Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка

О.М. Сумець

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ АГРОПРОДОВОЛЬЧОГО КОМПЛЕКСУ

Монографія

Харків
2015

УДК 519.8(075)
ББК 22.183
С 89

Рекомендовано до друку Вченою радою
Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка
(протокол № 5 від 30 січня 2014 р.)

Рецензенти:

П.Т. Саблук, *д-р екон. наук, професор, академік НААН України, радник дирекції Національного наукового центру «Інститут аграрної економіки»;*

Л.М. Сатир, *д-р екон. наук, доцент кафедри економіки підприємства Білоцерківського національного аграрного університету;*

В.М. Онегіна, *д-р. екон. наук, професор, завідувач кафедри економіки та менеджменту Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка;*

Г.О. Шмарловська*, д-р екон. наук, професор, декан факультету міжнародних економічних відносин Білоруського державного економічного університету (м. Мінськ, Республіка Білорусь)*

Сумець О.М.

С89 Теоретико-методологічні засади логістичної діяльності підприємств агропродовольчого комплексу : [монографія] / О.М. Сумець. –Харків: Друкарня «Мадрид», 2015. – 543 с.

ISBN 978-617-7294-24-4

У монографії наведені результати досліджень, присвячених розв'язанню важливої наукової проблеми розробки теоретико-методологічного базису, обґрунтуванню пріоритетів та шляхів забезпечення ефективної логістичної діяльності підприємств агропродовольчого комплексу. Набули дальшого розвитку положення щодо оцінки ефективності логістичної діяльності виробничих підприємств. Запропоновано методичний підхід до визначення загальних поточних логістичних витрат на здійснення логістичної діяльності.

Розроблено методичне забезпечення оцінки економічної ефективності інвестицій в логістичну діяльність на засадах цільового підходу. Викладено методичний підхід до оцінки впливу прискорення оборотності оборотних коштів і запасів на економічну ефективність визначеного виду діяльності галузевих підприємств.

Монографія розрахована на широке коло науковців, керівників, фахівців, аспірантів, магістрів та студентів, які займаються проблемами теорії і практики планування, організації і управління логістичною діяльністю на підприємствах агропродовольчого комплексу.

ISBN 978-617-7294-24-4

УДК 519.8(075)
ББК 22.183

© О.М. Сумець, 2015

ЗМІСТ

ВСТУП 5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ АГРОРИНКУ 10
1.1. Розвиток логістики, її роль і значущість в діяльності суб'єктів господарювання 10
1.2. Агрологістика – теоретичний базис організації логістичної діяльності галузевих підприємств 33
1.3. Логістична діяльність як частина господарської діяльності підприємства 53
1.4. Методологічні підходи до оцінювання логістичної діяльності підприємства 70
РОЗДІЛ 2. МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ АГРОПРОДОВОЛЬЧОГО КОМПЛЕКСУ 93
2.1. Концептуальні основи логістичної діяльності галузевих підприємств 93
2.2. Логістична система як форма організації логістичної діяльності підприємства 112
2.3. Теоретичні підходи до визначення логістичного менеджменту як системи управління логістичною діяльністю підприємства 136
2.4. Ідентифікація логістичних витрат та їхній вплив на оцінні показники господарювання підприємств 155
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ СТАНУ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ОЛІЙНО-ЖИРОВОЇ ГАЛУЗІ 179
3.1. Середовище функціонування галузевих підприємств та чинники його впливу на логістичну діяльність 179
3.2. Аналіз основних показників господарювання підприємств та визначення впливу на них логістичних витрат 200
3.3. Оцінювання і структурний аналіз логістичних витрат на здійснення логістичної діяльності галузевих підприємств 221

3.4. Пріоритетність напрямів здійснення логістичної діяльності на підприємствах галузі.....240
РОЗДІЛ 4. МЕТОДИЧНО-ІНСТРУМЕНТАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС ОЦІНЮВАННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА …259
4.1. Концептуальний підхід до формування системи оцінних показників логістичної діяльності..... 259
4.2. Методика оцінки показників результативності логістичної діяльності підприємства.....281
4.3. Методика оцінки показників ефективності логістичної діяльності підприємства 296
4.4. Методичний аспект визначення загальних поточних логістичних витрат підприємства.....313
РОЗДІЛ 5. ПІДВИЩЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ГАЛУЗЕВИХ ПІДПРИЄМСТВ.....329
5.1. Система аналізу й контролю логістичних витрат підприємства 329
5.2. Запровадження інформаційної системи управління потоками відходів..... 348
5.3. Економічна ефективність інвестицій в логістичну діяльність підприємств галузі 369
5.4. Методика оцінки економічної ефективності прискорення оборотності оборотних коштів у логістичній системі підприємства.....384
ВИСНОВКИ.....401
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ..... 407
ДОДАТКИ.....452

ВСТУП

Вступ України до СОТ, інтеграція її до світового продовольчого ринку зумовили потребу в адаптації вітчизняного аграрного сектору до міжнародного конкурентного середовища, яке стає усе напруженішим і напруженішим. З огляду на це та з урахуванням зростаючої проблеми продовольчої безпеки одним із пріоритетних напрямків економічного розвитку нашої держави є удосконалення агропродовольчого сектору і, зокрема олійно-жирової галузі, бо вона є найбільш прибутковою і бюджетоутворювальною галуззю національного господарства. Така ситуація вимагає від вітчизняних підприємств, перш за все, посилення конкурентоспроможності продукції, що ними виробляється. Отже, виробництво агропродукції повинно досягти такого рівня конкурентоспроможності, щоб не тільки задовольнити внутрішні потреби населення, але й вийти на зовнішні ринки і закріпитись на них. Для цього як стверджують експерти варто віднайти ефективні шляхи зниження у першу чергу ціни на продукцію. Зважаючи на комплексність рішення вказаної проблеми, виробники все ж шукають шляхи скорочення й без того зведених до мінімуму виробничих витрат. Проте світовою практикою вже давно доведено, що якщо при виробництві й продажах знизити витрати стає неможливим, то потрібно звернути увагу на шлях проходження матеріального потоку від постачальника сировини і матеріалів до виробника, «усередині» виробника (у межах виробничої системи), на рух товарів між виробником, продавцем, а якщо треба, то й на шлях пересування до кінцевого споживача.

Одним з найбільш радикальних і дієвих практичних інструментів скорочення витрат по всій довжині і, зокрема окремих фрагментах, ланцюжка руху матеріального потоку є логістика. Тому інтерес до організації ефективної логістичної діяльності галузевих підприємствах є суто чисто економічний. Він зумовлений багатьма причинами й факторами, серед яких дуже важко виділити головні. І все-таки більш значимим серед них, мабуть, є те, що логістика стає визначальним фактором успіху у конкурентній боротьбі між суб’єктами господарювання аграрного ринку за

створення «вартості». Успіх у цій боротьбі у першу чергу буде визначатись рівнем компетенції керівників і менеджерів галузевих підприємств саме в плануванні, організації і здісненні логістичної діяльності у відповідності до умов, що склалися на ринку. Однак організація ефективної логістичної діяльності на підприємствах агропродовольчого комплексу стримується недосконалістю, а в деяких випадках і відсутністю належної теоретико-методологічної платформи і відповідної нормативної бази. Тому на цей час вельми потрібні об'єктивний аналіз чинників, що зумовлюють і впливають на потребу в запроваджені логістичного підходу на галузевих підприємствах, розробка практичного інструментарію й рекомендацій, алгоритмів й процедур здійснення логістичної діяльності, шляхів і механізмів її удосконалення та підвищення економічної ефективності. Тож можна говорити про актуальність і практичну цінність дослідження наукової проблеми розробки концептуальних, методологічних, інструментальних та методичних положень у сфері забезпечення економічної ефективності логістичної діяльності підприємств олійно-жирової галузі.

Під час розгляду зазначеної проблеми забезпечення було досліджено досвід як вітчизняних так і закордонних суб'єктів господарювання аграрного ринку, а також виконано ґрунтовний аналіз великої кількості відповідних публікацій відомих науковців Дональда Дж. Бауерсокса і Дейвіда Дж. Клосса, Джеймса С. Джонсона, Дональда Ф. Вуда, Деніела Л. Вордлоу, Поля Р. Мерфі-мол., М. Кристофера, Чеслава Сковронека і Здіслава Саріуш-Вольського, Джеймса Р. Стока, Дугласа М. Ламберта, Дональда Уотерса, В. Алькеми, О. Бакаєва, Т. Боровика, Т. Божидарніка, О. Варченко, О. Величко, О. Куртаха, Л. Пономаренко, А. Гаджинського, М. Григор'єва, В. Гудкова, О. Долгова, Н. Коніщевої і Н. Трушкіної, Т. Косарєвої, Є. Крикавського, Ю. Кулика, В. Курганова, Л. Міротіна й І. Ташбаєва, Ю. Неруша, В. Перебійніса, Ю. Пономарьової, М. Пугачова, Г. Руденко, С. Саркісова, В. Сергєєва, І. Смирнова, Н. Струка, А. Ткачової, О. Тридіда, С. Уварова, О. Хромова, Н. Чухрай та ін. Слід також вказати на те, що в основу монографії покладені й результати досліджень, які отримані автором особисто й раніше опубліковані в роботах [4; 216; 239; 293–296; 351–409].

