного процесу на складі підприємства;</li> <li>5) інформаційне і документальне забезпечення складського управління на підприємстві;</li> <li>6) планомірність і ритмічність складських робіт;</li> <li>7) ступінь безпечності складських робіт;</li> <li>8) прогнозування об'ємів складування на підприємстві;</li> <li>9) максимальне скорочення терміну зберігання продукції на складі;</li> <li>10) проведення інвентаризаційного контролю.</li> </ol>                                                                                                                                                       |
| <b>Транспортна логістика</b>  | забезпечення зв'язку між усіма видами логістичної діяльності за допомогою транспортних засобів.                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) створення транспортної системи;</li> <li>2) вибір виду транспортного засобу;</li> <li>3) використання власного чи стороннього транспортного засобу;</li> <li>4) упровадження транспортних коридорів;</li> <li>5) визначення раціональних маршрутів транспортних засобів підприємства;</li> <li>6) одночасне планування єдиного транспортного, складського і виробничого процесу;</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

Продовження таблиці В.1

| 1                              | 2                                                                                                                                                 | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |                                                                                                                                                   | 7) інформаційне забезпечення (єдиний транспортний документ) й зв'язок для всіх експедиторів підприємства;<br>8) оптимізація технічної і технологічної структури транспортних приміщень на підприємстві;<br>9) прогнозування обсягів перевезень;<br>10) розрахунок транспортних витрат підприємства;<br>11) використання систем відстеження руху вантажів;<br>12) організація охорони вантажу;<br>13) організація та контроль за розвантаженням товарів на території клієнта. |
| <b>Виробнича логістика</b>     | оптимізація матеріальних потоків всередині підприємства. (синхронізація процесу виробництва і логістичних операцій у взаємозалежних підрозділах). | 1) організація та управління матеріальними і супутніми потоками підприємства;<br>2) прогнозування потреби в матеріальних ресурсах;<br>3) прогнозування виробничих витрат підприємства (на виготовлення продукції);<br>4) інформаційне забезпечення усього виробничого процесу;<br>5) оперативне управління виробництвом і організація виконання виробничих завдань;<br>6) контроль за якістю і кількістю готової продукції.                                                  |
| <b>Дистрибуційна логістика</b> | організація процесу реалізації готової продукції в необхідний термін і в необхідній кількості.                                                    | 1) планування процесу реалізації;<br>2) організація отримання та обробки замовлень;<br>3) організація мережі складів; вибір виду упаковки;<br>4) прийняття рішення про комплектацію партій;<br>5) організація операцій, що передують відвантаженню;<br>6) організація відвантаження продукції;<br>7) організація доставки та контроль транспортування;<br>8) організація післяпродажного обслуговування.                                                                     |
| <b>Інформаційна логістика</b>  | забезпечення інформацією для управління матеріальними потоками                                                                                    | 1) планування логістичних потреб;<br>2) аналіз рішень, пов'язаних з просуванням матеріальних потоків в потрібному місці; в потрібний час; необхідного змісту; з мінімальними витратами;<br>3) управлінський контроль логістичних процесів;<br>4) інтеграція учасників логістичного ланцюжка.                                                                                                                                                                                 |

## ДОДАТОК Д

### СУЧАСНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ КОНТРОЛІНГУ

Таблиця Д.1 – Сучасний інструментарій стратегічного контролінгу

| № з/п | Інструментарій                    | Ціль застосування                                                      | Характеристика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Спектр використання  |
|-------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1     | 2                                 | 3                                                                      | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5                    |
| 1     | Система збалансованих показників  | Комплексний розгляд показників фінансового та не фінансового характеру | Використання ЗСП дає можливість об'єднати бізнес-процеси підприємства в єдиний ланцюг та в подальшому виокремити пріоритети. Цілі та показники складової внутрішніх бізнес процесів мають бути сформовані відповідно до стратегії, спрямованої на задоволення сподівань клієнта. Такий послідовний (від загального до приватного, згори вниз) підхід дає можливість виявити абсолютно нові бізнес-процеси, по яких організація повинна досягти успіху [268, с. 71-79; 80, с. 219]. | Планування           |
| 2     | Система розподілу непрямих витрат | Визначення та розподіл непрямих витрат                                 | Даний підхід визначає та агрегує непрямі витрати, а потім розподіляє їх на основі різних ключів. Метод ABC надає можливість розподіляти компоненти непрямих витрат на підставі попередньо обраного ключа [95, с. 163].                                                                                                                                                                                                                                                             | Управління витратами |
| 3     | Теорія обмежень                   | Підвищення прибутку підприємства                                       | Цей метод, розроблений Елі Голдратом, ставить за мету максимізувати операційний дохід підприємства, беручи до уваги існуючі обмеження з якими неминуче стикається виробничий процес. Взагалі теорія обмежень дає змогу збільшувати вартість усього виробничого процесу й одночасно зменшувати відповідні інвестиції та операційні витрати [251; 95, с. 163].                                                                                                                       | Управління           |
| 4     | Стандарт якості Шість Сігма       | Покращення якості процесів виробництва                                 | Даний стандарт якості має на увазі всього 3-4 дефекти на 1 мільйон операцій. Шість Сігма є квантовим еталоном якості для виробництва Моторола, GE, Black and Decker – приклади американських компаній, що використовують Шість Сігма для значного збільшення задоволення споживачів та конкурування на міжнародних ринках [234; 95, с. 163].                                                                                                                                       | Управління           |
| 5     | Політика відкритої звітності      | Підвищення мотивації персоналу підприємства                            | У рамках даної концепції весь персонал підприємства має доступ до звітних документів. Така участь персоналу базується на тому, що коли працівник розуміє стратегію фірми та її фінансові                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Управління           |

Продовження таблиці Д.1

| 1 | 2                  | 3                                                                         | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 5                                   |
|---|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|   |                    |                                                                           | результати, він буде більш продуктивно допомагати керівництву досягати поставлених стратегічних цілей [95, с. 164].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                     |
| 6 | Стратегічні карти  | Визначення відповідності між стратегією та заходами для зростання бізнесу | Даний підхід графічно відображає стратегічні бізнес-плани. Стратегічні карти роблять стратегію компанії зрозумілою та вимірюваною, концентруючись на зростанні бізнесу та прибутках. Вона передбачає, що фірма розробила правильну концепцію бізнесу, проте виявляється невідповідність між стратегією, необхідною кваліфікацією та набором заходів, потрібні для зростання бізнесу та операційного прибутку [78; 95, с. 164].                                                                                                                                                      | Управління                          |
| 7 | Принцип зграї      | Підвищення ефективності роботи персоналу                                  | Метод визначає, що колективна творча поведінка працівників може управлятися краще, коли його порівнювати з колективними комахами (бджілками, осама тощо). Даний підхід базується на визнанні, що працівники, які діють за кількома простими правилами, можуть виконувати складні заходи та досягати більш високої продуктивності за меншої участі керівництва. Цей новий підхід, «філософія Амеба-менеджменту», дає можливість індивідуумам максимально проявити свої творчі здібності [190; 95, с. 164].                                                                           | Управління персоналом               |
| 8 | Аналіз потенціалу  | Визначення ступеня використання потенціалу підприємства                   | Передбачає один раз на рік виконувати аналіз використаного підприємством потенціалу і робити порівняння з ринковими лідерами своєї та інших галузей. Це дасть можливість покращити якість роботи підприємства і підняти важливість прийняття управлінських рішень всіма структурними підрозділами [56, с. 50].                                                                                                                                                                                                                                                                      | Управління, інвестиційна діяльність |
| 9 | Аналіз конкуренції | Аналіз конкурентоспроможності продукції                                   | Полягає в оцінці майбутньої поведінки старих та нових конкурентів в аналізі якості продукції, яка знаходиться на ринках збуту, її порівняння з продукцією власного виробництва. При цьому важливо виявити, яку стратегію проводять конкуренти на ринку, і як вони будуть реагувати на зміну нашої ринкової стратегії. Аналіз бажано проводити за окремими видами продукції, яка займає у виробництві підприємства досить високу питому вагу і порівнювати показники з аналогічними показниками ринкового лідера та підприємств – конкурентів, які мають вищі показники, ніж власні. | Маркетинг, управління               |

Продовження таблиці Д.1

| 1  | 2                                             | 3                                                                                                                         | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5                                          |
|----|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|    |                                               |                                                                                                                           | Після проведення аналізу розробляються заходи для покращення якості продукції та підвищення її конкурентоспроможності [175; 47, с. 46-47].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                            |
| 10 | Аналіз сильних та слабких сторін підприємства | Визначення сильних та слабких сторін підприємства                                                                         | Для оцінки сильних і слабких місць розробляються критерії, за якими досліджуються як позитивні, так і негативні сторони роботи підприємства. Далі критерії групуються в окремі групи делегування відповідальності за їх виконанням окремими структурними підрозділами. Після їх встановлення дається оцінка, узагальнюються підсумки, які доводяться до відома всього колективу, приймаються відповідні рішення [56, с. 50].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Управління, прийняття управлінських рішень |
| 11 | Портфельний аналіз                            | Оптимізація портфеля цінних паперів інвестора. Оптимальний з погляду комбінації ризику та прибутковості набір інвестицій. | Розрізняють два види портфельного аналізу:<br>- Аналіз портфелю цінних паперів;<br>- Аналіз портфеля продукції.<br>Аналіз застосовують з метою оптимізації портфеля цінних паперів інвестора. В основу портфельного аналізу покладено два оцінні критерії: теперішня вартість очікуваних доходів від володіння цінними паперами (проценти, дивіденди); рівень ризикованості вкладень.<br>Портфельний аналіз доцільний на тих підприємствах, які виробляють багато видів продукції. У процесі аналізу окремі групи продукції розглядаються як відповідні стратегічні "бізнес-одиниці", кожна з них оцінюється щодо прибутковості та ризикованості виробництва. На підставі результатів портфельного аналізу приймаються рішення про додаткові інвестиції в окремі виробничі програми, реінвестиції чи дезінвестиції, а також визначається стратегія управління ризиками за кожною зі стратегічних бізнес-одиниць [232]. Під час аналізу використовуються різні портфельні матриці: "портфель зростання ринку – частка ринку" (матриця БКГ); портфель "привабливість ринку – конкурентні переваги" (матриця Мак-Кінсі) тощо [75]. | Інвестиційна діяльність, управління        |
| 11 | Портфоліо-аналіз                              | Аналіз розподілу діяльності підприємства по окремими стратегіями                                                          | Для вибору стратегії дій на конкретному ринку використовують різні матричні моделі портфоліо-аналізу (матричні моделі аналізу портфеля стратегій). Найбільш відомі з них: матриця стратегій Ансофа для зростаючих ринків, модель п'яти сил конкуренції М.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Маркетинг                                  |

Продовження таблиці Д.1

| 1  | 2             | 3                                                                                                                                                           | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 5          |
|----|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|    |               | щодо продуктів і ринків                                                                                                                                     | Портера, (БКГ-матриця), матриця хоуфера, багатофакторна матрична модель «Дженерал Електрик» і матриця стратегічної відповідності сфер бізнесу [95, с. 166].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |
| 12 | SWOT - аналіз | Дослідження впливу факторів зовнішнього підприємницького середовища на діяльність і розвиток підприємства, а також для оцінки його сильних та слабких ланок | У 1965 році чотири професори Гарвардського університету — Leraned, Christensen, Andrews, Guth запропонували технологію використання SWOT-моделі для розробки стратегії поведінки фірми [267]. Назва SWOT – англійська аббревіатура – strengths, weaknesses, opportunities, threats: сильні, слабкі сторони, можливості та небезпеки. На підставі SWOT-аналізу можна не лише оцінити характер впливу окремих факторів підприємницького середовища на кожен етап процесу формування цінності кінцевого продукту, а й визначити ключові фактори успіху та перспективи розвитку окремих видів підприємницької діяльності та оцінити ймовірні шляхи оптимізації ланцюжка цінностей, а також за потреби здійснити коригування загальної стратегії підприємства [95, с. 171]. Ідея SWOT-аналізу полягає в наступному:<br>а) прийняття зусиль для перетворення слабкостей у силу, а погроз – у можливості;<br>б) розвиток сильних сторін фірми відповідно до її обмежених можливостей. [93] | Управління |
| 13 | PEST - аналіз | Оцінка зовнішньої економічної ситуації                                                                                                                      | PEST-аналіз (іноді позначають як STEP) - це інструмент, призначений для виявлення політичних (P-political), економічних (E-economic), соціальних (S-social) і технологічних (T-technological) аспектів зовнішнього середовища, які впливають на бізнес компанії. Аналіз виконується за схемою «чинник - підприємство». Результати аналізу оформляються у вигляді матриці, підметом якої є фактори макросередовища, присудком - сила їх впливу, що оцінюється в балах, рангах та інших одиницях вимірювання. Результати PEST-аналізу дозволяють оцінити зовнішню економічну ситуацію, що складається у сфері виробництва та комерційної діяльності [246].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Управління |

Продовження таблиці Д.1

| 1  | 2                                       | 3                                                       | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5                      |
|----|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 14 | Аналіз конкурентних переваг за Портером | Аналіз галузі та конкуренції                            | <p>Ключові фактори успіху (або конкурентні переваги) – це характерний для певної галузі перелік чинників, що приносять їй переваги перед іншими галузями (наприклад, у боротьбі за інвестиції за рахунок більшої прибутковості або швидкості обороту капіталу), а також одними підприємствами галузі над іншими. [246, С. 114-115]</p> <p>П'ять сил Портера являють собою:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Загроза появи продуктів-замінників.</li> <li>2) Загроза появи нових гравців.</li> <li>3) Ринкова влада постачальників.</li> <li>4) Ринкова влада споживачів.</li> <li>5) Рівень конкурентної боротьби.</li> </ol>                                                                                                 | Планування             |
| 15 | GAP-аналіз, аналіз відхилень (розривів) | Аналіз первинної інформації, визначення прогалин ринку. | <p>Гар-аналіз – метод аналізу первинної інформації, вивчає стратегічне розходження між бажаним – чого підприємство хоче досягнути в своєму розвитку – і реальним – чого фактично може досягти підприємство, не змінюючи свою нинішню політику. GAP-аналіз – «організована атака на розрив» між бажаною і реальною дійсністю підприємства. GAP – аналіз надає можливість, на основі дослідження фактичних та потенційних потоків прибутку від виробництва та реалізації різних видів продукції, виділити прогалини ринку (гар англійською мовою), які можна заповнити новою продукцією [246].</p>                                                                                                                                           | Планування             |
| 16 | Аналіз вартісного ланцюжка              | Визначення конкурентних переваг підприємства            | <p>Вартісний ланцюжок – це послідовність різних видів діяльності, що утворюють вартість для споживачів. Відповідно кінцевий споживач сплачує за вартість, створену по всій системі. Аналіз вартісного ланцюжка застосовують для визначення конкурентних переваг підприємства та кращого розуміння його зв'язків із постачальниками, замовниками та іншими підприємствами галузі. Аналізуючи ланцюжок цінностей усередині підприємства та порівнюючи його з ланцюжками цінностей конкурентів (бенчмаркінг), можна ідентифікувати ті види діяльності, які найбільшою мірою забезпечують формування стратегічної конкурентної переваги підприємства, визначити стратегічні напрями розроблення та впровадження інновацій, а також оцінити</p> | Управління, планування |



## Продовження таблиці Д.1

| 1  | 2                                       | 3                                                                          | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5                                          |
|----|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|    |                                         |                                                                            | можливі варіанти оптимізації наявного ланцюжка формування цінностей на підприємстві [174; 95, с. 175-176].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                            |
| 17 | Бенчмаркінг                             | Запозичення кращого досвіду                                                | Бенчмаркінг - це процес порівняння товарів (робіт, послуг), виробничих процесів, методів та інших параметрів досліджуваного підприємства (структурного підрозділу) з аналогічними об'єктами інших підприємств чи структурних підрозділів. Основна мета бенчмаркінгу полягає у виявленні негативних відхилень у значеннях порівнюваних показників і причин таких відхилень та розробці пропозицій щодо їх усунення [260; 232].             | Управління, планування                     |
| 18 | Сценарний аналіз або побудова сценаріїв | Визначення норми поведінки в майбутньому та недопущення кризових ситуацій. | Метод побудови сценарію – один із методів прогнозування, що ґрунтується на встановленні послідовності станів об'єкта прогнозування за різних прогнозів зміни фону, на якому перебуває об'єкт. Розрізняють два аспекти в характеристиці сценаріїв:<br>1) визначення та оцінювання головних параметрів розвитку об'єктів сценарного прогнозування;<br>2) ствердження, що люди своїми рішеннями можуть впливати на майбутній розвиток. [246] | Управління, прийняття управлінських рішень |