Результати багаторічних досліджень автора, що викладені в монографії, присвячені проблемі формування теоретико-методологічних засад організації та здійснення логістичної діяльності на підприємствах агропродовольчого комплексу. Книга містить значний обсяг інформації стосовно використання логістичного підходу в діяльності підприємств різної галузевої належності. Поданий матеріал охоплює широке коло питань, що висвітлюють значущість і доцільність організації логістичної діяльності на підприємствах галузі.

Монографія складається з п’яти розділів, у першому із них подано результати дослідження розвитку логістики як інструменту логістичної діяльності суб’єктів господарювання; визначено агрологістику в якості теоретичного базису логістичної діяльності підприємств агропродовольчого комплексу; показано, що логістична діяльність є одним із ключових напрямів господарської діяльності сучасних підприємств. На основі детального аналізу значної кількості наукової та методичної літератури констатовано існування проблеми оцінювання логістичної діяльності, яка потребує найскорішого вирішення.

Відповідно до класичної схеми подання матеріалу в монографіях, у другому її розділі висвітлено особливості формування методології логістичної діяльності на підприємствах галузі. Згідно з концептуальним підходом автора найбільш істотними й обов’язковими компонентами для організації та здійснення логістичної діяльності на підприємствах є наявність логістичної системи, для якої повинні бути створені відповідні системи логістичного менеджменту та реєстрації, аналізу й контролю логістичних витрат.

Основою третього розділу монографії є розроблена автором систематизація факторів впливу на логістичну діяльність підприємств олійно-жирової галузі. Описано підхід у визначенні для підприємств пріоритетних напрямів здійснення логістичної діяльності. В цьому розділі також задекларовано авторський погляд до аналізу витрат на здійснення логістичної діяльності на підприємствах олійно-жирової галузі. Виходячи з авторської концепції, можна стверджувати, що визначення логістичних витрат на здійснення підприємством логістичної діяльності та подальшої її оцінки в

аспекті результативності й ефективності, є нині для галузевих підприємств найскладнішим. Крім того, ця проблема нині найменш досліджена, що підкреслює її особливу актуальність. З огляду на це зміст четвертого розділу монографії присвячений теоретичним й практичним основам методичного забезпечення оцінки логістичної діяльності підприємств олійно-жирової галузі. Наукову новизну, безумовно, мають запропоновані методики оцінки результативності й ефективності логістичної діяльності та визначення загальних поточних логістичних витрат на її здійснення.

Як відомо, підприємства олійно-жирової галузі на сьогодні потребують від фахівців і вчених відпрацювання дієвих шляхів та інструментів підвищення економічної ефективності логістичної діяльності. У цьому контексті п’ятий розділ монографії конкретизує основні шляхи забезпечення ефективної логістичної діяльності, а саме запровадження системи аналізу й контролю логістичних витрат у загальній системі управління витратами галузевих підприємств і системи інформаційного забезпечення управління потоками відходів. Не менш цінними для практичного застосування на олійнодобувних підприємствах є запропоноване автором методичне забезпечення оцінки економічної ефективності інвестицій в логістичну діяльність на засадах цільового підходу. В розділі також викладено методичний підхід до оцінки впливу прискорення оборотності оборотних коштів і запасів на економічну ефективність визначеного виду діяльності галузевих підприємств.

Висвітлені у дослідженні положення наукової новизни уточнюють і розвивають теорію і методологію логістики і, зокрема логістичної діяльності виробничих підприємств. Вони становлять єдиний комплекс науково-практичного забезпечення, який має певне теоретичне й практичне значення, що полягає у реальній можливості його використання на практиці суб’єктами господарювання аграрного ринку при впровадженні логістичного підходу.

Автор даного монографічного дослідження не претендує на вичерпність розкриття визначеної наукової проблеми, хоча отримані результати є закінченим науковим дослідженням і можуть стати ґрунтовним внеском у фор-

мування теоретико-методологічних засад логістичної діяльності підприємств агропродовольчого комплексу.

Автор висловлює вдячність проректору з наукової роботи Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка професору В.А. Войтову за всіляку підтримку наукового ентузіазму автора, а також науковим редакторам монографії доктору економічних наук, професору, член-кореспонденту НААН України, академіку АЕН України О.В. Ульянченко та кандидату економічних наук, професору Є.Ф. Пеліхову за цінні та своєчасні поради щодо структури та змісту книги. Велика подяка автора доктору економічних наук, професору, завідувачу кафедри управлінських технологій університету економіки і права «КРОК» за надання консультаційної допомоги щодо методології виконання монографічного дослідження.

Автор щиро вдячний рецензентам монографії доктору економічних наук, професору, академіку НААН України, раднику дирекції Національного наукового центру «Інститут аграрної економіки» П.Т. Саблуку, доктору економічних наук, професору кафедри економіки підприємства Білоцерківського національного аграрного університету Л.М. Сатир, доктору економічних наук, професору завідувачу кафедри економіки та менеджменту Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка В.М. Онегіній, доктору економічних наук, професору Білоруського державного економічного університету Г.О. Шмарловській за критичні зауваження й поради, які були надані під час написання книги, що дозволило значно підвищити її науковий рівень та практичну цінність.

Автор сподівається, що ця монографія буде корисною широкому колу науковців, керівників, фахівців, які займаються проблемами теорії і практики планування, організації і управління логістичною діяльністю на підприємствах агропродовольчого комплексу, а також аспірантам, магістрам і студентам, що навчаються у вищих навчальних закладах за економічними й менеджерськими спеціальностями.

РОЗДІЛ 1
ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНІСТІ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ АГРОРИНКУ

1.1. Розвиток логістики, її роль і значущість в діяльності суб'єктів господарювання

Сучасний етап розвитку ринкових відносин можна однозначно схарактеризувати зростанням так званої «неформатованої» конкуренції, яка стає все напруженішою. Продавцям, поза власного бажання, доводиться знижувати націнку на товар, що підлягає реалізації, й одночасно «тиснути» на виробника стосовно зниження відпускних цін на нього. Виробники, у свою чергу, шукають шляхи скорочення виробничих витрат. Вирішити породжувані конкуренцією проблеми такого змісту не завжди вдається. Однак світовою практикою давно доведено, що через неможливість знизити витрати під час виробництва й продажів потрібно звернути увагу на весь шлях проходження матеріального потоку, який можна умовно поділити на такі етапи: транспортування сировини, матеріалів, напівфабрикатів від постачальника до виробника; переміщення їх у межах виробничої системи підприємства-виробника в процесі трансформації у готову продукцію; переміщення готової продукції від виробника до кінцевого споживача. У цьому аспекті одним з найбільш радикальних і діючих практичних інструментів скорочення витрат по всій довжині ланцюга руху матеріального потоку нині визнано логістику, яка дає можливість організаціям «завоювати на ринку відмінні переваги» [421, с. 75]. Експерти зазначають, що логістика – це один з видів діяльності людини, який досить сильно впливає на потік продукції, що переміщається від місця виробництва до місця споживання. Стосовно цього американський учений Дональд Уотерс пише, що без логістики ніякі матеріали не переміщаються, ніякі операції не виконуються, ніякі продукти не доставляються і ніякі споживачі не обслуговуються [432, с. 37].

Доцільність використання логістики в умовах бізнесу, що нині розвивається, актуалізували фахівці на І-й Міжгалузевій науково-методичній і науко-

во-практичній конференції «Логістика в сучасних умовах розвитку економіки». Зокрема, було підкреслено таке: «У цей час ринок не в змозі поглинути ті обсяги продукції, що виробляються, та послуги, і їхній збут стає гострою проблемою для більшості компаній. У зв'язку із цим чимало компаній приходить до розуміння необхідності використання концепції логістики …, що є однією з істотних умов виживання у конкурентному середовищі… Інтегрований характер логістики є одним з істотних елементів у сучасних складних корпоративних структурах і висококонкурентних ринках» [170].

На цій конференції також було зазначено, що логістика стає все більш значущим і актуальним інструментом ринкового механізму, що знаходить своє підтвердження не тільки в удосконаленні форм і методів логістичного апарату, але і безперервному розширенні можливостей і сфери її використання.

Інтерес до логістики нині зумовлений багатьма чинниками, серед яких дуже важко виділити головні. Однак більш значущим серед них, мабуть, є те, що логістика є й буде визначальним чинником успіху в конкурентній боротьбі між організаціями, економічними регіонами й державами за створення «вартості»; чинником, що підсилює й гарантує економічну безпеку суб'єктів господарювання в сучасних ринкових умовах. Успіх у цій боротьбі, у першу чергу, буде визначатися рівнем компетенції фахівців у сфері логістики.

Результати аналізу наукових публікацій [6; 13; 25; 27; 59; 314] показують, що логістику фахівці вважають певного роду інфраструктурою, яка досить швидко розвивається у сфері економіки й організації виробництва. Із цього приводу А.О. Смєхов у свій час зазначив: «Ця інфраструктура ґрунтується на сучасних досягненнях науки й техніки і, зокрема, тієї ж кібернетики. Ігнорувати процеси розвитку логістики було б украй нерозумно» [314, с. 3].

Формування сучасної логістики та її історичний розвиток відбувалися протягом п'ятьох етапів, які досліджені й детально описані в авторських публікаціях [351; 352; 367]. Характеристика цих етапів у стислій формі подана в табл. А.1.

З огляду на результати аналізу розвитку логістики (див. табл. А.1), п’ятий етап можна назвати всесвітнім, бо логістизація економічних процесів стає проблемою Європи, США й Азії. Усвідомлення збільшуваного у світі дефіциту ресурсів і одночасне бажання отримати прибуток стали для країн світу досить значним «мотиватором» до вивчення й упровадження принципів і методів логістики в усі галузі економіки. Завдяки цьому саме в кінці XX і на початку XXI ст. на світовому ринку сформувалась нова ідеологія управління логістичними процесами в економічних системах – управління ланцюгами поставок [347].

Більшість експертів з логістики зазначають, що на рубежі століть досить активно в процес логістизації включилися країни з перехідною економікою й ті, що розвиваються. Це стало потужним чинником формування сучасного логістичного світогляду.

Враховуючи характеристичні моменти аналізу еволюції логістики (див. табл. А.1), зазначимо, що саме протягом п’ятого етапу її розвитку були закладені підвалини сучасного розуміння логістики як окремого напрямку діяльності суб’єктів господарювання. Це, на думку О.М. Зборовської, дозволяє топ-менеджерам підприємств «визначати стратегічні підходи до використання коштів, починаючи з моменту придбання вихідної сировини і закінчуючи доставкою товару кінцевому споживачеві» [108, с. 7]. Отже, на підставі вказаного зазначимо: логістика допомагає суб’єктам господарювання розв’язувати проблеми, що мають здебільшого фінансовий характер. А це, у кінцевому підсумку, приводить до збільшення прибутку в процесі їхньої діяльності.

Еволюція логістики свідчить про те, що етапи її розвитку (див. табл. А.1) формувалися залежно від рівня розуміння можливостей логістичного підходу і розробки концепції, методів та моделей логістичного управління; охоплення логістичним управлінням різних сфер діяльності; складності логістичного управління; ступеня розвитку технічних засобів обробки і передачі даних та механізації й автоматизації виробництва [27, с. 15–19; 59, с. 32–36; 167, с. 22–33; 196, с. 46–51; 199, с. 23–29; 204, с. 10–17; 249, с. 12–20;

444, с. 14–20]. А на нинішньому етапі особливу роль у розвитку логістики відіграють ще й ринкові тенденції, що пов'язані з глобалізацією, міжнародним обміном й інтеграцією в різних сферах суспільного життя, які проявляються у дальшій інтернаціоналізації господарських процесів, поглибленні міжнародного поділу праці, розширенні форм міжнародних економічних відносин, підсиленні взаємозалежності національних економічних систем, формуванні єдиного економічного організму глобального типу [38, с. 28–35; 99, с. 20–50; 138, с. 9–87; 334, с. 22–23]. Усе це породило велику кількість чинників, які, на думку автора, мають досить значний вплив на розвиток логістики на сучасному етапі і які потрібно враховувати під час організації логістичної діяльності (ЛД) на підприємствах галузі. За дослідженнями автора [392], до таких чинників слід віднести: розвиток міжнародного бізнесу й актуалізацію проблеми підвищення його ефективності; міжнародну експансію промисловості та ріст міжнародної торгівлі; загострення боротьби на світовому ринку за логістичні потоки та міжнародний поділ праці й кооперацію; необхідність забезпечення конкурентних переваг на світовому ринку збуту продукції та зміну філософії ринку; зростаючу економічну міць регіонів та дефіцит ресурсів; розвиток і наявні можливості глобального застосування інформаційно-комунікаційних технологій; розвиток інфраструктури як системного утворення у світовій економіці, а також ріст обсягів виробництва і пов'язане із цим збільшення витрат сфери обігу.

Детальний аналіз наведених чинників доводить важливість і необхідність їхнього врахування не тільки під час дослідженнь та прогнозу розвитку логістики в національних масштабах, а й у процесі організації і здійснення ЛД у межах кожного підприємства.

На сьогодні опубліковано велику кількість наукових і методичних праць з логістики, в яких розглянуто різні проблемні аспекти [5; 6; 13; 20; 22; 25; 27; 33; 50–52; 55; 59; 68; 75; 79; 81; 91; 96; 102; 108; 110; 112; 113; 124; 125; 129; 135; 140; 142; 144; 156; 157; 167–169; 171; 176. 183; 192; 194; 195; 201; 204; 207; 210; 213; 214; 218–220; 232; 233; 248; 250; 256; 259; 279; 291; 297; 299; 301; 302; 305; 313; 314; 318; 342–344; 347; 412; 423; 428; 432; 438; 443; 444; 447; 452; 458; 468; 477; 479; 487; 491; 492]. У них автори зде-

більшого висвітлюють питання формування понятійного апарату логістики та її видових класифікацій, історії виникнення та розвитку логістики, сутності й структури логістичних систем (ЛС), змісту й аналізу логістичних концепцій. Науковці також приділяють велику увагу завданням і методам розрахунку параметрів логістики у межах різних її видів, а саме: логістики закупівель, виробництва, розподілу й збуту, транспортних процесів, складування й управління запасами, управління інформаційними й фінансовими потоками. Однак конкретного методологічного підходу до розв'язання проблеми організації ефективної логістичної діяльності на підприємствах різної галузевої належності, зокрема і агропродовольчого комплексу, що розширюють масштаби застосування логістики, ще не знайдено.

Для з'ясування ролі й місця логістики як основи організації і здійснення ЛД суб'єктів господарювання розглянемо генезис дефініції «логістика» з урахуванням вказаних етапів її розвитку. Зважаючи на безліч наявних на нинішній момент трактувань терміна «логістика», в процесі аналізу останнього обмежимося найбільш відомими визначеннями, характерними для кожного з указаних етапів її розвитку (див. табл. А.1).

Перший етап розвитку логістики можна назвати періодом її виникнення й становлення. У цей час були започатковані базові правила і перші її принципи. Проте трактування терміна «логістика», притаманні цьому періоду, науковцям на той час були невідомі. Однак сучасні знання про логістику дають нам підстави вважати, що в ті часи її розуміли як засіб планування й організації переміщення товарів досить вузької номенклатури, зокрема агропродукції й предметів побуту, на певній території. Отже, зважаючи на це можна зазначити, що виникнення логістики було зумовлене потребою швидкого переміщення зазначених видів товарів для їхнього обміну чи продажів.

Другий етап цілком і повністю можна назвати періодом становлення й дальшої еволюції логістики. Упродовж цього періоду логістика розвивалася вже за двома напрямками, а саме за господарським (економічним) і військовим (управлінським).

Господарський напрямок був започаткований упродовж першого етапу і дістав дальшого розвитку завдяки становленню товарно-грошових відносин, у тому числі й на міждержавному рівні, а також уведенню елементів планування життєдіяльності країни. Щодо останнього, то з історії відомі такі факти.

Ще за часів древньої Греції і Риму, що за часовим інтервалом приблизно відповідає другому етапу, в історичних описах уперше натрапляємо на термін «логіст». Відомо, що в Стародавній Греції на державній службі перебувало 10 спеціальних контролерів, яких називали логістами. Вони здійснювали державні обчислення (розрахунки) і були державними службовцями адміністрації управління Афін – входили в Раду п'ятисот [17, с. 271–343]. У період існування Римської імперії на державній службі в римлян також були служителі, що володіли титулом логіста: основною їхньою функцією був розподіл продуктів харчування для населення імперії. Отже, враховуючи вищенаведений історичний факт, на думку переважної більшості дослідників, термін «логістика» походить від грецького слова λογιστιχη , що означає «мистецтво обчислювати, міркувати» [311, с. 398]. Тобто саме в цей час логістику вже вважали наукою про логічні розрахунки.

Зазначене свідчить про те, що логістика в цивільній сфері на ті часи вже була інструментом, який допомагав правильно розраховувати, обчислювати, вимірювати і розподіляти матеріальні цінності з урахуванням певних економічних вигод для держави. Отже, саме в цей час поняття логістики набуло економічного змісту.