Таблиця Д.2 – Сучасний інструментарій оперативного контролінгу

| № з/п | Інструментарій       | Ціль застосування                                                    | Характеристика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Спектр використання                                          |
|-------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1     | 2                    | 3                                                                    | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 5                                                            |
| 1     | Аналіз відхилень     | Виявлення відхилень від норм, планів, стандартів, умов та ін.        | Оперативне виявлення відхилень уможлиблює запобігання витратам та підвищення ефективності діяльності об'єкта. В основу управління за відхиленнями покладено принцип системи зворотного зв'язку – управлінські дії необхідно здійснювати тільки тоді, коли контрольована система відхилилася від одного або кількох заданих параметрів більше за встановлені допуски [136; 233, с. 79].                                                                                                                | Управління, прийняття рішень                                 |
| 2     | Аналіз вузьких місць | Визначення всі можливих ресурсів і повного завантаження потужностей. | Потрібно встановити відповідність між виробничою програмою підприємства, рентабельним випуском продукції та портфелем замовлень. Метою аналізу є попередити виникнення вузьких місць і забезпечити повне і раціональне використання підприємницького потенціалу підприємства. На підприємстві може виникнути три варіанта формування виробничої програми: відсутність вузьких місць, одне вузьке місце та декілька вузьких місць [56, с. 49].                                                         | Виробництво продукції (планування виробничої програми)       |
| 3     | ABC - аналіз         | Виявлення ключових моментів та пріоритетів, їх оптимізація           | При ABC-аналізі зіставляються показники в натуральному у вартісному вираженні. Дослідження проведені на підприємствах, показують, що відносно невеликі величини в натуральному вираженні, узяті в деякій сукупності, дають відносно великі вартісні значення. Тому керівництво повинне виявити на підприємстві ті невеликі величини в натуральному вираженні, яким відповідають великі вартісні значення. Тоді можна відносно швидко впливати на всю сукупність відповідно до цільових уявлень [221]. | У матеріально-технічному забезпеченні, виробництві та збуті. |
| 4     | XYZ-аналіз           | Виявлення структури споживання окремих видів                         | Матеріали (X, Y, Z). Структура споживання (носить постійний характер, має тенденції до підвищення чи зниження або носить сезонний характер, носить нерегулярний характер).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Планування закупок та виробництва                            |

## Продовження таблиці Д.2

| 1 | 2                           | 3                                                                                                                               | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5                                                                                                      |
|---|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                             | матеріалів                                                                                                                      | Точність прогнозування (висока, середня, низька).Заходи із закупівлі (відбувається синхронно із процесом виробництва, передбачає створення запасів, індивідуальні замовлення із закупівлі). Дана інформація надає змогу приймати більш зважені й обґрунтовані рішення у сфері закупівель матеріалів [56, с. 191].                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                        |
| 5 | Аналіз точки беззбитковості | Визначення, наскільки успішно підприємство працює (у разі його прибутковості) і наскільки глибокою є криза (у разі збитковості) | Аналіз точки беззбитковості зводиться до визначення мінімального обсягу реалізації продукції (у разі незмінних цін та умовно - постійних витрат), за якого підприємство може забезпечити беззбиткову операційну діяльність у короткостроковому періоді. Точка беззбитковості характеризує такий обсяг виробництва та реалізації продукції, якому відповідає нульовий прибуток підприємства – обсяг реалізації продукції дорівнює валовим витратам на її виробництво та реалізацію [75].                                                                                                         | Планування прибутку                                                                                    |
| 6 | Маржинальний аналіз         | Визначення ефективності та потенціалу об'єкта аналізу (продукту, послуги, центру відповідальності, напрямку бізнесу)            | Маржинальний прибуток – показник, що характеризує частину виручки, яка спрямовується на заміщення умовно-постійних витрат і формування прибутку від реалізації.<br>Маржинальний прибуток = чиста виручка - умовно-змінні витрати.<br>Його можна розраховувати як на весь обсяг реалізації, так і на одиницю продукції. В останньому разі це різниця між оптовою ціною та умовно-змінними витратами на виробництво одиниці продукції. Маржинальний прибуток на одиницю продукції (сума покриття) = оптова ціна одиниці продукції – умовно-змінні витрати на виробництво одиниці продукції [232]. | Оцінка рівня витрат та визначення причинно-наслідкових зв'язків виникнення цих витрат.                 |
| 7 | CVP-аналіз                  | Визначення взаємозв'язку «витрати-випуск-прибуток»                                                                              | CVP-аналіз – це метод системного дослідження взаємозв'язку витрат, обсягу діяльності та прибутку підприємства, що має на меті визначення: обсягу продажу, що забезпечує відшкодування всіх витрат і отримання бажаного прибутку; величини прибутку за певного обсягу продажу; впливу зміни величини витрат, обсягу та ціни реалізації на прибуток                                                                                                                                                                                                                                               | Планування, прийняття управлінських рішень, що стосуються ціни, витрат підприємства обсягу і структури |

Продовження таблиці Д.2

| 1  | 2                              | 3                                                                                                           | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 5                                                                       |
|----|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|    |                                |                                                                                                             | підприємства; оптимальної структури витрат [236, с. 40]. Аналіз беззбитковості здійснюється через моделювання зв'язку між фінансовими результатами організації й обсягом виробництва. Його теоретичною основою є концепція неповної собівартості [126; 95, с. 186].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | реалізації продукції.                                                   |
| 8  | Метод розрахунку сум покриття  | Визначення результату прибутковості або збитковості послуги.                                                | При цьому методі з виручки від продажів віднімають спочатку змінні, а потім постійні витрати. Це дозволяє визначити, який прибуток або який виробничий результат залишається в підприємства при продажі виробу за ринковою ціною. Прибуток виникає лише тоді, коли сума покриття по всій підкупній продукції більше величини постійних витрат [188, с. 23].                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Управління, прийняття рішень                                            |
| 9  | Функціонально-вартісний аналіз | Зменшення витрат із забезпеченням високих вимог якості, безпеки та ринкової привабливості товарів та послуг | Це метод економічного аналізу господарської діяльності підприємства при якому одночасно і взаємозв'язано проводяться дослідження функцій об'єкта і вартості цих функцій [236, с. 42]. Під функціонально-вартісним аналізом розуміють метод комплексного системного дослідження вартості і характеристик продукції, включаючи функції та ресурси, задіяні у виробництві, діяльність з продажу, доставці, технічній підтримці, наданню послуг, а також щодо забезпечення якості. Даний метод направлений на оптимізацію співвідношення між якістю, корисністю функцій об'єкта і витратами на їх реалізацію на всіх етапах його життєвого циклу [232]. | Оптимізація процесу виробництва, збуту, реалізації управлінських рішень |
| 10 | Бюджетування                   | Планування обсягу витрат                                                                                    | Бюджетування – процес вироблення оптимальних напрямів використання доходів і формування витрат підприємства в ході здійснення його фінансово-господарської діяльності, розрахований на певний період часу. При цьому бюджетування охоплює повний цикл планування: від прогнозування продажів і планування виробництва до фінансового плану і бюджету капіталу, організацію його здійснення і контроль за його виконанням, а у разі потреби – коректування.                                                                                                                                                                                          | Планування та підвищення ефективності розподілу витрат                  |

## Продовження таблиці Д.2

| 1  | 2                       | 3                                                                                                             | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5                                |
|----|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|    |                         |                                                                                                               | Бюджети можуть бути складені як для підприємства в цілому, так і для його підрозділів [11, с. 7-15; 237, с. 61-62].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                  |
| 11 | Аналіз обсягу замовлень | Регулярне відстеження показника обсягу замовлення та покращення його значень                                  | <p>Дослідженню піддаються покупці і замовники. Вважається, що відносно невелика кількість замовників формує переважну частину обороту реалізації. Рекомендується знижувати кількість дрібних замовників. Метод є ефективним при великих оборотах на підприємстві [237, с. 80].</p> <p>При проведенні аналізу обсягів замовлень їх спочатку групують за певною шкалою, потім встановлюють кількість замовлень і обсяг у вартісному виразі для окремих діапазонів шкали. Для аналізу, як правило, беруть дані за один господарський рік. Метою оптимізації є визначення такого обсягу замовлень при плановій загальній потребі, коли сума постійних затрат на придбання і складських затрат має найбільш вигідне значення [96, с. 122].</p> | Збут продукції                   |
| 12 | Гуртки якості           | Обговорення питання підвищення якості продукції; розробка пропозицій щодо раціоналізації виробництва          | Гурток якості складається з групи робітників, що добровільно, приблизно годину в тиждень чи на місяць, обговорюють проблеми якості на підприємстві. Якщо причини виникнення проблем знайдені, то розробляються пропозиції по їх вирішенню [72].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Управління, прийняття рішень     |
| 13 | Розрахунок інвестицій   | Визначення вигідності інвестиційних проектів, вибір об'єктів інвестування та формування інвестиційних програм | Аналіз і порівняння інвестиційних проектів і вибір кращого з них рекомендується проводити з використанням наступних показників: чистого дисконтованого доходу або інтегрального ефекту; внутрішньої норми прибутковості; терміну окупності; індексу рентабельності [237, с. 111].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Прийняття рішень щодо інвестицій |

## ДОДАТОК Е

### ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДІВ ТРАНСПОРТУ

Таблиця Е.1 – Порівняльна характеристика видів транспорту (складено на основі [58], [149], [208])

| Вид транспорту | Характерні риси видів транспорту:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | Переваги                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Недоліки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1              | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Залізничний    | Велика провізна і пропускна спроможність; доволі низька собівартість перевезень; висока регулярність перевезень; відносно низькі тарифи; наявність знижок; незалежність від погодних умов, пори року і доби; висока швидкість доставки на великі відстані; висока ефективність організації навантажувально-розвантажувальних робіт.                    | Великі затрати на будівництво залізниць; обмеженість кількості перевізників; відносно невисока швидкість доставки вантажів, зважаючи на навантажувально-розвантажувальні роботи; обмеженість радіусу доставки залізничними коліями; прив'язка до розкладу руху потягів.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Автомобільний  | Висока швидкість доставки; висока маневреність; можливість доставки вантажу "від дверей до дверей" без перевантаження з необхідним ступенем терміновості і "точно в термін"; автономність руху транспортного засобу від спеціальних складних шляхів і джерел енергоспоживання; регулярність поставок; можливість відправлення вантажу малими партіями. | Мала провізна спроможність; висока собівартість перевезень, що, в першу чергу, зумовлено затратами на паливе; великі затрати на будівництво доріг; залежність від погодних та дорожніх умов; мала вантажопідйомність; жорсткі вимоги до пакування товарів; терміновість розвантажування транспортного засобу; ймовірність викрадення вантажу чи автотранспорту взагалі; екологічне забруднення довкілля (повітря); низька продуктивність одиниці рухомого складу; найбільша трудомісткість (на один транспортний засіб потрібно не менше одного водія, а його режим роботи найбільш напружений); у структурі вантажоперевезень він своєю питомою вагою обігнав усі інші види і перетворився у ведучий вид вантажного транспорту. |
| Морський       | Можливість міжконтинентальних перевезень; низька собівартість перевезень на далекі відстані; велика провізна і пропускна спроможність; відсутність капітальних вкладень за статтею будівництво                                                                                                                                                         | Відсутність регулярності перевезень; обмеженість у застосуванні (сезонність застосування); низька швидкість перевезення; жорсткі вимоги до пакування товарів і кріплення вантажів; низька частота відправлень; необхідність створення складної портової інфраструктури; істотно залежить від                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## Продовження таблиці Е.1

| 1                            | 2                                                                                                                                                                                                                                | 3                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | перевізних шляхів.                                                                                                                                                                                                               | географічних, погодних і навігаційних умов і вимагає створення складної портової інфраструктури.                                                                                                                                                                      |
| Внутрішній водний (річковий) | Низька собівартість і капіталомісткість перевезень, високі провізні спроможності на глибоководних ріках і водоймах; при перевезеннях вантажів вагою понад 100 т на відстань більш 250 км річковий транспорт є найдешевшим видом. | Обмеженість перевезень - низька приступність у географічному плані; мала швидкість доставки; залежність від конфігурації водних шляхів, нерівномірності глибин рік, водойм і мінливі навігаційні умови; сезонність роботи.                                            |
| Повітряний                   | Найвища швидкість доставки; можливість доставки вантажів у будь-який район, у тому числі туди, де немає інших видів транспорту; найкраще збереження вантажу; висока надійність; короткі маршрути перевезень.                     | Дуже висока собівартість перевезення; матеріало- та енергоємність перевезень; мала провізна спроможність; відсутність регулярності перевезень; недостатню географічну доступність і залежність від погодних умов, що знижує надійність дотримання графіка постачання. |
| Трубопровідний               | Низька собівартість - найдешевший вид транспорту; велика провізна спроможність; висока продуктивність; висока швидкість перекачування вкладень; високе збереження вантажу.                                                       | Обмеженість у застосуванні (мала номенклатура вантажів, придатних для транспортування - (рідини, газу, емульсії), обмежена доступність малих обсягів транспортування вантажу.                                                                                         |

## ДОДАТОК Ж

### ДИНИМІКА ПЕРЕВЕЗЕНЬ ЗА ВИДАМИ ТРАНСПОРТУ

Таблиця Ж.1 – Обсяги перевезень вантажів за видами транспорту, млн. т

| Рік  | Види транспорту |               |                |                    |            | Всього, млн. тонн |
|------|-----------------|---------------|----------------|--------------------|------------|-------------------|
|      | Наземний        |               |                | Водний             | Повітряний |                   |
|      | залізничний     | автомобільний | трубопровідний | морський, річковий | авіаційний |                   |
| 2002 | 391             | 161,4         | 201,2          | 16,4               |            | 770               |
| 2003 | 443,5           | 176           | 217,4          | 18,8               | 0,1        | 855,8             |
| 2004 | 460,9           | 124,4         | 220,9          | 20,6               | 0,1        | 826,9             |
| 2005 | 448,7           | 126,5         | 212,6          | 21,4               | 0,1        | 809,3             |
| 2006 | 476,8           | 154,8         | 203,7          | 23                 | 0,1        | 858,4             |
| 2007 | 512,5           | 169,7         | 196,1          | 24,3               | 0,1        | 902,7             |
| 2008 | 498,8           | 186,6         | 186,8          | 19,5               | 0,1        | 891,8             |
| 2009 | 391,2           | 140           | 154,6          | 9,8                | 0,1        | 695,7             |
| 2010 | 432,5           | 158,2         | 153,4          | 11,1               | 0,1        | 755,3             |
| 2011 | 468,4           | 178,3         | 155            | 9,9                | 0,1        | 811,7             |
| 2012 | 457,5           | 179           | 128,4          | 7,8                | 0,1        | 772,8             |
| 2013 | 441,8           | 183,5         | 125,9          | 6,3                | 0,1        | 757,6             |
| 2014 | 387             | 178,4         | 99,7           | 6                  | 0,1        | 671,2             |
| 2015 | 350             | 147,3         | 97,2           | 6,4                | 0,1        | 601               |

Таблиця Ж.2 – Вантажообіг за видами транспорту, млрд. т/км

| Рік  | Види транспорту |               |                |                    |            | Всього, млрд. т/км |
|------|-----------------|---------------|----------------|--------------------|------------|--------------------|
|      | Наземний        |               |                | Водний             | Повітряний |                    |
|      | залізничний     | автомобільний | трубопровідний | морський, річковий | авіаційний |                    |
| 2002 | 193,1           | 12            | 179,9          | 13                 | -          | 398,0              |
| 2003 | 224,9           | 14,1          | 196,5          | 14,7               | 0,5        | 450,7              |
| 2004 | 233,6           | 15,3          | 205,3          | 14,9               | 0,3        | 469,4              |
| 2005 | 223,4           | 19,7          | 201,3          | 15,9               | 0,3        | 460,6              |
| 2006 | 240,6           | 25,3          | 192,4          | 18,6               | 0,3        | 477,2              |
| 2007 | 262,8           | 29,4          | 185,8          | 18                 | 0,4        | 496,4              |
| 2008 | 256,8           | 37,4          | 181,3          | 15,8               | 0,4        | 491,7              |
| 2009 | 195,9           | 33,8          | 141,9          | 7,9                | 0,35       | 379,9              |
| 2010 | 218,1           | 38,7          | 138,5          | 9                  | 0,4        | 404,7              |
| 2011 | 243,5           | 38,4          | 136,7          | 7,4                | 0,36       | 426,4              |
| 2012 | 237,3           | 39,2          | 112,5          | 5,3                | 0,35       | 394,7              |
| 2013 | 224             | 40,5          | 109,7          | 4,6                | 0,27       | 379,1              |
| 2014 | 209,6           | 37,8          | 82,05          | 5,5                | 0,24       | 335,2              |
| 2015 | 194,3           | 34,4          | 80,9           | 5,4                | 0,21       | 315,2              |

- У 2014 році без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим і м. Севастополя.  
- У 2015 році без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини зони проведення антитерористичної операції.



**Таблиця Ж.3 – Обсяг пасажирських перевезень за видами транспорту, млн. пасажирів**

| Рік  | Види транспорту |               |            |              |                 |                    |            | Всього |
|------|-----------------|---------------|------------|--------------|-----------------|--------------------|------------|--------|
|      | Наземний        |               |            |              |                 | Водний             | Повітряний |        |
|      | залізничний     | автомобільний | трамвайний | тролейбусний | метрополітенний | морський, річковий | авіаційний |        |
| 2007 | 447,4           | 4174,1        | 1094,0     | 2173,6       | 931,5           | 9,5                | 4,9        | 8835,0 |
| 2008 | 445,6           | 4368,7        | 962,7      | 1580,4       | 958,7           | 8,9                | 6,2        | 8331,2 |
| 2009 | 425,9           | 4012,9        | 787,0      | 1283,4       | 752,0           | 7,8                | 5,1        | 7274,1 |
| 2010 | 426,6           | 3719,4        | 713,8      | 1203,6       | 760,6           | 7,6                | 6,1        | 6837,7 |
| 2011 | 430,1           | 3604,6        | 798,0      | 1346,4       | 778,3           | 8,0                | 7,5        | 6972,9 |
| 2012 | 429,6           | 3448,7        | 799,7      | 1345,5       | 774,1           | 6,6                | 8,1        | 6712,3 |
| 2013 | 425,4           | 3340,8        | 757,4      | 1306,2       | 774,8           | 7,3                | 8,1        | 6620,0 |
| 2014 | 389,1           | 2915,3        | 769,9      | 1092,3       | 725,8           | 0,6                | 6,5        | 5899,5 |
| 2015 | 389,8           | 2259,8        | 738,3      | 1080,5       | 700,4           | 0,6                | 6,3        | 5175,7 |

- У 2014 році без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим і м. Севастополя.  
 - У 2015 році без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини зони проведення антитерористичної операції.