Розвиток логістики у військовому напрямку був пов'язаний зі становленням військової справи [152; 160]. У той час у воєначальників уже сформувалося розуміння ключової ролі матеріальних ресурсів (військової амуніції, боєприпасів, продовольства тощо) у проведенні військових кампаній, пов'язаної з їхнім надходженням у необхідній кількості в установлений час і в потрібне місце. Другому етапу розвитку логістики дослідникам притаманні спроби дати їй визначення як практичному мистецтву руху військами, що включає широке коло питань, пов'язаних із плануванням, управлінням і

постачанням, визначенням місць дислокації військ, транспортним обслуговуванням армії тощо [271]. Відоме й інше трактування: логістика – це мистецтво управління переміщенням військ та організація їхнього тилового забезпечення. Отже, слід зазначити, що воєначальники того часу розуміли під логістикою вміння планувати й організовувати переміщення військ та забезпечувати їх боєприпасами і провіантом.

Третій етап характеризується подальшим становленням логістики як воєнної науки й остаточним усвідомленням воєначальниками її неабиякої користі для ефективної діяльності військових формувань, планування й організації маршів і проведення бойових операцій. У військовій сфері її стали розуміти здебільшого як певну систему матеріально-технічного забезпечення і метод визначення місця її дислокації [343]. На цьому етапі логістика розпочала інтегруватись в народне господарство, формується логістична наукова база – математики й управлінці започаткували теорію прийняття управлінських рішень у сфері логістики, що дало поштовх до формування третього напрямку в розвитку логістики – математичного. На Женевському філософському конгресі, що відбувся у 1904 р., логістика була визначена як математична логіка. Зокрема, це визначення згодом увійшло до словників як одне із класичних трактувань терміна «логістика» [311, с. 398].

Використання кількісних методів в управлінні набуло розвитку після другої світової війни, коли стало відомо, що наукові методи і досвід, нагромаджений завдяки групам дослідників у сфері логістики в армії США та збройних силах СРСР, ефективно може бути використаний і в мирний час.

На думку С.Є. Барикіна, В.В. Лукінського і С.А. Карпуніна, логістика як інструмент підвищення ефективності народного господарства, почала формуватися приблизно в 50-х рр. XX ст., хоча характерні для неї процеси відбувались в господарській діяльності підприємств і раніше, проте виконувались вони розрізнено, безсистемно [24, с. 72].

Саме на третьому етапі дослідники стали розуміти логістику вже не тільки як засіб ефективного управління товарними потоками, а як метод, що дає змогу планувати й організовувати раціональні маршрути доставки

вантажів, визначати необхідний розмір замовлення й формувати економічно доцільні обсяги запасів на складах. Тобто для народного господарства логістику стали застосовувати у двох аспектах – як засіб раціонального переміщення вантажопотоків і як метод визначення раціональних з економічного погляду обсягів замовлення сировини, матеріалів, готової продукції тощо та формування їхніх запасів. Таким чином, логістика набула економічного змісту, основою якого стала мінімізація витрат на транспортування продукції. Саме в цей період (1909 р.) німецький учений О. Вебер сформулював і розв'язав задачу щодо пошуку доцільного місця розташування виробничого підприємства з переробки сільськогосподарської продукції з використанням критерію мінімальних транспортних витрат [353, с. 170–171]. А інженер і винахідник американець Форд Вайтмен Харріс (Ford Whitmfn Harris) у 1913 р. формалізував першу модель визначення оптимального розміру замовлення на основі мінімізації загальних витрат компанії [36, с. 48]. У 1939 р. професор Ленінградського університету Л.В. Канторович розробив метод лінійного програмування, який згодом був досить широко застосований для оптимізації ресурсів у виробничих процесах і під час будівництва великих промислових і військових об'єктів [26, с. 14].

На четвертому етапі розвитку логістика була остаточно визнана у військовій справі. Саме в цей період військові фахівці стали розуміти логістику як діяльність, що поєднувала у собі чотири такі функції: матеріально-технічне забезпечення, робота тилу, організація тилу і постачання [60]. А в англо-російському словнику за авторством В.К. Мюллера [203] до визначення терміна «логістика» було додано ще і такий аспект військової справи, як «техніка штабної роботи».

Слід зазначити, що четвертий етап характеризується досить інтенсивним розвитком логістики в управлінні потоковими процесами в народному господарстві. Сфера її застосування розширювалась: вона охопила не тільки виробництво, складування і запаси, а й упакування та доставку готової продукції клієнтам. У 1964 р. американський фахівець Е.Дж. Плоумен дав таке визначення логістики: це оптимальна координація переміщення і

створення запасу сировини, діяльність з переробки, пакування кінцевої продукції, її складування і доставки клієнтам [250, с. 7].

Слід зауважити, що саме впродовж четвертого етапу логістику стали розуміти як певну сукупність основних функцій менеджменту, що застосовують для управління потоковими процесами. З 50-х років минулого століття для обґрунтування рішень з оптимізації переміщення вантажів з урахуванням спеціалізації і кооперації підприємств стали використовувати сукупність методологічних засобів, що на той час дістала назву системного аналізу. Його з успіхом використовували під час розв'язання задач з розподілу потоків робіт на виробництві, з визначення потреби в устаткуванні, робочій силі та інших ресурсах, прогнозуванні попиту на різні види продукції, формуванні системи перевезень на залізничному транспорті на значних територіях тощо.

Саме в цей час великий поштовх до застосування кількісних методів у логістиці дала поява комп'ютерної техніки, що відкрила широкі можливості для використання під час розв'язання логістичних завдань математичних операційних моделей щораз більшої складності.

Все зазначене вище сприяло формуванню потреби у використанні логістики як інструменту планування й управління потоковими процесами. Доказом цього слід вважати визначення, що було оприлюдене на Європейському конгресі з логістики в 1974 р.: логістика – це наукове вчення про системне планування, управління і контроль матеріальних потоків, потоків енергетичних, інформаційних, а також потоків пасажирських [210, с. 11]. Дещо пізніше цей погляд на визначення логістики підтримав і німецький фахівець Г. Штабенау. На його думку, логістика справді є основною функцією управління та контролю матеріальними потоками як усередині фірми, так і поза її межами [344, с. 5].

Таким чином, протягом четвертого періоду розвитку панувало два загальних визначення логістики. Відповідно до першого, логістику розуміли як оптимальну координацію руху й створення запасу сировини, діяльність з переробки, упакування кінцевої продукції, її складування і зберігання,

доставки клієнтам. Згідно з другим визначенням, логістика трансформується в певного роду діяльність (а нині широко застосовують термін «логістична діяльність»), що об'єднує у собі процеси транспортування, складування, обробки матеріалів, захисне упакування, контроль запасів, вибір місцезнаходження виробництва і складів, прогнозування попиту, маркетинг і обслуговування.

Слід погодитися з тим, що хоча розвиток логістики впродовж четвертого етапу мав позитивну тенденцію, її вплив на діяльність організацій виявився дещо інерційним. Це пояснюється двома чинниками. Перший з них зумовлений браком управлінської кваліфікації у сфері логістики, що гальмував використання повною мірою досягнень цієї науки в управлінні організацією; другий – пов'язаний з істотними об'єктивними труднощами реалізації методів формалізації у конкретних задачах управління, зокрема, через брак спеціалізованих програмних засобів для реалізації комп'ютерних технологій.

П'ятий етап є найпліднішим щодо появи нових трактувань терміна «логістика». На сьогодні відомо десятки її визначень, що опубліковані в сучасних підручниках, навчальних посібниках, брошурах, статтях та дисертаційних роботах (див. табл. А.2). Однак ці визначення відрізняються між собою і за змістом, і за прикладним її аспектом. Так, приміром, у так званій «народногосподарській логістиці» дослідники вбачають: теорію і практику, науку, окремий напрямок господарської діяльності, процес управління матеріальними й супутніми їм потоками, інструмент гармонізації інтересів учасників ланцюга поставок як одну з ефективних форм інтеграції логістичних активностей у межах ланцюга поставок, певну виробничу інфраструктуру економіки, частину управління ланцюгами поставок, функцію, що відповідає за матеріальний потік (МП), метод розробки стратегій і механізму оптимізації господарських зв'язків, мистецтво управління матеріальним потоком, системоохоплювальний механізм, інструмент розробки та реалізації стратегії і механізму комплексної, системної та неперервної оптимізації господарських зв'язків тощо (рис. 1.1) [1; 5; 6; 13; 20; 22; 25; 27; 45; 49; 55; 56; 59; 60; 63; 68; 75; 77; 79; 81; 91; 96; 101; 108; 110; 111;

113; 125; 134; 135; 140–142; 144; 156; 157; 167–171; 183; 192; 194; 195; 203; 207; 210; 213; 214; 218–220; 228; 232; 233; 248; 250; 256; 259; 260; 271; 277; 279; 291; 297–302; 305; 307; 309–311; 313; 314; 318; 342–344; 347; 412; 423; 428; 432; 444; 447; 452; 458; 467; 468; 471; 475; 492; 493; 494; 496–498].



Рис. 1.1. Розмаїття поглядів на розуміння логістики*

*Склав автор на основі опрацювання публікацій з логістики вітчизняних і закордонних учених.

З погляду загальної методології логістики, Т.М. Скоробогатова виділяє в ній нові напрямки і класифікує її за певним переліком ознак, а саме: за використовуваними методами управління – на базову й інноваційну; за сферою використання – на промислову й сервісну; за стадіями технологічного процесу – на заготівельну, виробничу, збутову, транспортну, складську; за субстанціями управляємих потоків – на матеріальну, інформаційну, фінансову, енергетичну, людську; за напрямками потоків відносно місця виробництва товарів – на пряму й зворотню; за конфігурацією траєкторії потоків – на лінійну і мережеву; за зв’язком з суміжними сферами діяльності – на маркетингову, контролінгову, планово-аналітичну, екологічну й ін. [307].

У військовій же сфері логістику розуміють як чітку та ефективну систему забезпечення діючої армії, постачання їй боєприпасів, провіанту, медикаментів та управління їхнім переміщенням для забезпечення успіху в бойових діях [203; 495].

Щодо третього аспекту логістики – математичного, то на цей період часу більш прийнятним вважаємо таке визначення: логістика – це розділ математики, що обґрунтовує логіку математичними методами і досліджує її можливості в конструюванні, інформатиці тощо [49].

Аналіз літературних джерел, які й містять вищенаведені визначення, показав, що сьогодні немає загальновизнаного поняття «логістика», яке цілком можна використовувати в різних сферах діяльності. В сучасних умовах, як підкреслює в роботі О.А. Смєхов [314], складність формулювання поняття логістики можна пояснити тим, що вона стосується безлічі напрямків, а тому жодна людина не може бути експертом в усіх галузях, де застосовують логістику. Такого ж погляду дотримується і О.І. Семененко. Він лише вносить доповнення такого змісту: «…поняття «логістика» має широку сферу аспектів застосування, оскільки його досить повне розуміння припускає побудову сімейства відповідних визначень – як змістовних, так і формальних…» [297].

Детальне вивчення етапів розвитку логістики (див. табл. А.1) дозволяє виділити ще один чинник, що має вплив на різнобічність поглядів дослідників у визначенні логістики – це сам хід процесу її еволюції. Тобто з розвитком логістики у часовому й змістовному аспектах постійно змінювалося її розуміння і, як наслідок, визначення цієї категорії. Це можна простежити по табл. А.2, де подана ґенеза визначень терміна «логістика» у часовому спектрі. Таким чином, розвиток соціоекономічних систем, науково-технічний прогрес вносив зміни у погляди на логістику як учених, так і фахівців-практиків, розширюючи її прикладну значущість.

Однак, незважаючи на неоднозначність дефініції «логістика», у міру розповсюдження знань про управління і запаси, сучасні процеси транспортування вантажів і систем складування, можливості інформаційних техно-

логій, а також нагромадження досвіду передових компаній, концепція логістики здобуває визнання її застосування в практичній діяльності різних організацій. Логістика є одним із ключових складників науки управління. А тому всі базові принципи, функції та методи загального менеджменту є прийнятними для логістики і можуть бути застосовані для управління логістичними процесами і відповідними системами. А якщо це так, то треба, напевно, знайти таке визначення терміна «логістика», що має бути покладене в основу розробки методології ЛД на підприємствах, у фірмах і компаніях. Зважаючи на це, вважаємо за доцільне уточнити визначення терміна «логістика» в її управлінському аспекті: логістика – це наука про оптимальну організацію матеріальних, інформаційних та фінансових потоків і ефективне управління ними в економічних адаптивних системах із синергічними зв'язками на основі гармонізації інтересів суб'єктів господарської діяльності за рахунок формування міжфункціональних і міжсистемних зв'язків.

Систематизація й характеристика етапів розвитку логістики, зокрема трьох останніх (див. табл. А.1), а також змістовний аналіз визначень дефініції «логістика» (див. табл. А.2) дає змогу виділити послідовну зміну трьох її парадигм – функціональної, ресурсної, інноваційної. Існування вказаних парадигм у хронологічному аспекті та параметри їх ідентифікації наведено в табл. 1.1.

Розвиток функціональної парадигми привів до започаткування одного із простих підходів до логістичного процесу – це виконання конретної функції відповідно до визначеного виду матеріального потоку. По суті цю парадигму можна вважати проявом фрагментарної логістики накшталт того, що із планованого логістичного процесу «вивертається» певний фрагмент (операція чи конкретна їхня сукупність) для дальшого його дослідження. Функціональна парадигма у свій час мала певну доцільність. Її розвиток дав змогу фахівцям відпрацювати на досить високому рівні технології виконання окремих операцій і функцій, що згодом стало платформою для застосування широкої їхньої інтеграції у межах всього логістичного процесу, який реалізується в логістичних системах різного рівня.

Таблиця 1.1

Еволюція парадигм логістики в економічних системах*

Характеристики ідентифікації парадигм	Опис характеристик парадигм		
Етапи розвитку логістики	Третій (1900 р. – середина XX ст.)	Четвертий (1950 – 1980 рр.)	П'ятий (80-і рр. XX ст. – по теперішній час)
Назва парадигми	Функціональна	Ресурсна	Інноваційна
Рівень ключових компетенцій	Операційний	Функціональний та міжфункціональний	Загальнофірмовий та міжфірмовий
Основні види діяльності	Переважно операційні	Операційні, процесні. Міжфункціональна логістична координація	Загально-організаційна та міжорганізаційна координація
Форма логістичної організації	Компанії з власною логістичною інфраструктурою	Власна логістична інфраструктура та використання аутсорсингу	Значне використання аутсорсингу, формування логістичних утворень
Вид інтеграції	Інфраструктурна	Інфраструктурна, організаційна	Фізична, організаційна й інформаційна
Формат інтеграції	Окремий структурний підрозділ фірми	Окремі структурні підрозділи, об'єднані спільними завданнями	Загальнофірмова та міжфірмова
Мета логістики	Локальна оптимізація витрат	Системна оптимізація витрат і підвищення дохідності активів	Оптимізація доданої вартості в логістичних утвореннях
Рівень інтеграції	Низький	Середній	Високий
Суб'єкти гармонізації стосунків (розв'язання конфліктів)	Топ-менеджери компаній	Спеціальні підрозділи логістики компаній	Міжфірмові організаційні структури стратегічного партнерства

*Склав автор на основі опрацювання джерел [9 с. 76; 167, с. 35–44; 140, с. 6–18; 232, с. 145–151; 313, с. 197–198; 249, с. 12–19; 485, с. 23–25].

Ресурсна парадигма логістики була в основному зорієнтована на оптимізацію використання ресурсів в економічних системах для забезпечення належного ефекту в процесі їхнього функціонування. Саме завдяки використанню цієї парадигми фахівці розробили достатню кількість логістичних технологій, спрямованих на економію різних ресурсів у процесі виконання логістичних активностей і отримання логістичного продукту (продукції чи послуги) відповідно до вимог споживачів.

Сутність сучасної інноваційної парадигми логістики, яка сьогодні прийнята за основу розробки і реалізації логістичних стратегій в діяльності

підприємств, фірм і компаній, полягає у розгляді логістичного продукту як єдиного цілого вздовж усього ланцюга поставок. «Ця парадигма відображає нове розуміння бізнесу, коли окремі фірми й організації розглядаються як логістичні утворення (елементи) загального ланцюга поставок і які прямо або опосередковано залучені до єдиного інтегрального процесу управління матеріальними та інформаційними потоками для найбільш повного і якісного задоволення споживачів відповідно до специфіки їхніх потреб» [9, с. 77].

Досліджуючи місце і роль логістики в діяльності суб'єктів господарювання, важливо звертати увагу на рівні її якісного розвитку, що відображають формування логістичних систем підприємств та ступінь інтеграції логістичних активностей у їх межах. У сучасній літературі з логістики нині оприлюднені результати дослідження рівнів розвитку логістики в умовах сучасного ринку [13; 59; 157; 167; 366]. Дамо коротку характеристику цих рівнів.

Перший рівень розвитку логістики (рис. 1.2) характеризується тим, що: продуценти, які виробляли товарну продукцію, в основному працювали, виконуючи змінні планові завдання; логістика «працювала» лише для виконання завдань щодо організації зберігання готової продукції на складах виробників і транспортування її безпосередньо до замовника; неодмінно реагували на щоденні коливання попиту й збої в процесі розподілу готової продукції в логістичних каналах.