**Таблиця Ж.4 – Пасажирообіг за видами транспорту, млн. пас. км**

| Рік  | Види транспорту |               |            |              |                 |                    |            | Всього, млн. пас. км |
|------|-----------------|---------------|------------|--------------|-----------------|--------------------|------------|----------------------|
|      | Наземний        |               |            |              |                 | Водний             | Повітряний |                      |
|      | залізничний     | автомобільний | трамвайний | тролейбусний | метрополітенний | морський, річковий | авіаційний |                      |
| 2007 | 53400           | 56200         | 6200       | 11800        | 7100            | 200                | 9500       | 144400               |
| 2008 | 53225,4         | 61433,8       | 5356,3     | 9011,2       | 7339,0          | 122,7              | 10776,8    | 147265,2             |
| 2009 | 48274,0         | 55296,2       | 4342,8     | 7324,9       | 5725,8          | 122,6              | 9020,5     | 130106,8             |
| 2010 | 50038,4         | 52063,8       | 3975,7     | 6888,0       | 5785,3          | 95,3               | 10968,8    | 129815,3             |
| 2011 | 50837,4         | 51396,2       | 4431,6     | 7810,6       | 5925,5          | 91,7               | 13761,0    | 134254,0             |
| 2012 | 49443,9         | 50368,6       | 4456,7     | 7806,5       | 5912,9          | 85,1               | 14406,0    | 132479,7             |
| 2013 | 49098,3         | 49091,7       | 4124,2     | 7613,0       | 5934,9          | 77,9               | 12568,2    | 128508,2             |
| 2014 | 35623,5         | 42696,9       | 4292,3     | 6347,4       | 5562,0          | 42,0               | 11583,7    | 106147,8             |
| 2015 | 35425,6         | 34775,6       | 4238,1     | 6092,1       | 5364,6          | 22,3               | 11362,4    | 97280,7              |

- У 2014 році без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим і м. Севастополя.  
 - У 2015 році без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини зони проведення антитерористичної операції.

## ДОДАТОК И

### ОСНОВНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ АВТОТРАНСПОРТНОЇ ГАЛУЗІ ТА ШЛЯХИ ЇХ РЕАЛІЗАЦІЇ

Таблиця И.1 – Основні напрямки розвитку автотранспортної галузі та шляхи їх реалізації (складено на основі [63], [139], [141], [158], [254])

| Основні напрямки                                                  | Шляхи реалізації                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Розвиток транспортної інфраструктури                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- удосконалення технічного стану автомобільних доріг;</li> <li>- забезпечення розвитку мережі автомобільних доріг, насамперед автомагістралей та обходів населених пунктів;</li> <li>- підвищення пропускної спроможності основних транспортних вузлів, вулично-дорожньої мережі великих міст;</li> <li>- будівництва та реконструкції мостів;</li> <li>- створення мережі логістичних центрів.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Оновлення рухомого складу транспорту                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- формування раціональної структури парку рухомого складу з урахуванням потужності, вантажопідйомності, пасажиромісткості, спеціалізації автотранспортних засобів;</li> <li>- пріоритетного оновлення рухомого складу, призначеного для здійснення соціально значущих пасажирських перевезень (пільгових категорій громадян, мешканців сільської місцевості, осіб з обмеженими фізичними можливостями);</li> <li>- упровадження автотранспортних засобів, сервісні, технічні та економічні показники експлуатації яких відповідають сучасним європейським вимогам до безпечності, екологічності та енергоефективності транспорту.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Поліпшення інвестиційного клімату                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- створення сприятливих умов для забезпечення привабливості автотранспортної галузі для залучення інвестицій, зокрема іноземних, з метою оновлення та модернізації матеріально-технічної бази;</li> <li>- забезпечення розвитку державно-приватного партнерства;</li> <li>- залучення інвестицій на умовах концесії;</li> <li>- удосконалення механізму лізингу для забезпечення оновлення рухомого складу автотранспорту.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Забезпечення доступності та підвищення якості транспортних послуг | <ul style="list-style-type: none"> <li>- розроблення та упровадження державних соціальних стандартів і нормативів автотранспортного обслуговування;</li> <li>- забезпечення з урахуванням світового досвіду швидкої доставки вантажів, прискорення руху пасажирського автотранспорту;</li> <li>- скорочення часу, необхідного для оброблення вантажів у портах та пунктах пропуску через державний кордон;</li> <li>- упровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій на базі глобальної навігаційної системи;</li> <li>- забезпечення розвитку інтермодальних перевезень;</li> <li>- збільшення обсягу та номенклатури вантажів, що перевозяться в контейнерах;</li> <li>- запровадження електронного документообігу;</li> <li>- удосконалення механізму сертифікації операторів вантажного автотранспорту;</li> <li>- створення комплексних інформаційних систем управління, контролю та ідентифікації вантажів і контейнерів, повідомлення про прибуття;</li> <li>- оснащення транспортних засобів супутниковими навігаційними системами, інтегрованими до єдиної системи координатного управління;</li> </ul> |

Продовження таблиці И.1

| 1                                                                                               | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- оптимізації маршрутів автомобільного транспорту;</li> <li>- організаційно-правового забезпечення укрупнення автомобільних перевізників та створення мережі комплексних автотранспортних підприємств;</li> <li>- упровадження прозорого механізму тарифного регулювання, розроблення та затвердження порядків (методик) формування і зміни тарифів;</li> <li>- поліпшення обслуговування осіб з обмеженими фізичними можливостями;</li> <li>- створення системи безготівкових розрахунків;</li> <li>- розроблення програми навчання та підвищення кваліфікації водіїв і диспетчерів.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Інтеграція вітчизняної транспортної системи до європейської та міжнародної транспортної системи | <ul style="list-style-type: none"> <li>- забезпечення розвитку експорту транспортних послуг, ефективного використання транзитного потенціалу, підвищення конкурентоспроможності вітчизняного автотранспорту на міжнародному ринку автотранспортних послуг;</li> <li>- приєднання і забезпечення виконання міжнародних транспортних конвенцій та угод;</li> <li>- гармонізації вітчизняного законодавства з транспортним законодавством ЄС;</li> <li>- розроблення та упровадження відповідно до міжнародних вимог технічних та технологічних регламентів і стандартів;</li> <li>- уніфікації вимог до перевізників;</li> <li>- забезпечення співробітництва з ЄС з метою розвитку міжнародних транспортних коридорів та осей, визначених Групою високого рівня Європейської Комісії;</li> <li>- забезпечення розвитку співробітництва з іншими державами з питань організації контейнерних перевезень;</li> <li>- забезпечення експлуатаційної сумісності автотранспортних мереж України та сусідніх держав;</li> <li>- забезпечення співпраці у використанні систем супутникової навігації у рамках Угоди про співробітництво щодо цивільної глобальної навігаційної супутникової системи (ГНСС) між Україною та Європейським співтовариством, його державами - членами;</li> <li>- укладення двосторонніх угод про автотранспортне сполучення між Україною та державами - членами ЄС.</li> </ul> |
| Підвищення безпеки дорожнього руху та енерго-ефективності                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- затвердження та виконання Державної цільової програми підвищення рівня безпеки дорожнього руху;</li> <li>- забезпечення розподілу між органами виконавчої влади функцій з управління дорожнім рухом, створення системи управління, гармонізованої з європейською;</li> <li>- посилення вимог до автомобільних перевізників та контролю за дотриманням ними вимог законодавства щодо безпеки перевезень;</li> <li>- удосконалення системи контролю за використанням робочого часу та часу відпочинку водіїв згідно з Європейською угодою щодо роботи екіпажів транспортних засобів, які виконують міжнародні автомобільні перевезення (ЄУТР) ( 994_016 ) та Конвенцією Міжнародної організації праці 1979 року N 153 про тривалість робочого часу та періоди відпочинку на дорожньому транспорті;</li> <li>- удосконалення системи технічного регулювання допуску транспортних засобів до участі в дорожньому русі,</li> <li>- періодичного технічного контролю та технічного обслуговування і ремонту транспортних засобів;</li> <li>- створення єдиної системи навчання і сертифікації працівників автомобільного транспорту відповідно до європейських норм;</li> </ul>                                                                                                                                                                                 |

Продовження таблиці И.1

| 1                                                              | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- удосконалення механізму використання альтернативних видів палива;</li> <li>- утворення випробувального центру визначення відповідності автомобільних транспортних засобів, двигунів і систем нейтралізації відпрацьованих газів вимогам державних і міжнародних стандартів;</li> <li>- запровадження міжнародних екологічних норм “ЄВРО-3” - “ЄВРО-6” для транспортних засобів і моторних палив;</li> <li>- ліквідація перетинів автомобільних доріг та магістральних залізничних колій в одному рівні на напрямках впровадження швидкісного руху поїздів; посилення державного нагляду та контролю за дотриманням законодавства у сфері безпеки дорожнього руху;</li> <li>- удосконалення системи підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації водіїв транспортних засобів;</li> <li>- удосконалення системи контролю за використанням робочого часу та часу відпочинку водіїв згідно з Європейською угодою щодо роботи екіпажів транспортних засобів (ЄУТР), які виконують міжнародні автомобільні перевезення та поступове впровадження контрольних пристроїв на транспортних засобах, що виконують внутрішні перевезення, зокрема цифрових тахографів;</li> <li>- застосування на транспортних засобах сучасних систем активної та пасивної безпеки, зокрема антиблокувальних систем, обмежувачів швидкості тощо;</li> <li>- підвищення безпеки перевезень небезпечних, великогабаритних, великовагових та швидкопсувних вантажів;</li> </ul> <p>запровадження гармонізованих із міжнародним та європейським законодавством вимог та процедур.</p> |
| Забезпечення ефективності діяльності автомобільного транспорту | <ul style="list-style-type: none"> <li>- затвердження та виконання Державної цільової економічної програми розвитку автомобільного транспорту;</li> <li>- удосконалення технології автомобільних перевезень, збільшення частки комбінованих перевезень, розроблення оптимальних технологічних схем для транспортних вузлів;</li> <li>- оновлення рухомого складу шляхом придбання транспортних засобів вітчизняного виробництва та оптимізація його структури згідно із строком експлуатації, призначенням, пасажиромісткістю, пристосованістю для перевезення осіб з обмеженими фізичними можливостями.</li> <li>- використання новітніх транспортних технологій: інтелектуальних транспортних систем, супутникових систем навігації, стеження та управління рухомими об'єктами;</li> <li>- удосконалення технології перевезень, застосування методів транспортної логістики, різноманітних форм централізованого транспортного обслуговування та управління перевезеннями пасажирів та вантажів;</li> <li>- створення системи періодичного підвищення кваліфікації та сертифікації професійної компетентності персоналу автомобільного транспорту та програм навчання;</li> <li>- застосування заходів, що сприяють прискореному оновленню рухомого складу та оптимізації його структури за строком експлуатації, показниками безпечності, екологічності, енергоефективності;</li> <li>- підвищення частки комбінованих перевезень, розроблення оптимальних технологічних схем у транспортних вузлах</li> </ul>                                                                                        |
| Забезпечення рівних умов конкуренції на ринку                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- встановлення рівних умов оподаткування всіх суб'єктів господарювання автомобільного транспорту;</li> <li>- забезпечення рівних та прозорих умов допуску суб'єктів господарювання до ринку послуг з надання автотранспортних перевезень (операторів ринку), удосконалення процедур ліцензування згідно з законодавством ЄС;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

Кінець таблиці И.1

| 1                                                                                                                                     | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| автотранспортних послуг                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- забезпечення доступу на ринок операторів, які пропонують більш високий рівень комфортності та соціально значущі перевезення в сільській місцевості та осіб з обмеженими фізичними можливостями;</li> <li>- запровадження ринкових механізмів, які знімуть потребу в тарифікації.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Забезпечення конкурентоспроможності вітчизняного автомобільного транспорту на національному та міжнародному ринку транспортних послуг | <ul style="list-style-type: none"> <li>- розроблення, із залученням громадських організацій, програм підтримки конкурентоспроможності національних автомобільних перевізників;</li> <li>- зниження ставок або звільнення від сплати ввізного мита під час ввезення окремих типів транспортних засобів, які не виробляють в Україні, надання переваг вітчизняним виробникам транспортних засобів, у разі якщо такі транспортні засоби відповідають сучасним вимогам щодо безпечності, екологічності та енергоефективності та якщо вітчизняні виробники створюють сучасну систему мереж по обслуговуванню та забезпеченню відповідного експлуатаційного стану транспортних засобів упродовж терміну використання;</li> <li>- удосконалення процедур контролю на державному кордоні України для покращання взаємодії посадових осіб всіх причетних контрольних служб;</li> <li>- досягнення паритету між усіма видами дозволів, процедур контролю за дотриманням норм внутрішнього та міжнародного законодавства, а також жорсткості відповідних санкцій на автотранспортній мережі України та інших держав.</li> </ul>                                                                                                         |
| Зниження рівня техногенного навантаження автомобільного транспорту на довкілля                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- удосконалення нормативно-правової бази щодо охорони довкілля, енергоефективності та використання альтернативних видів палива на автомобільному транспорті;</li> <li>- запровадження сучасних європейських технологій безпечного, екологічно сприятливого та енергоефективного автомобільного транспорту;</li> <li>- забезпечення інструментів контролю відповідності встановленим вимогам та технічній бази для функціонування ефективної системи державного регулювання з урахуванням досвіду країн ЄС;</li> <li>- поетапного запровадження міжнародних екологічних норм «ЄВРО-3», «ЄВРО-4», «ЄВРО-5» для транспортних засобів і моторних палив;</li> <li>- диверсифікації енергопостачання, запровадження дієвого та прозорого механізму стимулювання споживання альтернативних моторних палив, зокрема біопалив;</li> <li>- посилення державного контролю за якістю паливних і мастильних матеріалів, що використовуються для роботи транспортних засобів;</li> <li>- зменшення енергоємності послуг, забезпечення ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів із оптимізацією структури енергоспоживання та збільшення частки нетрадиційних видів палива.</li> </ul> |

## ДОДАТОК К

### КЛАСИФІКАЦІЯ ЛОГІСТИЧНИХ ПОСЛУГ

Таблиця К.1 – Класифікація логістичних послуг [256, с. 108-109]

| Ознака                                        | Види послуг                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| За значущістю                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- основні (ключові) логістичні послуги, такі як зберігання вантажу, експедирування, вантажоперевезення, консолідація вантажу, документаційне супровід та ін.;</li> <li>- супровідні логістичні послуги, до них відносять процедури збору і повернення товару, управління вторинними матеріальними ресурсами (відходами);</li> <li>- додаткові послуги, наприклад копакінг, стікіровка товару, ціноутворення, тобто виділення в кінцевій ціні готової продукції логістичних витрат.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| За функціональним призначенням                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- послуги з перевезення вантажів, послуги з оптимізації маршрутів;</li> <li>- послуги з митного оформлення вантажів;</li> <li>- послуги з пакування вантажів / продукції;</li> <li>- послуги з оформлення транспортно-супровідних документів;</li> <li>- послуги по комплектації замовлень на складі, консолідації вантажів;</li> <li>- послуги з приймання, складування і вантажопереробки продукції;</li> <li>- послуги по маркуванню, штрих-кодування, сортування, стікерування товару та ін.;</li> <li>- послуги з інформаційного забезпечення системи руху матеріального потоку;</li> <li>- послуги, пов'язані з поворотними матеріальними потоками (шлюбом, оборотною тарою);</li> <li>- послуги по забезпеченню запасними частинами і супутнім сервісом;</li> <li>- лізинг фахівців в області логістики;</li> <li>- консалтингові послуги.</li> </ul> |
| Послуги управлінського характеру              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- інтегроване планування та управління ланками ланцюга поставок;</li> <li>- управління циклом виконання замовлення;</li> <li>- управління функціональним життєвим циклом товару;</li> <li>- управління матеріальними запасами;</li> <li>- управління рівнем і параметрами якості логістичного сервісу;</li> <li>- управління доходами і логістичними витратами;</li> <li>- аудит і контролінг логістичних процесів.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| По об'єкту управління і ступеню спеціалізації | <ul style="list-style-type: none"> <li>- послуги, що надаються для промислових підприємств;</li> <li>- послуги, що надаються для підприємств торгівлі та громадського харчування;</li> <li>- послуги для підприємства певної галузі;</li> <li>- послуги в секторі B2B;</li> <li>- послуги в секторі B2C;</li> <li>- спеціалізовані (специфічні) послуги;</li> <li>- змішані послуги.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| За періодичністю використання                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- регулярні;</li> <li>- періодичні;</li> <li>- оперативні [4].</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