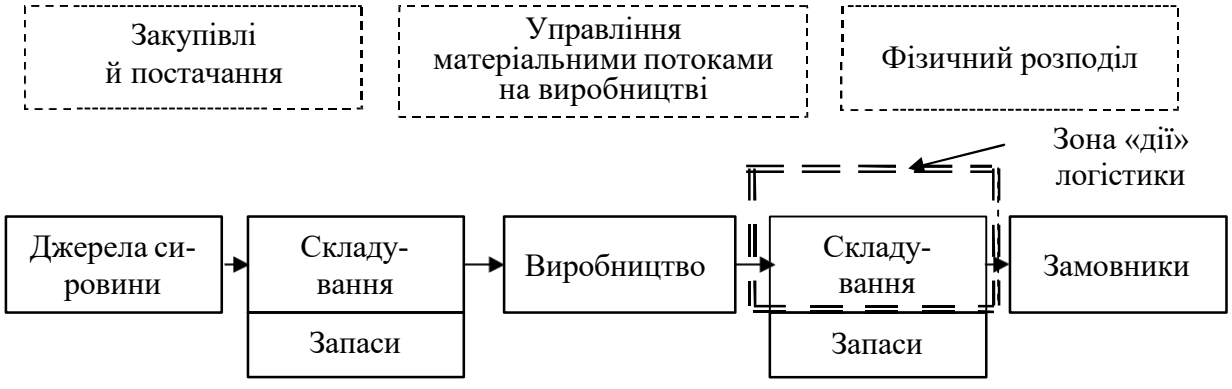


Рис. 1.2. Перший рівень розвитку логістики в організаціях*

*Джерела: [15, с. 33–34; 157, с. 29; 366, с. 21].

У цій ситуації результат роботи оцінювали величиною частки витрат на транспортування й інші операції, що пов'язані з розподілом продукції в загальній сумі доходу від продажів; зусилля організацій були спрямовані на скорочення транспортних витрат і витрат, що пов'язані з розподілом товарної продукції.

Другий рівень розвитку логістики (рис. 1.3) має такі відмітні риси: наявність системи управління потоком товарної продукції з виробничих ділянок до кінцевого споживача; логістика «працювала» лише для виконання завдань з обслуговування замовника, обробки замовлень, зберігання готової продукції на підприємстві, управління запасами готової продукції, перспективним плануванням роботи системи логістики.

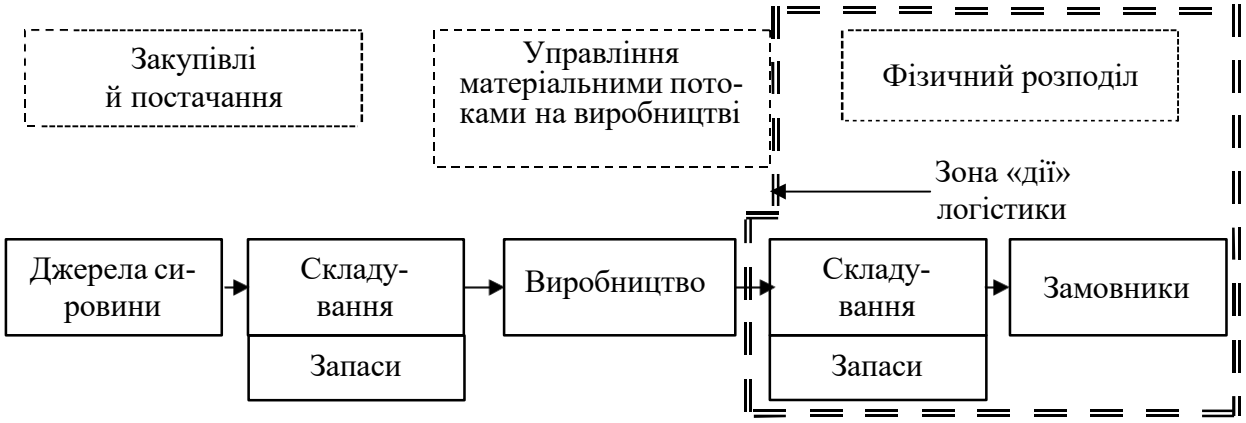


Рис. 1.3. Другий рівень розвитку логістики в організаціях*

*Джерела: [15, с. 34–35; 157, с. 29; 366, с. 23].

Цей рівень розвитку логістики, порівнянно з першим, охоплював сферу закупівель і постачання, а також управління виробництвом. У цих умовах результат роботи оцінювали шляхом зіставлення витрат за кошторисом і витрат реальних. Таким чином, зусилля організацій були спрямовані лише на скорочення загальних витрат.

Третій рівень розвитку логістики (рис. 1.4) характеризується тим, що у межах логістичної системи всі операції від закупівлі сировини й матеріалів до обслуговування кінцевого споживача продукції були контрольовані.

Ґрунтовному контролю підлягали видобуток (пошук) і закупівля сировини, доставка сировини на підприємство, управління запасами сировини, прогнозування збуту, виробниче планування, управління запасами незавершеного виробництва, проектування систем логістики.

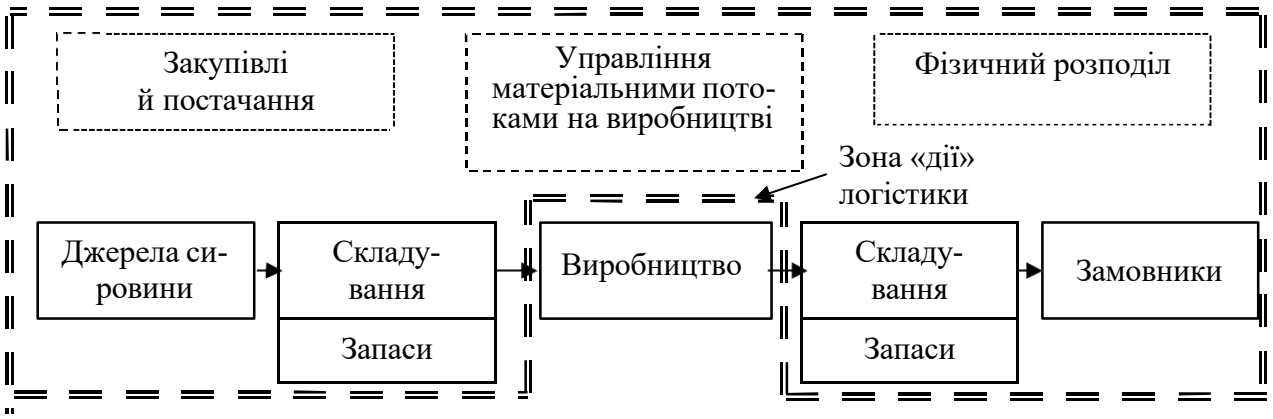


Рис. 1.4. Третій рівень розвитку логістики в організаціях*

*Джерела: [15, с. 35–36; 157, с. 29; 366, с. 24].

Цей рівень розвитку логістики характеризується тим, що з її прямого впливу «випадало» управління виробництвом; результат роботи оцінювали шляхом порівняння зі стандартами якості обслуговування. З огляду на це зусилля організацій були спрямовані здебільшого на підвищення продуктивності ЛС у межах фаз постачання, розподілу й збуту.

Четвертого рівня розвитку логістика досягла наприкінці XX століття. Відмітними рисами цього періоду розвитку є: а) повна інтеграція всіх функцій планування й контролю логістичних активностей, здійснюваних під час закупівлі й постачанні, зберіганні й управлінні запасами сировини, матеріалів, напівфабрикатів, готової продукції тощо, транспортуванні матеріальних цінностей, виробництві продукції, а також злиттям з маркетингом; б) потужне застосування в господарюванні підприємств, фірм і компаній сучасного логістичного інструментарію [478]. У таких умовах результат функціонування ЛС почали оцінювати з урахуванням вимог міжнародних стандартів, а організаційні зусилля набули значного поширення, розповсюдившись на світовий ринок та передбачаючи оптимізацію витрат і якнайповніше задоволення вимог замовників.

У ході вивчення розвитку логістики в європейських і американських компаніях, А. Кірні (A. Kearney) [479] для дослідження ЛД було обрано 500 великих західноєвропейських компаній, у число яких потрапили 26 % компаній колишньої Федеративної Республіки Німеччини, 20 % – Голландії, 17 % – Великобританії, 16 % – Франції, 11 % – Бельгії і 10 % – Італії, що представляють 30 різних галузей економіки. Було з'ясовано, що на першому рівні розвитку перебуває тільки 57 % організацій; на другому рівні – 20 %; на третьому і четвертому рівнях – 23 % від загальної кількості досліджуваних компаній. Якщо таку чотирирівневу шкалу застосовувати до суб'єктів господарювання вітчизняного агроринку, то побачимо, що з-поміж усіх агропідприємств (мається на увазі малих, середніх і великих) на першому рівні, за нашими попередніми оцінками, перебуває лише близько 8 %, а на четвертому – понад 62 %.

Порівнюючі наведені цифри, слід зазначити, що рівень розвитку логістики в Україні в аграрному секторі економіки досить низький і для його зростання потрібні великі зусилля і вчених, і практиків. Проте, як свідчать численні публікації з логістики, її значущість для підприємств різної галузевої належності неоціненна.

Значна кількість дослідників уважає, що роль логістики в діяльності суб'єктів господарювання має позитивне значення і проявляється насамперед у скороченні витрат у сфері товарообігу, зниженні рівня запасів та собівартості продукції. За оцінками закордонних фахівців, практичне застосування концепції логістики безпосередньо на виробничих підприємствах забезпечує їм скорочення витрат у сфері товарообігу на 20 %, зниження собівартості продукції на 30 % і зменшення обсягу запасів (сировини, матеріалів, готової продукції) від 30 до 70 % [25, 96; 458]. Останнє породжує й певні супутні позитивні ефекти. Так, наприклад, від зменшення товарних запасів підприємства тільки на 10 % його прибуток збільшується на 15 %, а потреба у виробничих і складських приміщеннях зменшується на 40–70 %. Запровадження логістичного управління запасами на підприємствах також дає змогу змінити співвідношення підтримуваного запасу товарної продукції до 10 % у роздрібних продавців і до 90 % – у дистриб'юторів і виробників [388, с. 107].

У свою чергу, В.С. Лукінський, посилаючись на результати експертної оцінки фахівців, указує, що завдяки застосуванню логістики підприємства мають змогу, крім вищезазначеного, скоротити час доставки продукції клієнтам на 25–45 %, зменшити повторні складські перевезення в 1,5–2,0 раза, знизити витрати на автоперевезення на 7–20 % (зокрема на залізничні – на 5–12 %) [199, с. 17].

Застосування інструментарію логістики на підприємствах у повному обсязі, за оцінками В.В. Смиричинського, дає їм змогу скоротити витрати на вантажно-розвантажувальні роботи й зберігання матеріальних ресурсів і готової продукції на 15–30 %, а загальні логістичні витрати – на 12–35 % [316, с. 71].

Світова практика використання логістики свідчить про її високу інтегрувальну роль, особливо у виробництві й сфері обігу. Поєднуючи останні в єдиному логістичному ланцюзі, логістика сприяє не тільки різкому зниженню запасів, але і зростанню продуктивності праці й обсягу продажів. Так, за оцінками закордонних фахівців, із початку 80-х рр. XX ст. на підприємствах США щорічне загальне збільшення продуктивності праці (на 5–6 %) наполовину (на 2,5–3,0 %) досягалось завдяки використанню логістичного підходу [199, с. 17]. Більшість науковців, обґрунтовуючи роль логістики в діяльності підприємств, фірм і компаній, наводять таке співвідношення, зумовлене впливом логістики на обсяг реалізації готової продукції: скорочення на 1 % логістичних витрат еквівалентне майже 10 %-му збільшенню обсягу продажів [199, с. 17].

Використання підприємствами у процесі господарювання логістичного аутсорсингу дає змогу значно скоротити витрати. Так, наприклад, передача тільки функцій постачання й збуту продукції від фірм-виробників до логістичних посередників веде до скорочення майже в три рази власних витрат фірм на їхнє виконання, збільшення оборотності матеріальних ресурсів на 20–40 %, зниження запасів матеріальних ресурсів і готової продукції на 50–200 % [388, с. 108]. Слід вказати і на додаткові супутні ефекти від реалізації аутсорсингу – це насамперед зменшення складських приміщень, скорочення парку власного автотранспорту, чисельності персоналу і часу на доставку

продукції замовникам. Крім того, аутсорсинг дає змогу під час доставки продукції зберегти належний рівень її якості, поліпшити умови зберігання тощо.

Практика діяльності таких відомих фірм і компаній, як Jonson & Jonson, «Філіп Морріс», Nestle, Prokter & Gamble, MacDonald's, ASG AB, BTL, Ryder, Federal Express, Leasnay, American Express, Welchelt, TNT, Sped-Bertraud Faure, Carlberson показує, що використання логістичного підходу фактично завжди забезпечує високу конкурентоспроможність продукції і послуг, а отже і гарантує досягнення успіху в бізнесі. У цьому аспекті Б.К. Плоткін зазначає: «Логістика є основним інструментом досягнення для фірми необхідної конкурентоспроможності, тому що раціональні закупівлі забезпечують мінімум витрат – як у виробництві, так і в торгівлі» [248, с. 67]. Своєю чергою, відомий науковець С.А. Уваров також убачає в логістиці ефективний інструмент підвищення рівня конкурентоспроможності організації. Він констатує: «Конкурентні переваги все більшою мірою визначаються тим, наскільки ефективно фірма створює логістичну структуру…» [428, с. 113]. І це сьогодні доведено досвідом багатьох компаній, що мають у своїх структурах службу, відділ або департамент логістики, які чітко організовують і координують рух потоків матеріальних ресурсів і готової продукції кінцевому споживачеві, домагаючись при цьому конкурентних переваг і стійкої позиції на ринку.

Застосування логістичної концепції в бізнесі є дуже корисним і дає фактично кожному підприємству, фірмі чи компанії змогу реалізувати як економічні, так і так звані «технічні» інтереси учасників просування матеріального потоку аж до кінцевого споживача, а також дотримання принципів системності й оптимальності, здатних «привести» організацію до бажаного ринкового результату. Завдяки проведеним у 1996 р. у Канаді дослідженням, компанія Deloitte & Touche встановила, що 98 % респондентів описують логістику як дуже важливий напрямок господарювання для своїх компаній [479].

Коментуючи вище наведений факт, американський вчений Дональд Уотерс зазначає: «…на початок третього тисячоліття валовий внутрішній продукт (ВВП) тільки в США перевищив 10 трлн дол., а населення кількіс-

тю 280 млн осіб виробляло і споживало в середньому товарів й послуг вартістю понад 36 тис. дол. на кожну людину на рік. А якщо взяти до уваги шість найбільших держав світу – Японію, Німеччину, Великобританію, Францію, Італію й Канаду, де загальний ВВП на раніше вказаний період становив ще 20 трлн дол., – то складно уявити той обсяг продукції, що різні організації виробляли й виробляють нині, і який потрібно переміщаюти ланцюгами поставок від постачальника до споживача» [432, с. 13]. Отже, щоб забрати в постачальників усе, що стоїть за цим, чи то олія, що вироблена в Канаді, чи побутова електроніка японського виробництва, чи автомобілі, що виготовлені у Великобританії або молочні продукти із Франції, і доставити споживачам, виробники покладаються на логістику.

Значне поширення логістичної концепції на підприємствах Європи і США зумовило зниження сукупних запасів матеріальних ресурсів в економіці. Так, за підрахунками американських економістів у 1987 р. виробнича сфера відповідно до цін того періоду потребувала запасів матеріальних ресурсів близько 683 млрд дол. у грошовому обчисленні, що у ВВП країни становило 15,14 %. А порівняно з 1980 р., коли логістику застосовували лише незначна кількість підприємств, частка запасів матеріальних ресурсів у ВВП США рівнялась приблизно 17,5 %. Нині витрати на запаси в США в національному масштабі оцінюють у розмірі 15–23 % від ВВП, що становить, за приблизними оцінками, 730–800 млрд дол. [388, с. 106].

Наведена вище інформація безперечно доводить важливість застосування логістики в діяльності підприємств різних галузей економіки України, зокрема і агропродовольчого комплексу. Очевидно, що позитивний ефект від застосування логістичного підходу може бути досягнутий у реальних умовах ресурсозабезпечення аграрного сектора держави. Однак, зважаючи на певні об'єктивні й суб'єктивні причини, на цей час логістику в господарюванні вітчизняних агропідприємств використовують обмежено.

Певна частина науковців, як зазначає Т.В. Божидарнік, логістичний підхід розглядає «як теорію оптимізації ринкових зв'язків, що спрямована на вдосконалення управління матеріальними і пов'язаними з ними інформацій-

ними та фінансовими потоками на шляху від первинного джерела отримання сировини до кінцевого споживача готової продукції на основі системного підходу та теорії економічних компромісів для здобуття синергічного результату» [34]. З огляду на це для вітчизняних підприємств сьогодні вельми важливим є раціоналізація процесів руху матеріальних потоків і забезпечення їхньої безперервності. Саме на це і наголошує А.Д. Топалов. Зокрема, він зазначає, що висока ефективність забезпечення безперервності (потоковості) процесів у сільськогосподарському виробництві формується за рахунок взаємоузгодженності окремих ланок потоку й організації безупинного транспортування оброблюваних матеріалів чи готової продукції [420, с. 84]. Проте дослідник стверджує, що це можливо тільки за умови логістизації потокових процесів.

Відповідно до висновків, що наведені в роботі А.Д. Топалова [420] й інших дослідників, а також з урахуванням результатів авторських досліджень діяльності підприємств аграрного сектора [364; 365; 403; 404], можна вказати, що завдяки оптимізації потокового способу виконання основних трудових операцій, наприклад у рослинництві, з'являються реальні можливості забезпечити кооперацію праці механізаторів і працівників інших професій для виконання сукупності взаємозалежних трудових процесів при збиранні врожаю, посіві, посадці сільськогосподарських культур чи на інших комплексних роботах за допомогою високопродуктивної техніки й чіткого розподілу обов'язків серед виконавців. Це дозволить зменшити тривалість циклів посіву і збирання врожаю, скоротити час доставки продукції замовникам, зменшити втрати врожаю тощо.