Таблиця К.2 – Класифікація логістичних послуг [256, с. 108-109; 47, с. 11-14]

| Категорії провайдерів логістичних послуг | Характеристика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1PL - First Party Logistics              | внутрішня логістика, де всі послуги з транспортування, складського зберігання, митних операцій і супутнього сервісу зосереджені всередині компанії замовника. Незалежна логістика. Такі компанії не лише утримують власний парк автомобілів і самостійно розробляють маршрути доставки виробів до власних точок збуту, але й іноді не віддають на аутсорсинг послуги охоронних об'єктів (магазинів).                                                                                                                                                                                                   |
| 2PL - Second Party Logistics             | використання послуг вузькоспеціалізованих операторів (транспортні послуги, складські послуги, IT-послуги і т.д.). У цьому випадку одна чи декілька компаній-провайдерів виконують для замовника базові логістичні послуги – транспортування і складське зберігання.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3PL - Third Party Logistics              | все логістичні функції передані на логістичний аутсорсинг логістичного оператора комплексного логістичного сервісу. Приклади великих компаній, що надають комплексні послуги в області логістики - FM Logistic, Kuehne & Nagel, Schenker; компанія «KIA-центр». Логістичні послуги цього рівня зосереджені на комплексному управлінні процесами транспортування і зберігання вантажів.                                                                                                                                                                                                                 |
| 4PL - Fourth Party Logistics             | управління ланцюгами поставок організації-замовника (Supply Chain Management). У спектр послуг 4PL входять планування і оптимізація ланцюжків поставок, інтеграція інформаційно-технологічних систем, стратегічне планування мереж, планування використання транспорту, оптимізація маршрутів, управління складами і запасами, управління документопотоком, лізинг кадрів, консалтинг та інші додаткові послуги. Надаються послуги з планування, управління і контролю за всіма логістичними процесами клієнта. На ринку затребуваність послуг 4PL-рівня невисока, тому ринок ще на стадії зародження. |
| 5PL - Fifth Party Logistics              | послуги 4PL з широким використанням Інтернету як єдиної віртуальної платформи, що забезпечує більш глибоке і всебічне взаємодію та координацію роботи з обслуговуються клієнтами. До цієї класифікаційної групи відносять електронні біржі, що поєднують вантажовласників із логістичними компаніями.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## ДОДАТОК Л

### БАЗА ЛОГІСТИЧНО-КОНТРОЛІНГОВИХ ПОКАЗНИКІВ ДЛЯ АТП

Таблиця Л.1 – База логістично-контролінгових показників для  
автотранспортних підприємств

| <b>I Логістика постачання</b> |                                                                                                                                                          |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код                           | Показники                                                                                                                                                |
| 1                             | 2                                                                                                                                                        |
| <b>1.1</b>                    | <b>Контролінг закупівельної логістики</b>                                                                                                                |
| 1.1.1                         | Кількість поданих замовлень, шт.                                                                                                                         |
| 1.1.2                         | Кількість постачальників, осіб. (показник не є фінансовим)                                                                                               |
| 1.1.3                         | Коефіцієнт надійності постачальників                                                                                                                     |
| 1.1.4                         | Кількість здійснених поставок матеріалів, шт.                                                                                                            |
| 1.1.5                         | Гнучкість поставок = К-сть здійснених поставок / к-сть здійснених замовлень Гнучкість постачання                                                         |
| 1.1.6                         | Кількість термінових поставок, шт.                                                                                                                       |
| 1.1.7                         | Кількість вчасних поставок, шт.                                                                                                                          |
| 1.1.8                         | Кількість невиконаних угод з поставки, шт                                                                                                                |
| 1.1.9                         | Періодичність поставок, дн. (показник не є фінансовим)                                                                                                   |
| 1.1.10                        | Надійність поставки = К-сть вчасних поставок / Заг. к-сть поставок                                                                                       |
| 1.1.11                        | Кількість невиконаних угод з поставки, шт.                                                                                                               |
| 1.1.12                        | Обсяг постачання, грн.                                                                                                                                   |
| 1.1.13                        | Обсяг матеріальних витрат (форма №2 ряд. 230)                                                                                                            |
| 1.1.14                        | Коефіцієнт забезпеченості матеріальними ресурсами, %<br>$K_{\text{заб}}^{\text{план}} = Q_{\text{план}} / \Pi_{\text{план}} * 100\%$                     |
| 1.1.15                        | Витрати на постачання.                                                                                                                                   |
| 1.1.16                        | Середня вартість постачання = витрати постачання / кількість здійснених поставок                                                                         |
| 1.1.17                        | Частка витрат постачання в логістичних витратах підприємства                                                                                             |
| <b>1.2</b>                    | <b>Контролінг логістики запасів</b>                                                                                                                      |
| 1.2.1                         | Обсяги виробничих запасів, тис. грн. (форма №1 ряд 100, лімітно-забірна картка)                                                                          |
| 1.2.2                         | Забезпеченість запасами (і-го виду матеріальних ресурсів) = запас і-го виду матеріалів / середньодобове споживання і-го виду матеріальних ресурсів (дні) |
| 1.2.3                         | Коефіцієнт обіговості запасів, % (лімітно-забірна картка)<br>(Оборотність запасів = виручка від реалізації / середня вартість запасів на період)         |
| 1.2.4                         | Запасомісткість = середній обсяг запасів / реалізована продукція (надані послуги)                                                                        |
| 1.2.5                         | Термін зберігання запасів, дні (лімітно-забірна картка)                                                                                                  |
| 1.2.6                         | Термін оборотності запасів = тривалість періоду / оборотність запасів                                                                                    |
| 1.2.7                         | Рівень використання запасів, % (лімітно-забірна карта)                                                                                                   |
| 1.2.8                         | Обсяг незавершеного виробництва, грн.                                                                                                                    |
| 1.2.9                         | Витрати на утримання запасів                                                                                                                             |
| 1.2.10                        | Частка нереалізованих запасів                                                                                                                            |
| <b>1.3</b>                    | <b>Контролінг складської логістики</b>                                                                                                                   |
| 1.3.1                         | Витрати на складування, тис. грн. (картка складського обліку матеріалів ф №М-12)                                                                         |
| 1.3.2                         | Складський вантажооборот = обсяг матеріальних ресурсів, які надійшли до складу за певний період часу / тривалість періоду (дн.)                          |
| 1.3.3                         | Термін складського зберігання, дні (картка складського обліку матеріалів ф № М-12)                                                                       |
| 1.3.4                         | Показник безпеки внутрішнього складування = граничний норматив запасу / середня величина запасів                                                         |
| 1.3.5                         | Коефіцієнт озброєності складу = кількість механізованих складських операцій / загальна кількість операцій в складуванні                                  |



## Продовження таблиці Л.1

| 1                                        | 2                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.3.6                                    | Коефіцієнт ручної праці в складуванні = кількість складських операцій здійснених вручну / загальна кількість операцій в складуванні                                                             |
| 1.3.7                                    | Коефіцієнт складання = попит фактичний / попит прогнозований                                                                                                                                    |
| 1.3.8                                    | Коефіцієнт використання складу = Зайнята площа / Номінальна площа складу * 100% (площа складів, що використовується для зберігання матеріальних ресурсів / загальна площа складів підприємства) |
| 1.3.9                                    | Фактично зайняті складські площі (показник не є фінансовим)                                                                                                                                     |
| 1.3.10                                   | Середня вартість складських площ = сукупні витрати складування / номінальна площа складу                                                                                                        |
| 1.3.11                                   | Частка нереалізованих запасів = норматив запасів / вартість нереалізованих запасів                                                                                                              |
| 1.3.12                                   | Частка нереалізованих запасів = величина зайнятих площ / Загальна ємність складу * 100%                                                                                                         |
| 1.3.13                                   | Частка витрат складування в логістичних витратах підприємства                                                                                                                                   |
| <b>II Внутрішньо-виробнича логістика</b> |                                                                                                                                                                                                 |
| Код                                      | Показники                                                                                                                                                                                       |
| 2.1                                      | <b>Контролінг надання транспортних послуг</b>                                                                                                                                                   |
| 2.1.1                                    | Кількість транспортних засобів                                                                                                                                                                  |
| 2.1.2                                    | Коефіцієнт технічної готовності парку автомобілів за один робочий день = кількість готових до експлуатації машин / спискова кількість машин                                                     |
| 2.1.3                                    | Коефіцієнт випуску автомобілів                                                                                                                                                                  |
| 2.1.4                                    | Коефіцієнт використання автомобілів = фактичний час роботи транспорту / плановий час роботи транспорту * 100 %                                                                                  |
| 2.1.5                                    | Ступінь використання транспорту = фактична кількість перевезених товарів / планова кількість перевезених товарів * 100%                                                                         |
| 2.1.6                                    | Коефіцієнт використання вантажопідйомності = кількість фактично перевезеного вантажу / кількість вантажу, яка може бути перевезена                                                              |
| 2.1.7                                    | Коефіцієнт статичного використання вантажопідйомності                                                                                                                                           |
| 2.1.8                                    | Коефіцієнт динамічного використання вантажопідйомності                                                                                                                                          |
| 2.1.9                                    | Коефіцієнт використання пробігу = вантажний пробіг транспорту / загальний пробіг транспорту                                                                                                     |
| 2.1.10                                   | Середня технічна швидкість                                                                                                                                                                      |
| 2.1.11                                   | Середня експлуатаційна швидкість                                                                                                                                                                |
| 2.1.12                                   | Кількість їздок                                                                                                                                                                                 |
| 2.1.13                                   | Пробіг із вантажем                                                                                                                                                                              |
| 2.1.14                                   | Загальна відстань перевезення, км                                                                                                                                                               |
| 2.1.15                                   | Середня відстань їздки з вантажем                                                                                                                                                               |
| 2.1.16                                   | Середня відстань перевезень                                                                                                                                                                     |
| 2.1.17                                   | Час у наряді (час транспортування).                                                                                                                                                             |
| 2.1.18                                   | Час простою під навантаженням                                                                                                                                                                   |
| 2.1.19                                   | Час простою під розвантаженням                                                                                                                                                                  |
| 2.1.20                                   | Продуктивність рухомого складу за час у наряді                                                                                                                                                  |
| 2.1.21                                   | Транспортна робота, т * км                                                                                                                                                                      |
| 2.1.22                                   | Рівень завантаження потужностей                                                                                                                                                                 |
| 2.1.23                                   | Норма планових видатків на транспортування                                                                                                                                                      |
| 2.1.24                                   | Віддаленість транспортних маршрутів, км.                                                                                                                                                        |
| 2.1.25                                   | Завантаженість потужностей логістичних об'єктів = фактичне завантаження потужностей / нормативне завантаження потужностей * 100%                                                                |
| 2.1.26                                   | Загальний обсяг транспортних витрат (витрати транспортування), тис. грн.                                                                                                                        |
| 2.1.27                                   | Транспортні витрати на тоннокілометр = транспортні витрати / кількість тоннокілометрів                                                                                                          |
| 2.1.28                                   | Витрати перевантаження = транспортні витрати / кількість перевантажень                                                                                                                          |

## Продовження таблиці Л.1

| 1                            | 2                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2.2</b>                   | <b>Контролінг ТО та ремонту рухомого складу</b>                                                                                                                                                                 |
|                              | Експлуатаційні витрати на транспортні засоби                                                                                                                                                                    |
| 2.2.1                        | Періодичність ТО-1, км                                                                                                                                                                                          |
| 2.2.2                        | Періодичність ТО-2, км                                                                                                                                                                                          |
| 2.2.3                        | Пробіг до капітального ремонту, км (тільки автобусів)                                                                                                                                                           |
| 2.2.4                        | Трудомісткість одного технічного обслуговування Кукурудзяк                                                                                                                                                      |
| 1.2.5                        | Трудомісткість загального діагностування                                                                                                                                                                        |
| 2.2.6                        | Трудомісткість поелементного діагностування                                                                                                                                                                     |
| 2.2.7                        | Трудомісткість поточного ремонту на 1000 км пробігу                                                                                                                                                             |
| 2.2.8                        | Тривалість простою рухомого складу в ТО і ремонту                                                                                                                                                               |
| 2.2.9                        | Тривалість простою рухомого складу в капітальному ремонті, дн.                                                                                                                                                  |
| 2.2.10                       | Середньозважена величина пробігу автомобілів до капітального ремонту, км.                                                                                                                                       |
| 2.2.11                       | Коефіцієнт використання автомобілів                                                                                                                                                                             |
| 2.2.12                       | Коефіцієнт технічної готовності парку                                                                                                                                                                           |
| 2.2.13                       | Річний пробігу автомобілів в АТП                                                                                                                                                                                |
| 2.2.14                       | Загальна чисельність ремонтних робітників                                                                                                                                                                       |
| <b>III Збутова логістика</b> |                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>3.1</b>                   | <b>Контролінг замовлень</b>                                                                                                                                                                                     |
| 3.1.1                        | Кількість споживачів транспортних послуг, шт.                                                                                                                                                                   |
| 3.1.2                        | Загальна кількість отриманих замовлень, шт.(показник не є фінансовим)                                                                                                                                           |
| 3.1.3                        | Кількість опрацьованих замовлень, шт.                                                                                                                                                                           |
| 3.1.4                        | Кількість терміново опрацьованих замовлень, шт.                                                                                                                                                                 |
| 3.1.5                        | Еластичність збуту = кількість опрацьованих замовлень / кількість отриманих замовлень, %. (Гнучкість виконання замовлення = кількість виконаних спеціальних замовлень / кількість спеціальних замовлень * 100%) |
| 3.1.6                        | Обсяг транспортних перевезень, грн.                                                                                                                                                                             |
| 3.1.7                        | Час опрацювання замовлення.                                                                                                                                                                                     |
| 3.1.8                        | Коефіцієнт надійності опрацювання замовлень = кількість терміново опрацьованих замовлень / кількість надійшовши замовлень.                                                                                      |
| 3.1.9                        | Вартість опрацювання на 1 замовлення = вартість опрацювання замовлень / кількість опрацьованих замовлень                                                                                                        |
| 3.1.10                       | Рівень надійності доставки вантажів, %. (Надійність поставок = кількість вчасно виконаних замовлень / загальна кількість замовлень * 100 %)                                                                     |
| 3.1.11                       | Рівень якості доставки вантажів, %.                                                                                                                                                                             |
| 3.1.12                       | Якість поставки = кількість рекламаций / загальна кількість замовлень * 100%                                                                                                                                    |
| 3.1.13                       | Коефіцієнт точності прогнозування попиту.                                                                                                                                                                       |
| 3.1.14                       | Частка ринку, %                                                                                                                                                                                                 |
| 3.1.15                       | Надання знижки, %                                                                                                                                                                                               |
| 3.1.16                       | Ритмічність поставок, %                                                                                                                                                                                         |
| 3.1.17                       | Рівномірність транспортування вантажів, %.                                                                                                                                                                      |
| 3.1.18                       | Час затримки поставки, дні/год.                                                                                                                                                                                 |
| 3.1.19                       | Обсяг невиконаних поставок (перевезень), %                                                                                                                                                                      |
| 3.1.20                       | Кількість поставок неналежного обсягу, шт.                                                                                                                                                                      |
| 3.1.21                       | Кількість рекламаций (претензій замовників), шт                                                                                                                                                                 |
| 3.1.22                       | Готовність до здійснення поставки (ймовірність дефіциту) = реалізовані замовлення / загальна кількість замовлень * 100%                                                                                         |
| 3.1.23                       | Періодичність виникнення поломок транспортних засобів                                                                                                                                                           |
| 3.1.24                       | Витрати на збут, тис. грн. (форма №2 ряд 080)                                                                                                                                                                   |
| 3.1.25                       | Загальний обсяг транспортних витрат, грн                                                                                                                                                                        |
| 3.1.26                       | Частка витрат збуту в логістичних витратах                                                                                                                                                                      |
| 3.1.27                       | Віддаленість транспортних маршрутів                                                                                                                                                                             |

## Продовження таблиці Л.1

| 1                            | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IV Ресурсна логістика</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>4.1</b>                   | <b>Контролінг інформаційної логістики</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4.1.1                        | Кількість джерел виникнення інформації, шт. (показник не є фінансовим)                                                                                                                                                                                                                             |
| 4.1.2                        | Напрямок руху потоку інформації (показник не є фінансовим)                                                                                                                                                                                                                                         |
| 4.1.3                        | Швидкість документообігу, дн. (показник не є фінансовим)                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4.1.4                        | Кількість споживачів інформації, шт. (показник не є фінансовим)                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4.1.5                        | Чисельність персоналу, які обробляють інформаційний потік                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4.1.6                        | Обробка звітів клієнтів (споживачів)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 4.1.7                        | Рівень інформаційного забезпечення, %                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4.1.8                        | Коефіцієнт періодичності надходження інформації                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>4.2</b>                   | <b>Контролінг логістики персоналу</b>                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4.2.1                        | Чисельність персоналу, ос.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 4.2.2                        | Кількість розвантажень/відвантажень на 1 робітника = кількість розвантажених/відвантажених замовлень / кількість вантажників                                                                                                                                                                       |
| 4.2.3                        | Коефіцієнт плинності кадрів (кількість звільнених та звільнившись за період працівників / Середньоспискова чисельність персоналу *100%)<br>= (кількості працівників, що звільнилися протягом певного періоду - неминуче звільнених) / середньооблікова кількість працівників за відповідний період |
| 4.2.4                        | Коефіцієнт обороту кадрів з прийняття = кількість прийнятих працівників за певний період / середньооблікова кількість працівників за відповідний період                                                                                                                                            |
| 4.2.5                        | Коефіцієнт обороту кадрів зі звільнення = кількість звільнених працівників за певний період / середньооблікова кількість працівників за відповідний період                                                                                                                                         |
| 4.2.6                        | Коефіцієнт загального обороту кадрів = (загальна кількість прийнятих + звільнених працівників за певний період) / середньооблікова кількість працівників за відповідний період                                                                                                                     |
| 4.2.7                        | Коефіцієнт співвідношення прийнятих і звільнених працівників = кількість прийнятих працівників за певний період / кількість звільнених працівників за відповідний період                                                                                                                           |
| 4.2.8                        | Коефіцієнт стабільності кадрів = чисельність працівників зі стажем роботи більше одного року / середньооблікова кількість працівників                                                                                                                                                              |
| 4.2.9                        | Коефіцієнт постійності кадрового складу = чисельність працівників, що були в списках організації протягом всього аналізованого періоду / середньооблікова кількість працівників за відповідний період                                                                                              |
| 4.2.10                       | Коефіцієнт внутрішньої мобільності = чисельність працівників, що змінили робочі місця всередині організації / середньооблікова кількість працівників за відповідний період                                                                                                                         |
| 4.2.11                       | Коефіцієнт дисципліни = невиходів на роботу / загальна кількість відпрацьованих людино-годин за відповідний період                                                                                                                                                                                 |
| 4.2.12                       | Середня заробітна плата, грн                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4.2.13                       | Частка витрат на оплату праці (відношення витрат на оплату праці до загальної суми витрат), грн                                                                                                                                                                                                    |
| 4.2.14                       | Продуктивність праці                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>4.3</b>                   | <b>Фінансовий контролінг</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4.3.1                        | Частка витрат логістичного управління в логістичних витратах                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4.3.2                        | Частка логістичних витрат в доходах                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 4.3.3                        | Частка постійних логістичних витрат                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 4.3.4                        | Коефіцієнт окупності логістичної системи                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4.3.5                        | Рентабельність логістичної системи                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4.3.6                        | Рентабельність каналів збуту (сегментів, клієнтів) = сума валового прибутку / сумарні витрати на реалізацію продукції                                                                                                                                                                              |

## Продовження таблиці Л.1

| 1      | 1                                                                                                                                             |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3.7  | Частка логістичних витрат в структурі загальних витрат = загальні логістичні витрати / сумарні витрати на виробництво та реалізацію продукції |
| 4.3.8  | Рентабельність інвестицій в логістичну інфраструктуру = сума чистого прибутку / сума інвестицій в логістичні активи                           |
| 4.3.9  | Оборот логістичних активів = чиста виручка від продаж / середня вартість логістичних активів                                                  |
| 4.3.10 | Виручка від реалізації, тис. грн.                                                                                                             |
| 4.3.11 | Сума витрат на перевезення вантажів                                                                                                           |
| 4.3.12 | Прийнята норма рентабельності, %                                                                                                              |
| 4.3.13 | Сума доходів від перевезення вантажів                                                                                                         |
| 4.3.14 | Сума валових доходів АТП                                                                                                                      |
| 4.3.15 | Балансовий прибуток АТП                                                                                                                       |
| 4.3.16 | Вартість рухомого складу АТП                                                                                                                  |
| 4.3.17 | Вартість основних виробничих фондів                                                                                                           |
| 4.3.18 | Вартість нормованих оборотних коштів                                                                                                          |
| 4.3.19 | Загальна рентабельність АТП, %                                                                                                                |
| 4.3.20 | Розрахункова рентабельність, %                                                                                                                |
| 4.3.21 | Рентабельність перевезень, %                                                                                                                  |

## ДОДАТОК М

### ЗРАЗОК АНКЕТ ДЛЯ ОЦІНКИ РІВНЯ ЛОГІСТИЧНОГО КОНТРОЛІНГУ (I, II ЕТАП)

#### Анкета для оцінки рівня логістичного контролінгу (I етап)

***Шановні експерти*** просимо Вас взяти участь в опитуванні з метою отримання необхідної інформації для оцінки стану управління логістичної діяльності на \_\_\_\_\_ .

Просимо Вас визначити вагу кожного виду логістичної діяльності за чотирма блоками: I «Логістика постачання», II «Внутрішньовиробнича логістика», III «Збутова логістика» та IV «Ресурсна логістика».

| <b>Види логістичної діяльності АТП</b> | <b>Вага кожного з блоків</b> |
|----------------------------------------|------------------------------|
| I «Логістика постачання»               |                              |
| II «Внутрішньовиробнича логістика»     |                              |
| III «Збутова логістика»                |                              |
| IV «Ресурсна логістика»                |                              |
| Всього                                 | <b>100%</b>                  |

### Анкета для оцінки рівня логістичного контролінгу (II етап)

Пропонуємо Вам зробити детальний аналіз мікрологістичної системи АТП та, користуючись системою основних логістично-контролінгових показників для автотранспортних підприємств, виокремити по 10 показників кожного виду логістичної діяльності АТП, які б найкраще відображали реалізацію поставлених перед ними завдань.

| Види логістичної діяльності АТП    | №  | Логістично-контролінгові показники |
|------------------------------------|----|------------------------------------|
| I «Логістика постачання»           | 1  |                                    |
|                                    | 2  |                                    |
|                                    | 3  |                                    |
|                                    | 4  |                                    |
|                                    | 5  |                                    |
|                                    | 6  |                                    |
|                                    | 7  |                                    |
|                                    | 8  |                                    |
|                                    | 9  |                                    |
|                                    | 10 |                                    |
| II «Внутрішньовиробнича логістика» | 1  |                                    |
|                                    | 2  |                                    |
|                                    | 3  |                                    |
|                                    | 4  |                                    |
|                                    | 5  |                                    |
|                                    | 6  |                                    |
|                                    | 7  |                                    |
|                                    | 8  |                                    |
|                                    | 9  |                                    |
|                                    | 10 |                                    |
| III «Збутова логістика»            | 1  |                                    |
|                                    | 2  |                                    |
|                                    | 3  |                                    |
|                                    | 4  |                                    |
|                                    | 5  |                                    |
|                                    | 6  |                                    |
|                                    | 7  |                                    |
|                                    | 8  |                                    |
|                                    | 9  |                                    |
|                                    | 10 |                                    |
| IV «Ресурсна логістика»            | 1  |                                    |
|                                    | 2  |                                    |
|                                    | 3  |                                    |
|                                    | 4  |                                    |
|                                    | 5  |                                    |
|                                    | 6  |                                    |
|                                    | 7  |                                    |
|                                    | 8  |                                    |
|                                    | 9  |                                    |
|                                    | 10 |                                    |

## ДОДАТОК Н

### ЗРАЗОК АНКЕТ ДЛЯ ОЦІНКИ РІВНЯ ЛОГІСТИЧНОГО КОНТРОЛІНГУ (ІІІ ЕТАП)

#### Анкета для визначення рівня логістичного контролінгу (ІІІ етап)

##### ПАТ «КВК «РАПІД»

Просимо Вас оцінити кожний показник відносно сили його впливу на логістичну діяльність АТП за бальною шкалою від 1 до 10 та визначення його вагомості у відсотках (1-100%) в межах кожної групи за видами логістичної діяльності: логістика постачання, внутрішньовиробнича логістика, розподільча логістика, ресурсна логістика.

| Види логістичної діяльності АТП    | №  | Логістично-контролінгові показники                                                                                      | Вага | Бали |
|------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| І «Логістика постачання»           | 1  | Обсяг матеріальних витрат, грн.                                                                                         |      |      |
|                                    | 2  | Коефіцієнт надійності постачальників                                                                                    |      |      |
|                                    | 3  | Гнучкість постачання                                                                                                    |      |      |
|                                    | 4  | Витрати на постачання                                                                                                   |      |      |
|                                    | 5  | Забезпеченість запасами                                                                                                 |      |      |
|                                    | 6  | Коефіцієнт обіговості запасів, %                                                                                        |      |      |
|                                    | 7  | Витрати на утримання запасів                                                                                            |      |      |
|                                    | 8  | Коефіцієнт озброєності складу                                                                                           |      |      |
|                                    | 9  | Складський вантажообіг                                                                                                  |      |      |
|                                    | 10 | Загальний обсяг транспортних витрат на постачання                                                                       |      |      |
| ІІ «Внутрішньовиробнича логістика» | 1  | Коефіцієнт технічної готовності парку автомобілів за 1 день                                                             |      |      |
|                                    | 2  | Коефіцієнт використання автомобілів (фактичний час роботи транспорту / плановий час роботи транспорту * 100 %)          |      |      |
|                                    | 3  | Ступінь використання транспорту (фактична кількість перевезених товарів / планова кількість перевезених товарів * 100%) |      |      |
|                                    | 4  | Коефіцієнт використання вантажопідйомності                                                                              |      |      |
|                                    | 5  | Коефіцієнт використання пробігу                                                                                         |      |      |
|                                    | 6  | Транспортні витрати на тоннокілометр                                                                                    |      |      |
|                                    | 7  | Транспортна робота, т * км                                                                                              |      |      |
|                                    | 8  | Трудовісткість одного технічного обслуговування                                                                         |      |      |
|                                    | 9  | Трудовісткість поточного ремонту на 1000 км пробігу                                                                     |      |      |
|                                    | 10 | Тривалість простою рухомого складу в ТО і ремонту                                                                       |      |      |
| ІІІ «Збутова логістика»            | 1  | Частка ринку, %                                                                                                         |      |      |
|                                    | 2  | Коефіцієнт точності прогнозування попиту                                                                                |      |      |
|                                    | 3  | Витрати на збут, грн.                                                                                                   |      |      |
|                                    | 4  | Кількість споживачів транспортних послуг, шт.                                                                           |      |      |
|                                    | 5  | Обсяг транспортних перевезень, грн.                                                                                     |      |      |
|                                    | 6  | Еластичність поставок                                                                                                   |      |      |
|                                    | 7  | Якість поставки                                                                                                         |      |      |
|                                    | 8  | Надійність поставок                                                                                                     |      |      |
|                                    | 9  | Рівномірність транспортування вантажів, %                                                                               |      |      |
|                                    | 10 | Надання знижки, %                                                                                                       |      |      |
| ІV «Ресурсна логістика»            | 1  | Чистий прибуток (збиток), грн.                                                                                          |      |      |
|                                    | 2  | Виручка від логістичних послуг                                                                                          |      |      |
|                                    | 3  | Частка логістичних витрат в доходах                                                                                     |      |      |
|                                    | 4  | Частка логістичних витрат у наданні транспортних послуг                                                                 |      |      |
|                                    | 5  | Частка логістичних витрат у структурі загальних витратах                                                                |      |      |
|                                    | 6  | Рентабельність перевезень, %                                                                                            |      |      |
|                                    | 7  | Рентабельність логістичної системи, %                                                                                   |      |      |
|                                    | 8  | Рівень інформаційного забезпечення, %                                                                                   |      |      |
|                                    | 9  | Швидкість документообігу, дн.                                                                                           |      |      |
|                                    | 10 | Професіоналізм персоналу                                                                                                |      |      |

## Анкета для визначення рівня логістичного контролінгу (III етап)

### ПАТ «Автобаза 1»

Просимо Вас оцінити кожний показник відносно сили його впливу на логістичну діяльність АТП за бальною шкалою від 1 до 10 та визначення його вагомості у відсотках (1-100%) в межах кожної групи за видами логістичної діяльності: логістика постачання, внутрішньовиробнича логістика, розподільча логістика, ресурсна логістика.

| Види логістичної діяльності АТП    | №  | Логістично-контролінгові показники                          | Вага | Бали |
|------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------|------|------|
| I «Логістика постачання»           | 1  | Обсяг постачання, тис. грн.                                 |      |      |
|                                    | 2  | Гнучкість постачання                                        |      |      |
|                                    | 3  | Надійність постачання                                       |      |      |
|                                    | 4  | Середня вартість постачання                                 |      |      |
|                                    | 5  | Обсяг матеріальних витрат                                   |      |      |
|                                    | 6  | Забезпеченість запасами                                     |      |      |
|                                    | 7  | Коефіцієнт обіговості запасів, %                            |      |      |
|                                    | 8  | Рівень використання запасів, %                              |      |      |
|                                    | 9  | Коефіцієнт використання складу                              |      |      |
|                                    | 10 | Середня вартість складських площ                            |      |      |
| II «Внутрішньовиробнича логістика» | 1  | Кількість транспортних засобів, шт                          |      |      |
|                                    | 2  | Коефіцієнт технічної готовності парку автомобілів за 1 день |      |      |
|                                    | 3  | Коефіцієнт використання вантажопідйомності                  |      |      |
|                                    | 4  | Коефіцієнт використання пробігу                             |      |      |
|                                    | 5  | Транспортна робота, т * км                                  |      |      |
|                                    | 6  | Транспортні витрати на тоннокілометр                        |      |      |
|                                    | 7  | Час транспортування, год.                                   |      |      |
|                                    | 8  | Трудомісткість одного технічного обслуговування             |      |      |
|                                    | 9  | Трудомісткість поточного ремонту на 1000 км пробігу         |      |      |
|                                    | 10 | Тривалість простою рухомого складу в ТО і ремонту           |      |      |
| III «Збутова логістика»            | 1  | Кількість споживачів транспортних послуг, шт.               |      |      |
|                                    | 2  | Обсяг транспортних перевезень, грн.                         |      |      |
|                                    | 3  | Витрати на збут, тис. грн.                                  |      |      |
|                                    | 4  | Готовність до здійснення поставки (ймовірність дефіциту)    |      |      |
|                                    | 5  | Рівномірність транспортування вантажів, %                   |      |      |
|                                    | 6  | Еластичність поставок                                       |      |      |
|                                    | 7  | Надійність поставок                                         |      |      |
|                                    | 8  | Якість поставки                                             |      |      |
|                                    | 9  | Частка ринку, %                                             |      |      |
|                                    | 10 | Коефіцієнт точності прогнозування попиту                    |      |      |
| IV «Ресурсна логістика»            | 1  | Рівень інформаційного забезпечення, %                       |      |      |
|                                    | 2  | Швидкість документообігу, дн.                               |      |      |
|                                    | 3  | Чисельність персоналу, осіб                                 |      |      |
|                                    | 4  | Професіоналізм персоналу                                    |      |      |
|                                    | 5  | Досвід та кваліфікація водіїв                               |      |      |
|                                    | 6  | Продуктивність праці                                        |      |      |
|                                    | 7  | Розрахункова рентабельність, %                              |      |      |
|                                    | 8  | Рентабельність перевезень, %                                |      |      |
|                                    | 9  | Чистий прибуток (збиток), тис. грн.                         |      |      |
|                                    | 10 | Рентабельність логістичної системи                          |      |      |



## ДОДАТОК П

## РОЗРАХУНОК РЛК НА АНАЛІЗОВАНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Таблиця П.1 – Результати експертного оцінювання РЛК на ПАТ «РАПІД»

| експерти<br>показники              | Вагомість, % |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Σ   | Сер.<br>знач. | Бали |   |   |    |    |   |   |    |   |    | Σ    | Сер.<br>знач. | Відн.<br>знач. |
|------------------------------------|--------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|---------------|------|---|---|----|----|---|---|----|---|----|------|---------------|----------------|
|                                    | 1            | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |     |               | 1    | 2 | 3 | 4  | 5  | 6 | 7 | 8  | 9 | 10 |      |               |                |
| I «Логістика постачання»           |              |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |               |      |   |   |    |    |   |   |    |   |    | 7,32 |               |                |
| 1                                  | 10           | 14 | 10 | 10 | 12 | 8  | 10 | 8  | 10 | 12 | 104 | 10,4          | 6    | 6 | 5 | 5  | 7  | 6 | 5 | 7  | 7 | 6  | 60   | 6             | 0,62           |
| 2                                  | 16           | 14 | 15 | 16 | 18 | 18 | 16 | 16 | 15 | 15 | 159 | 15,9          | 8    | 9 | 6 | 8  | 9  | 7 | 7 | 9  | 8 | 8  | 79   | 7,9           | 1,26           |
| 3                                  | 16           | 12 | 18 | 16 | 14 | 14 | 18 | 18 | 18 | 16 | 160 | 16            | 8    | 9 | 7 | 9  | 9  | 7 | 8 | 8  | 7 | 9  | 81   | 8,1           | 1,30           |
| 4                                  | 5            | 4  | 4  | 6  | 6  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 48  | 4,8           | 8    | 9 | 7 | 9  | 8  | 8 | 7 | 7  | 8 | 8  | 79   | 7,9           | 0,38           |
| 5                                  | 10           | 8  | 12 | 8  | 10 | 10 | 12 | 8  | 8  | 10 | 96  | 9,6           | 7    | 6 | 8 | 7  | 8  | 6 | 6 | 8  | 6 | 7  | 69   | 6,9           | 0,66           |
| 6                                  | 14           | 10 | 12 | 16 | 14 | 12 | 14 | 16 | 16 | 16 | 140 | 14            | 8    | 9 | 9 | 8  | 7  | 7 | 9 | 8  | 8 | 9  | 82   | 8,2           | 1,15           |
| 7                                  | 5            | 7  | 5  | 6  | 3  | 5  | 4  | 3  | 6  | 4  | 48  | 4,8           | 8    | 9 | 9 | 7  | 7  | 8 | 7 | 8  | 8 | 9  | 80   | 8             | 0,38           |
| 8                                  | 10           | 14 | 12 | 8  | 8  | 12 | 8  | 12 | 8  | 8  | 100 | 10            | 5    | 4 | 5 | 6  | 6  | 4 | 4 | 5  | 6 | 5  | 50   | 5             | 0,50           |
| 9                                  | 10           | 12 | 8  | 8  | 12 | 10 | 10 | 12 | 8  | 12 | 102 | 10,2          | 7    | 6 | 7 | 8  | 7  | 6 | 8 | 7  | 8 | 8  | 72   | 7,2           | 0,73           |
| 10                                 | 4            | 5  | 4  | 6  | 3  | 6  | 3  | 3  | 6  | 3  | 43  | 4,3           | 8    | 9 | 9 | 8  | 7  | 9 | 6 | 8  | 8 | 7  | 79   | 7,9           | 0,34           |
| II «Внутрішньовиробнича логістика» |              |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |               |      |   |   |    |    |   |   |    |   |    | 7,62 |               |                |
| 1                                  | 12           | 10 | 11 | 13 | 12 | 11 | 10 | 14 | 12 | 12 | 117 | 11,7          | 8    | 8 | 7 | 7  | 9  | 8 | 8 | 7  | 8 | 8  | 78   | 7,8           | 0,91           |
| 2                                  | 14           | 16 | 15 | 13 | 15 | 14 | 12 | 12 | 14 | 16 | 141 | 14,1          | 7    | 8 | 7 | 7  | 6  | 6 | 7 | 8  | 7 | 7  | 70   | 7             | 0,99           |
| 3                                  | 14           | 16 | 15 | 13 | 16 | 14 | 14 | 12 | 12 | 16 | 142 | 14,2          | 8    | 8 | 9 | 9  | 7  | 6 | 8 | 8  | 7 | 8  | 78   | 7,8           | 1,11           |
| 4                                  | 15           | 12 | 15 | 16 | 16 | 15 | 15 | 16 | 16 | 14 | 150 | 15            | 8    | 9 | 9 | 9  | 10 | 7 | 7 | 7  | 8 | 8  | 82   | 8,2           | 1,23           |
| 5                                  | 10           | 12 | 8  | 10 | 9  | 9  | 12 | 10 | 10 | 10 | 100 | 10            | 9    | 9 | 9 | 10 | 10 | 8 | 8 | 8  | 9 | 9  | 89   | 8,9           | 0,89           |
| 6                                  | 14           | 12 | 15 | 16 | 14 | 14 | 12 | 15 | 15 | 12 | 139 | 13,9          | 6    | 5 | 6 | 7  | 5  | 5 | 6 | 7  | 7 | 6  | 60   | 6             | 0,83           |
| 7                                  | 5            | 4  | 5  | 4  | 3  | 3  | 4  | 6  | 6  | 5  | 45  | 4,5           | 7    | 6 | 6 | 7  | 8  | 9 | 7 | 6  | 6 | 7  | 69   | 6,9           | 0,31           |
| 8                                  | 4            | 4  | 5  | 3  | 3  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 40  | 4             | 8    | 8 | 9 | 9  | 8  | 9 | 8 | 7  | 7 | 7  | 80   | 8             | 0,32           |
| 9                                  | 4            | 4  | 5  | 3  | 4  | 5  | 4  | 3  | 4  | 5  | 41  | 4,1           | 8    | 9 | 7 | 8  | 9  | 9 | 8 | 10 | 7 | 7  | 82   | 8,2           | 0,34           |
| 10                                 | 8            | 10 | 6  | 9  | 8  | 11 | 12 | 8  | 7  | 6  | 85  | 8,5           | 8    | 9 | 7 | 8  | 10 | 8 | 8 | 7  | 7 | 9  | 81   | 8,1           | 0,69           |
| III «Збутова логістика»            |              |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |               |      |   |   |    |    |   |   |    |   |    | 6,92 |               |                |
| 1                                  | 18           | 20 | 20 | 18 | 16 | 16 | 18 | 16 | 20 | 16 | 178 | 17,8          | 7    | 8 | 8 | 6  | 6  | 7 | 7 | 9  | 6 | 6  | 70   | 7             | 1,25           |
| 2                                  | 6            | 6  | 7  | 5  | 8  | 7  | 5  | 6  | 6  | 7  | 63  | 6,3           | 6    | 7 | 5 | 6  | 5  | 5 | 7 | 6  | 6 | 6  | 59   | 5,9           | 0,37           |
| 3                                  | 10           | 12 | 11 | 10 | 10 | 8  | 8  | 10 | 8  | 11 | 98  | 9,8           | 5    | 6 | 5 | 3  | 4  | 4 | 5 | 6  | 5 | 5  | 48   | 4,8           | 0,47           |
| 4                                  | 5            | 4  | 5  | 3  | 6  | 4  | 7  | 5  | 5  | 4  | 48  | 4,8           | 8    | 9 | 7 | 9  | 10 | 8 | 9 | 7  | 7 | 9  | 83   | 8,3           | 0,40           |
| 5                                  | 10           | 12 | 11 | 10 | 10 | 12 | 10 | 8  | 8  | 10 | 101 | 10,1          | 7    | 8 | 7 | 8  | 8  | 5 | 6 | 7  | 6 | 6  | 68   | 6,8           | 0,69           |
| 6                                  | 5            | 4  | 6  | 5  | 4  | 4  | 6  | 6  | 5  | 5  | 50  | 5             | 7    | 7 | 8 | 7  | 7  | 9 | 9 | 6  | 8 | 7  | 75   | 7,5           | 0,38           |
| 7                                  | 22           | 20 | 21 | 22 | 22 | 25 | 18 | 23 | 25 | 22 | 220 | 22            | 7    | 7 | 8 | 6  | 6  | 7 | 5 | 5  | 6 | 6  | 63   | 6,3           | 1,39           |
| 8                                  | 15           | 15 | 16 | 14 | 13 | 14 | 15 | 15 | 15 | 18 | 150 | 15            | 9    | 7 | 7 | 10 | 8  | 8 | 9 | 8  | 9 | 8  | 83   | 8,3           | 1,25           |
| 9                                  | 5            | 4  | 3  | 5  | 6  | 6  | 8  | 5  | 4  | 4  | 50  | 5             | 8    | 7 | 9 | 8  | 9  | 7 | 7 | 9  | 6 | 8  | 78   | 7,8           | 0,39           |
| 10                                 | 4            | 3  | 3  | 8  | 5  | 4  | 5  | 6  | 4  | 3  | 45  | 4,5           | 7    | 8 | 9 | 6  | 7  | 8 | 9 | 7  | 7 | 9  | 77   | 7,7           | 0,35           |
| IV «Ресурсна логістика»            |              |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |               |      |   |   |    |    |   |   |    |   |    | 5,83 |               |                |
| 1                                  | 10           | 8  | 10 | 9  | 9  | 8  | 11 | 12 | 10 | 12 | 99  | 9,9           | 6    | 7 | 5 | 6  | 6  | 5 | 5 | 8  | 7 | 5  | 60   | 6             | 0,59           |
| 2                                  | 5            | 7  | 6  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 6  | 52  | 5,2           | 5    | 4 | 6 | 5  | 5  | 7 | 6 | 7  | 5 | 4  | 54   | 5,4           | 0,28           |
| 3                                  | 5            | 7  | 6  | 4  | 4  | 5  | 5  | 6  | 4  | 4  | 50  | 5             | 5    | 6 | 7 | 6  | 5  | 5 | 7 | 5  | 6 | 5  | 57   | 5,7           | 0,29           |
| 4                                  | 5            | 6  | 6  | 4  | 4  | 5  | 6  | 5  | 5  | 4  | 50  | 5             | 5    | 6 | 7 | 5  | 5  | 6 | 5 | 7  | 5 | 5  | 56   | 5,6           | 0,28           |
| 5                                  | 5            | 6  | 6  | 4  | 4  | 5  | 6  | 6  | 6  | 4  | 52  | 5,2           | 5    | 6 | 6 | 7  | 7  | 5 | 4 | 5  | 5 | 7  | 57   | 5,7           | 0,30           |
| 6                                  | 15           | 12 | 14 | 16 | 18 | 15 | 17 | 17 | 14 | 16 | 154 | 15,4          | 8    | 7 | 7 | 6  | 6  | 5 | 7 | 7  | 8 | 5  | 66   | 6,6           | 1,02           |
| 7                                  | 20           | 18 | 21 | 22 | 23 | 22 | 18 | 19 | 22 | 20 | 205 | 20,5          | 7    | 7 | 6 | 5  | 5  | 6 | 5 | 7  | 7 | 6  | 61   | 6,1           | 1,25           |
| 8                                  | 20           | 22 | 21 | 22 | 18 | 18 | 20 | 19 | 18 | 18 | 196 | 19,6          | 6    | 4 | 5 | 5  | 5  | 5 | 4 | 6  | 5 | 5  | 50   | 5             | 0,98           |
| 9                                  | 5            | 6  | 4  | 6  | 3  | 5  | 5  | 4  | 5  | 6  | 49  | 4,9           | 5    | 5 | 4 | 4  | 3  | 3 | 3 | 5  | 3 | 4  | 39   | 3,9           | 0,19           |
| 10                                 | 10           | 8  | 6  | 9  | 13 | 12 | 7  | 7  | 11 | 10 | 93  | 9,3           | 8    | 6 | 8 | 7  | 7  | 7 | 8 | 6  | 7 | 7  | 71   | 7,1           | 0,66           |
| РЛК = 6,95                         |              |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |               |      |   |   |    |    |   |   |    |   |    |      |               |                |

**Таблиця П.2 – Визначення експертами вагомості кожного виду  
логістичної діяльності на ПАТ «Автобаза 1»**

| Види логістичної діяльності підприємства | Експерти |     |     |     |     |     | Сер. знач. |
|------------------------------------------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|------------|
|                                          | 1        | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   |            |
| I «Логістика постачання»                 | 15       | 20  | 15  | 20  | 20  | 15  | 18         |
| II «Внутрішньо-виробнича логістика»      | 30       | 30  | 35  | 25  | 30  | 30  | 30         |
| III «Збутова логістика»                  | 35       | 30  | 30  | 35  | 35  | 35  | 33         |
| IV «Ресурсна логістика»                  | 20       | 20  | 20  | 20  | 15  | 20  | 19         |
| Всього                                   | 100      | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100        |

**Таблиця П.3 – Результати експертного оцінювання рівня логістичного  
контролінгу на ПАТ «Автобаза 1»**

| експерти<br>показники                     | Вагомість, % |    |    |    |    |    | Σ          | Сер.<br>Знач. | Бали |    |    |    |    |    | Σ         | Сер.<br>Знач. | Відн.<br>Знач. |
|-------------------------------------------|--------------|----|----|----|----|----|------------|---------------|------|----|----|----|----|----|-----------|---------------|----------------|
|                                           | 1            | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |            |               | 1    | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |           |               |                |
| 1                                         | 2            | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8          | 9             | 10   | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16        | 17            | 18             |
| <b>I «Логістика постачання»</b>           |              |    |    |    |    |    |            |               |      |    |    |    |    |    |           |               | <b>6,58</b>    |
| 1                                         | 5            | 10 | 8  | 5  | 2  | 4  | <b>34</b>  | <b>5,7</b>    | 9    | 10 | 8  | 10 | 7  | 9  | <b>53</b> | <b>8,8</b>    | <b>0,50</b>    |
| 2                                         | 15           | 18 | 12 | 16 | 10 | 15 | <b>86</b>  | <b>14,3</b>   | 8    | 10 | 9  | 7  | 9  | 5  | <b>48</b> | <b>8,0</b>    | <b>1,15</b>    |
| 3                                         | 15           | 18 | 10 | 20 | 15 | 10 | <b>88</b>  | <b>14,7</b>   | 6    | 7  | 5  | 5  | 8  | 6  | <b>37</b> | <b>6,2</b>    | <b>0,90</b>    |
| 4                                         | 5            | 4  | 6  | 10 | 10 | 4  | <b>39</b>  | <b>6,5</b>    | 8    | 9  | 8  | 7  | 10 | 8  | <b>50</b> | <b>8,3</b>    | <b>0,54</b>    |
| 5                                         | 10           | 5  | 12 | 8  | 10 | 12 | <b>57</b>  | <b>9,5</b>    | 5    | 6  | 3  | 5  | 4  | 7  | <b>30</b> | <b>5,0</b>    | <b>0,48</b>    |
| 6                                         | 15           | 12 | 14 | 10 | 15 | 15 | <b>81</b>  | <b>13,5</b>   | 7    | 5  | 9  | 6  | 9  | 8  | <b>44</b> | <b>7,3</b>    | <b>0,99</b>    |
| 7                                         | 12           | 10 | 12 | 10 | 14 | 14 | <b>72</b>  | <b>12,0</b>   | 7    | 8  | 5  | 9  | 6  | 5  | <b>40</b> | <b>6,7</b>    | <b>0,80</b>    |
| 8                                         | 8            | 10 | 10 | 9  | 10 | 6  | <b>53</b>  | <b>8,8</b>    | 7    | 6  | 8  | 7  | 6  | 8  | <b>42</b> | <b>7,0</b>    | <b>0,62</b>    |
| 9                                         | 10           | 7  | 12 | 8  | 10 | 12 | <b>59</b>  | <b>9,8</b>    | 4    | 3  | 6  | 3  | 5  | 2  | <b>23</b> | <b>3,8</b>    | <b>0,38</b>    |
| 10                                        | 5            | 6  | 4  | 4  | 4  | 8  | <b>31</b>  | <b>5,2</b>    | 4    | 3  | 5  | 3  | 6  | 5  | <b>26</b> | <b>4,3</b>    | <b>0,22</b>    |
| <b>II «Внутрішньовиробнича логістика»</b> |              |    |    |    |    |    |            |               |      |    |    |    |    |    |           |               | <b>5,97</b>    |
| 1                                         | 15           | 20 | 20 | 18 | 10 | 12 | <b>95</b>  | <b>15,8</b>   | 9    | 7  | 10 | 8  | 10 | 10 | <b>54</b> | <b>9,0</b>    | <b>1,43</b>    |
| 2                                         | 15           | 20 | 15 | 15 | 15 | 18 | <b>98</b>  | <b>16,3</b>   | 8    | 6  | 9  | 7  | 8  | 10 | <b>48</b> | <b>8,0</b>    | <b>1,31</b>    |
| 3                                         | 15           | 10 | 20 | 18 | 15 | 16 | <b>94</b>  | <b>15,7</b>   | 3    | 4  | 5  | 3  | 2  | 3  | <b>20</b> | <b>3,3</b>    | <b>0,52</b>    |
| 4                                         | 10           | 8  | 10 | 8  | 10 | 12 | <b>58</b>  | <b>9,7</b>    | 4    | 5  | 3  | 7  | 3  | 5  | <b>27</b> | <b>4,5</b>    | <b>0,44</b>    |
| 5                                         | 5            | 3  | 4  | 3  | 8  | 5  | <b>28</b>  | <b>4,7</b>    | 4    | 3  | 6  | 3  | 5  | 3  | <b>24</b> | <b>4,0</b>    | <b>0,19</b>    |
| 6                                         | 15           | 20 | 10 | 15 | 15 | 14 | <b>89</b>  | <b>14,8</b>   | 5    | 4  | 7  | 6  | 4  | 5  | <b>31</b> | <b>5,2</b>    | <b>0,77</b>    |
| 7                                         | 8            | 5  | 5  | 12 | 10 | 8  | <b>48</b>  | <b>8,0</b>    | 5    | 4  | 5  | 4  | 4  | 7  | <b>29</b> | <b>4,8</b>    | <b>0,39</b>    |
| 8                                         | 5            | 5  | 3  | 3  | 4  | 5  | <b>25</b>  | <b>4,2</b>    | 6    | 7  | 5  | 5  | 8  | 7  | <b>38</b> | <b>6,3</b>    | <b>0,26</b>    |
| 9                                         | 5            | 4  | 3  | 3  | 5  | 2  | <b>22</b>  | <b>3,7</b>    | 6    | 6  | 5  | 8  | 5  | 6  | <b>36</b> | <b>6,0</b>    | <b>0,22</b>    |
| 10                                        | 7            | 5  | 10 | 5  | 8  | 8  | <b>43</b>  | <b>7,2</b>    | 6    | 7  | 8  | 5  | 7  | 5  | <b>38</b> | <b>6,3</b>    | <b>0,45</b>    |
| <b>III «Збутова логістика»</b>            |              |    |    |    |    |    |            |               |      |    |    |    |    |    |           |               | <b>5,78</b>    |
| 1                                         | 5            | 4  | 7  | 6  | 5  | 5  | <b>32</b>  | <b>5,3</b>    | 4    | 3  | 4  | 5  | 7  | 3  | <b>26</b> | <b>4,3</b>    | <b>0,23</b>    |
| 2                                         | 10           | 8  | 8  | 10 | 12 | 12 | <b>60</b>  | <b>10,0</b>   | 3    | 5  | 3  | 2  | 3  | 2  | <b>18</b> | <b>3,0</b>    | <b>0,30</b>    |
| 3                                         | 10           | 8  | 10 | 12 | 12 | 10 | <b>62</b>  | <b>10,3</b>   | 2    | 2  | 3  | 4  | 2  | 1  | <b>14</b> | <b>2,3</b>    | <b>0,24</b>    |
| 4                                         | 10           | 8  | 8  | 12 | 10 | 12 | <b>60</b>  | <b>10,0</b>   | 9    | 8  | 9  | 10 | 7  | 10 | <b>53</b> | <b>8,8</b>    | <b>0,88</b>    |
| 5                                         | 5            | 4  | 5  | 8  | 5  | 4  | <b>31</b>  | <b>5,2</b>    | 7    | 6  | 9  | 8  | 5  | 8  | <b>43</b> | <b>7,2</b>    | <b>0,37</b>    |
| 6                                         | 5            | 5  | 7  | 8  | 5  | 4  | <b>34</b>  | <b>5,7</b>    | 5    | 4  | 5  | 4  | 7  | 5  | <b>30</b> | <b>5,0</b>    | <b>0,28</b>    |
| 7                                         | 15           | 20 | 16 | 10 | 15 | 15 | <b>91</b>  | <b>15,2</b>   | 8    | 8  | 9  | 7  | 7  | 10 | <b>49</b> | <b>8,2</b>    | <b>1,24</b>    |
| 8                                         | 15           | 20 | 16 | 12 | 15 | 12 | <b>90</b>  | <b>15,0</b>   | 8    | 7  | 9  | 10 | 8  | 7  | <b>49</b> | <b>8,2</b>    | <b>1,23</b>    |
| 9                                         | 20           | 20 | 20 | 15 | 15 | 22 | <b>112</b> | <b>18,7</b>   | 4    | 4  | 3  | 6  | 3  | 4  | <b>24</b> | <b>4,0</b>    | <b>0,75</b>    |
| 10                                        | 5            | 3  | 3  | 7  | 6  | 4  | <b>28</b>  | <b>4,7</b>    | 6    | 5  | 5  | 7  | 5  | 6  | <b>34</b> | <b>5,7</b>    | <b>0,26</b>    |

## Продовження таблиці П.3

|                                |    |    |    |    |    |    |            |             |    |    |    |    |    |    |           |            |             |
|--------------------------------|----|----|----|----|----|----|------------|-------------|----|----|----|----|----|----|-----------|------------|-------------|
| 1                              | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8          | 9           | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16        | 17         | 18          |
| <b>IV «Ресурсна логістика»</b> |    |    |    |    |    |    |            |             |    |    |    |    |    |    |           |            | <b>3,96</b> |
| 1                              | 10 | 10 | 12 | 14 | 16 | 8  | <b>70</b>  | <b>11,7</b> | 3  | 4  | 2  | 3  | 2  | 5  | <b>19</b> | <b>3,2</b> | <b>0,37</b> |
| 2                              | 5  | 4  | 3  | 4  | 4  | 6  | <b>26</b>  | <b>4,3</b>  | 2  | 2  | 1  | 4  | 3  | 2  | <b>14</b> | <b>2,3</b> | <b>0,10</b> |
| 3                              | 5  | 5  | 3  | 3  | 5  | 5  | <b>26</b>  | <b>4,3</b>  | 9  | 8  | 10 | 8  | 10 | 8  | <b>53</b> | <b>8,8</b> | <b>0,38</b> |
| 4                              | 10 | 12 | 15 | 10 | 8  | 15 | <b>70</b>  | <b>11,7</b> | 4  | 3  | 6  | 4  | 5  | 4  | <b>26</b> | <b>4,3</b> | <b>0,51</b> |
| 5                              | 5  | 3  | 4  | 4  | 6  | 8  | <b>30</b>  | <b>5,0</b>  | 8  | 10 | 10 | 8  | 9  | 7  | <b>52</b> | <b>8,7</b> | <b>0,43</b> |
| 6                              | 10 | 12 | 15 | 12 | 8  | 8  | <b>65</b>  | <b>10,8</b> | 4  | 3  | 5  | 4  | 4  | 3  | <b>23</b> | <b>3,8</b> | <b>0,42</b> |
| 7                              | 10 | 8  | 6  | 6  | 7  | 8  | <b>45</b>  | <b>7,5</b>  | 3  | 2  | 4  | 3  | 5  | 2  | <b>19</b> | <b>3,2</b> | <b>0,24</b> |
| 8                              | 15 | 12 | 14 | 18 | 18 | 14 | <b>91</b>  | <b>15,2</b> | 3  | 4  | 2  | 5  | 3  | 2  | <b>19</b> | <b>3,2</b> | <b>0,48</b> |
| 9                              | 10 | 12 | 12 | 14 | 10 | 8  | <b>66</b>  | <b>11,0</b> | 3  | 5  | 4  | 4  | 3  | 2  | <b>21</b> | <b>3,5</b> | <b>0,39</b> |
| 10                             | 20 | 22 | 16 | 15 | 18 | 20 | <b>111</b> | <b>18,5</b> | 4  | 3  | 2  | 5  | 4  | 3  | <b>21</b> | <b>3,5</b> | <b>0,65</b> |

## ДОДАТОК Р

### ВИЗНАЧЕННЯ ГЛИБИНИ РЕАЛІЗАЦІЇ ЛОГІСТИЧНОГО КОНТРОЛІНГУ

#### АНКЕТА

для визначення глибини реалізації логістичного контролінгу на підприємстві

Опитування проводиться з метою оцінки функціонування логістичного контролінгу та можливостей його подальшого удосконалення на підприємстві.

Шановні експерти, просимо Вас оцінити кожен індикатор зокрема за 3-х бальною шкалою поставивши відповідно знак «+». 1 – означає, що даний індикатор не використовується, не розраховується, 2 – даний індикатор використовується, розраховується частково, 3 – означає, що даний індикатор повністю використовується, розраховується в управлінні логістичними процесами на АТП.

| № з/п | Індикатори глибини реалізації логістичного контролінгу                       | Відсутній | Частково присутній | Присутній повністю |
|-------|------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|--------------------|
|       |                                                                              | 1         | 2                  | 3                  |
| 1     | Розрахунок виручки від логістичних послуг                                    |           |                    |                    |
| 2     | Аналіз динаміки виручки від логістичних послуг                               |           |                    |                    |
| 3     | Розрахунок логістичних витрат із загального обліку витрат                    |           |                    |                    |
| 4     | Визначення частки логістичних витрат в загальному обсязі витрат підприємства |           |                    |                    |
| 5     | Розрахунок логістичних витрат за місцями їх виникнення                       |           |                    |                    |
| 6     | Розрахунок логістичних витрат у калькуляції надання транспортних послуг      |           |                    |                    |
| 7     | Визначення цільової установки для логістичних витрат                         |           |                    |                    |
| 8     | Визначення структури логістичних витрат                                      |           |                    |                    |
| 9     | Планування логістичних витрат                                                |           |                    |                    |
| 10    | Аналіз процесу надання логістичних послуг                                    |           |                    |                    |
| 11    | Аналіз похибок процесу надання логістичних послуг                            |           |                    |                    |
| 12    | Планування бюджету для логістики                                             |           |                    |                    |
| 13    | Порівняльний аналіз бюджету для логістики (аналіз похибок)                   |           |                    |                    |
| 14    | Використання спеціальних інструментів логістичного контролінгу               |           |                    |                    |
| 15    | Підготовка аналітичної інформації для керівництва підприємством              |           |                    |                    |
| 16    | Проведення логістичного бенчмаркінгу                                         |           |                    |                    |
| 17    | Визначення показників логістичної діяльності                                 |           |                    |                    |
| 18    | Визначення цільових значень показників логістичної діяльності                |           |                    |                    |
| 19    | Порівняння номінальних і фактичних показників логістичної діяльності         |           |                    |                    |
| 20    | Прогнозування показників логістичної діяльності                              |           |                    |                    |

**Таблиця Р.1 – Результати експертної оцінки глибини реалізації логістичного контролю на ПАТ «КВК «РАПІД»**

| № з/п | Індикатори глибини логістичного контролю                                     | Оцінка експертів |   |   |   |   |   |   |   | Сер. знач. |
|-------|------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|------------|
|       |                                                                              | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |            |
| 1     | Розрахунок виручки від логістичних послуг                                    | 3                | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2,88       |
| 2     | Аналіз динаміки виручки від логістичних послуг                               | 3                | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2,75       |
| 3     | Розрахунок логістичних витрат із загального обліку витрат                    | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3,00       |
| 4     | Визначення частки логістичних витрат в загальному обсязі витрат підприємства | 3                | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2,88       |
| 5     | Розрахунок логістичних витрат за місяцями їх виникнення                      | 2                | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2,50       |
| 6     | Розрахунок логістичних витрат у калькуляції надання транспортних послуг      | 1                | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1,00       |
| 7     | Визначення цільової установки для логістичних витрат                         | 3                | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2,50       |
| 8     | Визначення структури логістичних витрат                                      | 3                | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2,75       |
| 9     | Планування логістичних витрат                                                | 3                | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2,63       |
| 10    | Аналіз процесу надання логістичних послуг                                    | 1                | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1,63       |
| 11    | Аналіз похибок процесу надання логістичних послуг                            | 1                | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1,25       |
| 12    | Планування бюджету для логістики                                             | 3                | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2,63       |
| 13    | Порівняльний аналіз бюджету для логістики (аналіз похибок)                   | 3                | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2,25       |
| 14    | Використання спеціальних інструментів логістичного контролю                  | 1                | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1,75       |
| 15    | Підготовка аналітичної інформації для керівництва підприємством              | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2,88       |
| 16    | Проведення логістичного бенчмаркінгу                                         | 1                | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1,00       |
| 17    | Визначення показників логістичної діяльності                                 | 3                | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2,75       |
| 18    | Визначення цільових значень показників логістичної діяльності                | 1                | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1,38       |
| 19    | Порівняння номінальних і фактичних показників логістичної діяльності         | 3                | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2,75       |
| 20    | Прогнозування показників логістичної діяльності                              | 2                | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1,75       |

**Таблиця Р.2 – Результати експертного оцінювання глибини реалізації  
логістичного контролінгу на ПАТ «Автобаза 1»**

| № з/п | Індикатори глибини логістичного контролінгу                                  | Експертна оцінка |   |   |   |   | Сер. знач. |
|-------|------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|---|---|---|------------|
|       |                                                                              | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |            |
| 1     | Розрахунок виручки від логістичних послуг                                    | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3,0        |
| 2     | Аналіз динаміки виручки від логістичних послуг                               | 3                | 3 | 3 | 2 | 3 | 2,8        |
| 3     | Розрахунок логістичних витрат із загального обліку витрат                    | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3,0        |
| 4     | Визначення частки логістичних витрат в загальному обсязі витрат підприємства | 3                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3,0        |
| 5     | Розрахунок логістичних витрат за місцями їх виникнення                       | 2                | 2 | 2 | 2 | 2 | 2,0        |
| 6     | Розрахунок логістичних витрат у калькуляції надання транспортних послуг      | 1                | 1 | 1 | 1 | 1 | 1,0        |
| 7     | Визначення цільової установки для логістичних витрат                         | 1                | 2 | 1 | 1 | 1 | 1,2        |
| 8     | Визначення структури логістичних витрат                                      | 1                | 1 | 1 | 1 | 1 | 1,0        |
| 9     | Планування логістичних витрат                                                | 2                | 2 | 1 | 2 | 2 | 1,8        |
| 10    | Аналіз процесу надання логістичних послуг                                    | 2                | 2 | 2 | 1 | 1 | 1,6        |
| 11    | Аналіз похибок процесу надання логістичних послуг                            | 2                | 2 | 2 | 1 | 1 | 1,6        |
| 12    | Планування бюджету для логістики                                             | 2                | 2 | 1 | 1 | 1 | 1,4        |
| 13    | Порівняльний аналіз бюджету для логістики (аналіз похибок)                   | 2                | 2 | 1 | 1 | 1 | 1,4        |
| 14    | Використання спеціальних інструментів логістичного контролінгу               | 2                | 1 | 1 | 1 | 1 | 1,2        |
| 15    | Підготовка аналітичної інформації для керівництва підприємством              | 2                | 2 | 2 | 3 | 3 | 2,4        |
| 16    | Проведення логістичного бенчмаркінгу                                         | 1                | 1 | 1 | 1 | 1 | 1,0        |
| 17    | Визначення показників логістичної діяльності                                 | 2                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2,4        |
| 18    | Визначення цільових значень показників логістичної діяльності                | 1                | 2 | 2 | 1 | 1 | 1,4        |
| 19    | Порівняння номінальних і фактичних показників логістичної діяльності         | 2                | 3 | 3 | 2 | 2 | 2,4        |
| 20    | Прогнозування показників логістичної діяльності                              | 1                | 1 | 1 | 1 | 1 | 1,0        |

## ДОДАТОК С

### ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПІДПРИЄМСТВА-ПАРТНЕРИ З ПРОЦЕСНОГО БЕНЧМАРКІНГУ

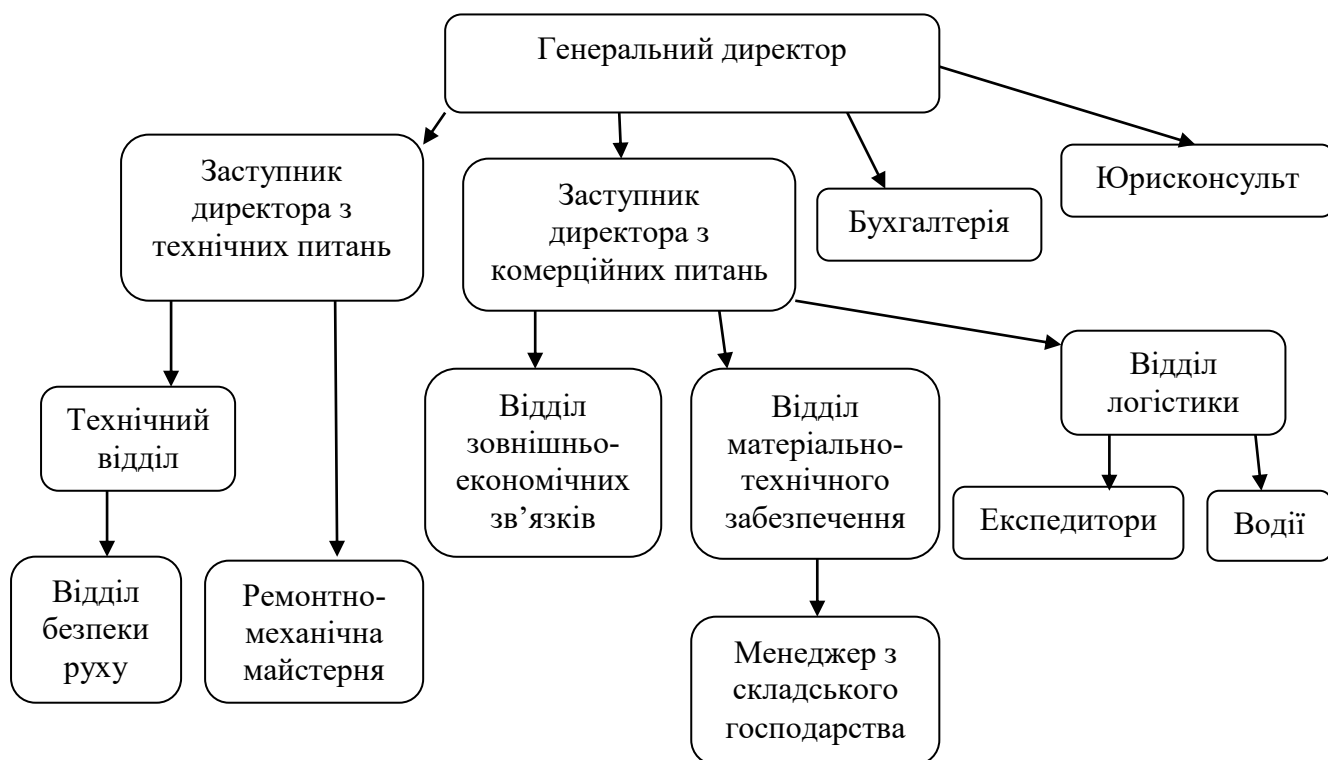


Рисунок С.1 – Організаційна структура СП «Інпроспект»

Таблиця С.1 – Інформація про підприємства-партнери з процесного  
бенчмаркінгу

| Загальні критерії порівняльності АТП            | СП «Інпроспект»                                 | ТОВ «СОТА»                                      |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Види економічної діяльності                     | Діяльність автомобільного вантажного транспорту | Діяльність автомобільного вантажного транспорту |
| Обсяг перевезень вантажів, тис. тонн            | 2,1                                             | 26,1                                            |
| Автомобільний парк, од.                         | 8                                               | 12                                              |
| Чисельність працівників, осіб                   | 17                                              | 29                                              |
| Загальний пробіг вантажних автомобілів, тис. км | 305,8                                           | 927,9                                           |
| Пробіг з вантажем, тис. км                      | 198,3                                           | 802,9                                           |
| Вантажооборот, тис. т км                        | 3057,6                                          | 13689,1                                         |

## ДОДАТОК Т

### ОЦІНКА ПРОЦЕСУ НАДАННЯ ТРАНСПОРТНИХ ПОСЛУГ

#### Анкета для дослідження процесу надання транспортних послуг

*Шановні клієнти!*

З метою підвищення якості нашої співпраці просимо заповнити анкету для оцінки процесу надання транспортних послуг \_\_\_\_\_.

Оцінка здійснюється в балах, проти обраного варіанта поставте знак "+". Характеристика критеріїв подається в додатку до анкети.

| № | Критерії оцінки вантажних транспортних послуг                                        | 5<br>«Відмінно» | 4<br>«Добре» | 3<br>«Задовільно» |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------------|
| 1 | Якість надання транспортних послуг                                                   |                 |              |                   |
| 2 | Ціна транспортних послуг                                                             |                 |              |                   |
| 3 | Швидкість доставки вантажу                                                           |                 |              |                   |
| 4 | Асортимент транспортних послуг                                                       |                 |              |                   |
| 5 | Безпека вантажу                                                                      |                 |              |                   |
| 6 | Професіоналізм персоналу                                                             |                 |              |                   |
| 7 | Інформаційне забезпечення споживача про процес надання вантажних транспортних послуг |                 |              |                   |

- характеристика критеріїв додається.

Чи робить підприємство, на Вашу думку, все можливе, щоб задовольнити Ваші потреби в плані доставки вантажів?

---

Чи рекомендували б Ви підприємство своїм партнерам, замовникам або друзям?

---



---

*Дякуємо за Ваші відповіді і час, витрачений на заповнення анкети.*

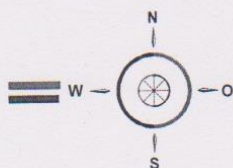


Таблиця Т.1 – Результати бальної оцінки процесу надання транспортних послуг клієнтами

| №                            | Підприємства - партнери                                                       | СП «Інпроспед»           |                               |                 |                       |                         | Середній бал | ТОВ «СОТА»                          |                                |                      |                      |                               | Середній бал |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------------|--------------|-------------------------------------|--------------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------|--------------|
|                              | Підприємства - споживачі                                                      | ПАТ «Подільський цемент» | ПАТ «Івано-Франківськ цемент» | ДЗОВ «З бетони» | ІПП Лоджистік Україна | ТЗОВ «Ділекс транспорт» |              | ТЗОВ «Франківська торгова компанія» | ТОВ «Падана Кемікал Компаундс» | ТЗОВ ПК «Екопродукт» | ТЗОВ «Кроно-Україна» | ПрАТ «Агропромбудмеханізація» |              |
| 1                            | Якість надання транспортних послуг (своєчасність, регулярність, терміновість) | 4                        | 5                             | 4               | 3                     | 4                       | 4            | 5                                   | 5                              | 4                    | 4                    | 5                             | 4,6          |
| 2                            | Ціна транспортних послуг                                                      | 4                        | 4                             | 5               | 3                     | 3                       | 3,8          | 5                                   | 5                              | 5                    | 5                    | 5                             | 5            |
| 3                            | Швидкість доставки вантажу                                                    | 3                        | 4                             | 4               | 3                     | 4                       | 3,6          | 5                                   | 4                              | 5                    | 5                    | 5                             | 4,8          |
| 4                            | Безпека вантажу                                                               | 3                        | 3                             | 4               | 3                     | 4                       | 3,4          | 4                                   | 5                              | 5                    | 5                    | 4                             | 4,6          |
| 5                            | Асортимент транспортних послуг                                                | 5                        | 5                             | 4               | 4                     | 5                       | 4,6          | 5                                   | 5                              | 5                    | 5                    | 5                             | 5            |
| 6                            | Професіоналізм персоналу                                                      | 4                        | 4                             | 5               | 5                     | 3                       | 4,2          | 5                                   | 5                              | 5                    | 5                    | 5                             | 5            |
| 7                            | Інформаційне забезпечення споживача                                           | 3                        | 4                             | 4               | 3                     | 4                       | 3,6          | 5                                   | 5                              | 5                    | 4                    | 5                             | 4,8          |
| Середній бал                 |                                                                               | 3,7                      | 4,1                           | 4,3             | 3,4                   | 3,9                     | <b>3,89</b>  | 4,9                                 | 4,9                            | 4,9                  | 4,7                  | 4,9                           | <b>4,83</b>  |
| Середній бал по підприємству |                                                                               | <b>3,89</b>              |                               |                 |                       |                         |              | <b>4,83</b>                         |                                |                      |                      |                               |              |

**ДОДАТОК У**  
**ДОКУМЕНТИ, ЩО ПІДТВЕРДЖУЮТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ**  
**РЕЗУЛЬТАТІВ ДИСЕРТАЦІЙНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ**

1. Акт впровадження СП «Інпроспед».
2. Акт впровадження ПАТ «КВК «РАПД».
3. Акт впровадження ПАТ «Автобаза 1».
4. Довідка про впровадження результатів науково-дослідної роботи в навчальний процес Надвірнянського коледжу Національного транспортного університету.
5. Довідка про впровадження Університет Падерборн.



# INPROSPED

INTERNATIONALE SPEDITION

Вих. № 16 від 01 лютого 2016 року

## АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ результатів дисертаційного дослідження

Бенчмаркінг в логістиці являється одним з ефективних інструментів логістичного контролінгу. Дисертанткою розроблено проект процесного бенчмаркінгу для автотранспортних підприємств, який спрямований на вдосконалення логістичного управління на підприємстві.

Проект було проведено на спільному українсько-німецькому підприємстві «Інпроспед». Підприємством-партнером з процесного бенчмаркінгу виступило ТОВ «СОТА». Об'єктом порівняння визначено процес надання вантажних транспортних послуг за визначеними критеріями: якість надання транспортних послуг, ціна транспортних послуг, швидкість доставки вантажу, безпека доставки вантажу, асортимент транспортних послуг, професіоналізм персоналу та інформаційне забезпечення споживача.

На основі результатів проведеного в 2014 році проекту процесного бенчмаркінгу пріоритетними напрямками на СП «Інпроспед» виділено: розширення спектру логістичних послуг та пошук індивідуальних логістичних рішень для клієнта через поглиблення співпраці з іншими транспортними і експедиційними компаніями; підвищення професіоналізму персоналу. Реалізація розроблених заходів дозволила покращити якість надання вантажних транспортних послуг, підвищити задоволеність клієнтів та оптимізувати витрати на перевезення.

З 2015 року розпочато виконання масштабних транспортних проектів по перевезенню цілих виробничих комплексів та великих партій товарів із залученням транспорту наших партнерів. Розпочато надання додаткових послуг для наших клієнтів у портах, а саме: організація отримання вантажів, організація зберігання та завантаження вантажу, оформлення необхідних митних документів при відправленні з порту. Розширення спектру послуг за 2015 рік дозволило збільшити прибуток на 1350 тис. грн.

Для підвищення професіоналізму персоналу для водіїв було проведено ряд тренінгів «Eco-Driving» у співпраці з німецькими та польськими транспортними підприємствами-партнерами, що дало можливість водіям більше уваги приділити економічному та екологічному стилю водіння. Результатом стало зменшення витрат палива на підприємстві до 10% за рік.

Підприємство зацікавлено в подальшому розвитку таких проектів і поглибленні науково-практичної співпраці з Національним транспортним університетом.

Генеральний директор СП «Інпроспед» **О. В. Ніневський**



Ukrainian-german  
Joint venture "INPROSPED"  
7, Vigovsky str., Kalush  
77300 UKRAINE

Phone +380 3472 7 01 08,  
Fax +380 3472 7 01 07  
Code 22174367  
e-mail: info@inprosped.com

acc.# 26006260143  
OD Raiffeisen bank AVAL  
Ivano-Frankivsk  
MFO 380805



ПАТ «КИЇВСЬКА ВИРОБНИЧА КОМПАНІЯ

«РАПІД»

УКРАЇНА, 02099, КИЇВ, вул. Зрошувальна, 7  
Тел. (044) 566 20 97; Факс (044) 566 84 00  
E-mail: cargorap@rapid.com.ua



НАЦІОНАЛЬНИЙ  
АВТОМОБІЛЬНИЙ  
ПЕРЕВІЗНИК

NATIONAL  
TRANSPORT  
CARRIER

PJSC «KIEV PRODUCTION COMPANY

«RAPID»

7, Zroshuvalna Str., KYIV, 02099, UKRAINE  
Tel. (044) 566 20 97; Fax: (044) 566 84 00  
E-mail: cargorap@rapid.com.ua

№ 570/01

«15» 03 20 16 р.

## АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ результатів дисертаційного дослідження

В жовтні-листопаді 2015 року на базі логістичного відділу ПАТ «КВК «РАПІД» з використанням методичного інструментарію, запропонованого Гаврилюк Н. М., було проведено оцінку рівня та глибини логістичного контролінгу. Це дало можливість отримати об'єктивну інформацію про стан логістичного управління на підприємстві.

Для оцінки функціонування логістичного контролінгу та можливостей його подальшого удосконалення за 19 індикаторами було проведено аналіз та оцінку глибини його впровадження та реалізації. З використанням розробленої моделі, за результатами проведеного експертного аналізу визначено високий рівень логістичного контролінгу на ПАТ «КВК «РАПІД». Незважаючи на те, що рівень є високим, враховуючи постійно зростаючу конкуренцію на ринку транспортних і логістичних послуг, були виокремлені проблеми та запропоновані напрями для удосконалення управління логістичною діяльністю: розширення спектру логістичних послуг (аутсорсинг, контрактна логістика) та постійний пошук нових клієнтів і розробка індивідуальних логістичних рішень для них; підвищення комунікації між підрозділами всередині підприємства шляхом використання сучасних Web-базованих та IT-технологій для формування єдиного інформаційного середовища та швидкого, простого обміну інформацією між користувачами, зручного адміністрування і більш глибокої інтеграції з клієнтами; вдосконалення сайту підприємства, збільшення його інформативності для покращення реклами в мережі Internet, інтегрування в сайт функції Online-замовлень, а також функції отримання відповідей для клієнтів в режимі Online; розширення штату логістичного відділу та підвищення кваліфікації персоналу у використанні програмного забезпечення; відкриття (в перспективі) офісу в Німеччині для поглиблення інтеграції та кращої координації логістичних процесів з клієнтами. Визначені напрями є важливими для стратегічного розвитку підприємства на підвищення його конкурентоспроможності.

Використовуючи результати проведеного дослідження та враховуючи досвід німецьких транспортно-логістичних підприємств було розширено спектр послуг в напрямі контрактної логістики для більш ефективного використання складських приміщень, що в 2015 році дало підприємству додатково прибуток в розмірі 462,5 тис. грн.

Для реалізації запропонованих заходів потрібні великі додаткові фінансові інвестиції, реалізація яких не є можлива враховуючи актуальну фінансову ситуацію підприємства та нестабільну ситуацію на ринку транспортно-логістичних послуг. Перспективні напрями вдосконалення та розвитку діяльності ПАТ «КВК «РАПІД» враховано при розробці плану розвитку підприємства.

Підприємство зацікавлено в подальших дослідженнях по даній темі та поглибленні науково-практичної співпраці з Національним транспортним університетом.

Перший заступник  
Генерального директора  
ПАТ КВК «РАПІД»



М. І. Мітченко



# ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО

## «АВТОБАЗА № 1»

(ПАТ «Автобаза № 1»)

02660, м. Київ, вул. Колекторна, 17, тел./факс 563-36-42, бухгалтерія 563-98-16, autobaza\_1@ua.fm  
р/р 26002052619224 в ПАТ КБ «ПРИВАТБАНК», філія «Розрахунковий центр» м. Києва, МФО 320649  
ЄДРПОУ 03449083, Св.ПДВ №100337713, ІПН 034490826139



вих. № 01/640 від 10.03 2016 р.

### АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ результатів дисертаційного дослідження

Результати наукового дослідження Гаврилюк Надії Миколаївни були впроваджені в управлінні логістичною діяльністю ПАТ «Автобаза 1». Розроблений в дисертаційній роботі методичний інструментарій оцінки рівня та глибини логістичного контролінгу дав можливість визначити подальші напрями для підвищення ефективності управління логістичними процесами на АТП. Було визначено середній рівень логістичного контролінгу на ПАТ «Автобаза 1» на основі оцінки логістично-контролінгових показників.

Експертний аналіз використання інструментів логістичного контролінгу показав значні резерви підвищення ефективності управління логістичними процесами. Зокрема, запропоновано: підвищити автоматизацію облікової сфери за допомогою впровадження адаптованих до бізнес-процесів підприємства IT-рішень, підвищити автоматизацію розрахункової бази по маршрутах за допомогою сучасних Web-технологій, здійснювати аналіз та моніторинг логістичних витрат, логістично-контролінгових показників за допомогою використання програмного забезпечення, планування бюджету для логістики, проводити проекти логістичного бенчмаркінгу.

Пріоритетними напрямками для підприємства визначено: розширення спектру логістичних послуг (експедитування, інтермодальні перевезення, складська логістика), підвищення комп'ютеризації підприємства та використання сучасних IT-рішення з метою покращення комунікації всередині підприємства і за його межами, створення сайту підприємства для представлення клієнтам спектру послуг, а також для покращення комунікації з клієнтами в режимі Online, організація тренінгів для працівників підприємства по використанню сучасних IT-технологій та програмного забезпечення.

З метою більш ефективного використання потужностей підприємства (ремонтних, складських та офісних приміщень) було розширено базу клієнтів, з якими співпрацює підприємство, що за 2015 рік дозволило отримати додатковий прибуток в сумі 240 тис. грн. Отримані фінансові ресурси будуть використані для підвищення кваліфікації працівників в напрямі роботи з новими інформаційними технологіями, спеціалізованим програмним забезпеченням. В 2015 році розпочато співпрацю з новими клієнтами в напрямі інтермодальних перевезень. Це дало можливість підприємству отримати додатковий прибуток в сумі 395 тис. грн.

Голова правління  
ПАТ «Автобаза 1»

Х. А. Костенко







**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
НАДВІРНЯНСЬКИЙ КОЛЕДЖ НТУ**

78400 м. Надвірна, вул. Соборна, 177 тел. (03475)2-03-22, факс (0342)50-18-79,  
e-mail: ncntu@ukr.net, код ЄДРПОУ 38651796

*12.02.2016 № 50/1*

**ДОВІДКА  
про впровадження результатів науково-дослідної роботи  
в навчальний процес Надвірнянського коледжу  
Національного транспортного університету**

Основні результати дисертаційної роботи Гаврилюк Надії Миколаївни використовуються при формуванні навчально-методичної бази та в навчальному процесі Надвірнянського коледжу НТУ, що сприяє підвищенню рівня професійної підготовки студентів. Матеріали роботи впроваджені в навчальних програмах при викладанні дисциплін «Економіка підприємства», «Організація та планування підприємства», «Управління витратами» та «Економічне обґрунтування управлінських рішень» для студентів спеціальностей «Економіка підприємства», «Обслуговування та ремонт автомобілів і двигунів», «Організація перевезень і управління на автотранспорті», «Обслуговування та ремонт електроустаткування автомобілів і тракторів». Наукові публікації, які висвітлюють основні результати дослідження Гаврилюк Н. М., використовуються як додаткова література з вказаних дисциплін.

| Назви дисциплін                                                                                                                                | Основні результати, які використовуються в навчальному процесі                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «Економіка підприємства», «Організація та планування підприємства», «Управління витратами» та «Економічне обґрунтування управлінських рішень». | Змістова модель логістичного контролінгу, яка аргументує інтеграцію логістики та контролінгу.<br>Інструментарій логістичного контролінгу.<br>Методичний інструментарій оцінки рівня та глибини логістичного контролінгу з урахуванням специфіки діяльності автотранспортних підприємств.<br>Система логістично-контролінгових показників для оцінки та аналізу стану логістичного управління на автотранспортному підприємстві.<br>Процесний бенчмаркінг як інструмент логістичного контролінгу. |

**Директор  
Надвірнянського коледжу НТУ**



**Р.В. Нагорний**

Заст. директора з навчальної роботи  
Скрипник В. С. тел. (03475)20322





**UNIVERSITÄT PADERBORN**  
Die Universität der Informationsgesellschaft

UNIVERSITÄT PADERBORN | 33095 PADERBORN

**FAKULTÄT FÜR  
WIRTSCHAFTS-  
WISSENSCHAFTEN**

Dr. Viachaslau Nikitsin  
Koordinationsbüro für  
TEMPUS-Projekte in Belarus,  
Georgien, Moldawien, Russland und  
der Ukraine

Warburger Str. 100  
33098 Paderborn  
Raum Q 3.322  
Fon +49 (0) 52 51. 60-2386  
Fax +49 (0) 52 51. 60-4361  
E-Mail vnikitin@mail.upb.de

**Довідка**  
про впровадження результатів дисертаційної роботи  
Гаврилюк Надії Миколаївни

Український ринок транспортних і логістичних послуг є досить привабливим для німецьких підприємств. З метою дослідження глибшої співпраці між Україною та Німеччиною дисертантка Гаврилюк Надія Миколаївна проходила стажування в університеті м. Падерборн з 11.12.2015 по 21.12.2015 в рамках проекту «FKTBUM», який передбачає зростання ролі вищих навчальних закладів (розширення спектру прикладних досліджень і використання їх результатів як в навчальному процесі, так і в створенні та розвитку інноваційних технологій, а також їх трансфер на підприємства різних галузей економіки). Вивчення дисертанткою німецького досвіду, зокрема дослідження логістичної діяльності «Hartmann International» та його програмного забезпечення Diamant/3, показало вагомість впровадження концепції логістичного контролінгу для українських АТП.

Проведені в роботі дослідження (аналіз стану, тенденцій та проблем автотранспортної галузі України, можливостей, загроз, сильних та слабких сторін функціонування типового АТП; виділення стратегічних альтернатив їх розвитку) та розроблені Гаврилюк Н. М. механізм оцінки рівня логістичного контролінгу на АТП та проект бенчмаркінгу в логістиці дають для німецьких інвесторів можливість побачити потреби українського ринку транспортних і логістичних послуг та самих АТП. Дисертантом виокремлено наступні напрямки налагодження двосторонньої тісної співпраці та комунікації: відкриття філій великих компаній в обох країнах; автоматизації управління всіма логістичними процесами; впровадження IT-технологій; розширення спектру логістичних послуг; використання веб-технологій; розробка та впровадження енергозберігаючих технологій тощо.

Отримані автором результати дисертаційної роботи передано колегам університету Падерборн, що відкриває нові теми, напрямки досліджень діяльності АТП на ринку транспортних послуг, нові можливості для подальших наукових досліджень та наукового обміну між університетами та підприємствами України та Німеччини.

м. Падерборн 03.03.2016

Д-р В'ячеслав Нікітін



Головний менеджер проекту «FKTBUM»

«Fostering the Knowledge Triangle in Belarus, Ukraine and Moldova (FKTBUM) – «Підтримка трикутника знань в Білорусі, Україні та Молдові» (543853-TEMPUS-1-2013-1-DE-TEMPUS-SMHES)