Однак, не взираючи на високу ефективність логістики, її широкому запровадженню в діяльність вітчизняних виробників агропродукції перешкоджає низка проблем різного змісту й характеру. Для їхнього вирішення суб'єктам господарювання, у першу чергу, необхідно розробити і реалізувати заходи щодо: забезпечення взаємної відповідності й узгодженості в часі матеріальних й інформаційних потоків; безперервного контролю всієї сукупності МП і своєчасної передачі даних про них в єдиний логістичний інформа-

ційний центр (за умови його наявності); визначення стратегії і технології фізичного переміщення засобів споживання та товарів; розробки способів управління операціями руху агропродукції; установлення форм стандартизації продукції і її упакування; визначення доцільних обсягів виробництва, транспортування і складування; уникнення розбіжностей між бажаннями і можливостями закупівлі продукції і її виробництва.

Наведений перелік проблем має ендогенний характер і може бути досить швидко розв'язаний за умови професійного підходу і бажання керівництва підприємств на додаткове фінансування логістичних служб чи підрозділів. Разом із цим, найбільшою загрозою для вітчизняних агропідприємств є фактори екзогенного походження [389; 390; 392; 455, с. 61, 63]. У першу чергу це: 1) невисока ефективність логістичних операцій, що здійснюють в аграрному секторі економіки Україні; 2) неефективна робота митниці (складне й тривале проходження митних процедур). За оцінками міжнародного рейтингу Всесвітнього банку за індексом ефективності логістики (LPI) на 2012 р. цей показник дістав оцінку 2,41 бала, а у 2013 і 2014 рр. він знизився; 3) низька якість транспортної та інформаційної інфраструктури – за індексом LPI вона не перевищила трьох балів; 4) низька конкурентоспроможність цін на логістичні послуги в аграрному секторі економіки Україні.

Не зважаючи на серйозність сьогоднішніх проблем логістики, її розвиток має ґрунтовний мотив – бажання бізнесу отримати прибуток [11; 20; 40]. Отже, з огляду на викладене пропонуємо авторське визначення категорії «логістика», яке, на відміну від наявних, ураховує економічний аспект діяльності суб'єктів господарювання і буде далі використано як базове при формуванні концепції організації ЛД на галузевих підприємствах: логістика – це практичний інструмент збільшення маси прибутку, підвищення рентабельності й економічної ефективності господарювання підприємства за рахунок скорочення внутрішньофірмових витрат, пов'язаних з виконанням логістичних операцій і процесів. Таке визначення цілком відображає значущість логістики саме для підвищення економічної ефективності господарювання вітчизняних агропідприємств і дає змогу окреслити ключові напрями наукових досліджень щодо забезпечення ефективної ЛД суб'єктів го-

сподарювання вітчизняного агроринку. У цьому аспекті одним з наукових завдань дослідження є вивчення досвіду та можливостей дальшого розвитку агрологістики як базису ЛД підприємств агропродовольчого комплексу.

1.2. Агрологістика – теоретичний базис організації логістичної діяльності галузевих підприємств

Аграрна сфера для України сьогодні є доволі проблемною і водночас пріоритетною в загальній стратегії розвитку держави [21; 74; 85; 105; 119; 162; 181; 216; 238; 265; 304; 410; 465]. Відповідно і вчені, і фахівці-практики традиційно шукають напрямки підвищення ефективності галузі за рахунок нових технологій виробництва сільськогосподарської продукції. Проте протягом минулих 5–10 років аграрії почали звертати увагу і на логістику як інструмент раціональної організації господарської діяльності на підприємствах галузі.

Проблеми організації ЛД суб'єктами господарювання аграрного сектору потребують виокремлення й розвитку нового напрямку в логістиці – агрологістики. На сьогодні вже відома достатня кількість публікацій, де науковці в той чи інший спосіб обґрунтовують необхідність запровадження агрологістики для підвищення економічної ефективності діяльності та конкурентоспроможності вітчизняних підприємств. Зокрема, слід вказати на праці таких вітчизняних учених: Т.В. Боровика [33], Т.В. Божидарніка [34], О.М. Варченко [42–44], О.П. Величко [50–53], Л.М. Глухова [62], Т.П. Горобця і Т.В. Колесника [69], О.І. Гуторова, Н.В. Прозорової, Р.Г. Прозорова [80; 266], А.С. Даниленка [81], Т.В. Косарєвої [134], А.Г. Кравцова [137], В.Г. Орехівського [229], В.Л. Павлюка [237], В.І. Перебійніса [242–244], О.І. Попова [251], М.І. Пугачова [269; 270], Л. Семенюти [300], І.Г. Смирнова [320–322; 325], Н.Р. Струка [349]. Ці публікації є підґрунтям для дальшого розвитку вітчизняної агрологістики. Однак це є нелегким завданням і його швидко вирішити неможливо. Частково на чинники такої ситуації вказують автори колективної публікації [81, с. 32]. Зокрема, вони зазна-

чають, що «характерні риси логістики в аграрній сфері визначаються особливостями функціонування ринків у системі агробізнесу, специфікою попиту і пропозиції, а також формуванням цін в агропромисловому комплексі».

У ряді публікацій вітчизняних учених [62; 137; 69; 220] зазначено, що агрологістика – це новий прикладний напрямок логістики, пов'язаний із застосуванням її положень і методів у сфері аграрного виробництва. Аграрна логістика як наука розробляє наукові принципи, методи, математичні моделі, що дають змогу: планувати, контролювати й управляти транспортуванням, складуванням та іншими матеріальними і нематеріальними операціями, що виникають у процесі доведення сировини та матеріалів до аграрного підприємства; організовувати виробничий процес; здійснювати поставку аграрної продукції до споживачів відповідно до їхніх вимог. Вказане зумовлює високу ефективність застосування цієї науки на підприємствах галузі й пророкує досить реальні перспективи її розвитку [430]. У цьому контексті І.Ю. Глухова зазначає, що «агрологістика, як новітній науково-практичний напрямок, характеризується надзвичайно високою ефективністю за рахунок скорочення логістичних витрат як окремих підприємств, так і агропро-мислового комплексу в цілому, збільшенням їхнього прибутку та підвищенням рентабельності» [62, с. 169].

Одним з важливих завдань агрологістики є всебічне вивчення економічної ефективності використання на сільськогосподарських виробничих і переробних підприємствах складників техніко-технологічної бази їх ЛС, а саме: складів і сховищ, засобів транспорту, а також особливостей їхнього застосування в різні пори року під час перевезення агропродукції та вантажів сільськогосподарського призначення. Останнє є дуже важливим під час організації ЛД на визначених підприємствах, оскільки, наприклад, у рослинництві технологічні перевезення становлять 60–70 % від загального обсягу внутрішньогосподарських транспортних робіт, а трудомісткість їхнього виконання під час виробництва основних видів продукції – 15–20 % від загальних витрат праці [62, с. 171].

Визначальним для агрологістики на сучасному етапі розвитку агробізнесу є стан економічних стосунків між підприємствами забезпечувального, виробничого і переробного секторів галузі.

Обґрунтування доцільності застосування логістики для для підприємств галузі здійснюють на основі:

1) збору й аналізу цифрового матеріалу за результатами досліджень науковців відповідної галузі, що свідчить про значний ефект логістичного підходу;

2) вивчення досвіду передових країн, що дістав в агробізнесі високі оцінки за міжнародним рейтингом;

3) розрахунків економічної ефективності заходів щодо запровадження чи удосконалення логістики для конкретного підприємства чи їх групи.

Саме цю схему нами і буде використано надалі в монографічному дослідженні для формування методологічних аспектів щодо організації і здійснення логістичної діяльності на олійнодобувних підприємствах.

Збір і аналіз первинної інформації є базовим у наукових дослідженнях. Його реалізація є цінною саме на етапі ознайомлення з ситуацією, що склалася в агросекторі на цей момент часу. З огляду на це корисною є інформація, наведена в публікаціях вітчизняних та закордонних учених щодо втрат агропродукції у межах країни, що по суті, свідчить про важливість агрологістики для підприємств. Наприклад, у публікації [137] вказано, що технічні втрати зерна через неефективну логістику агропромислового комплексу України (перевезення, зберігання) досягають 15 % від річного врожаю, що в сумі становлять до кількох мільйонів тонн. Щодо втрат зерна є й інша статистика: через недостатню кількість сучасних складів для зберігання зерна втрати врожаю становлять близько 8 млн т на рік, якщо щорічне виробництво сягає 30–40 млн т (це фактично дорівнює 20 % валового збору зерна) [90]. Водночас втрати зерна в країнах Європи та в США становлять усього 1–2 % [463].

Недосконаліть логістичного інструментарію в агросекторі спричиняє значні втрати й іншої сільськогосподарської продукції. Зокрема, під час

виробництва картоплі й плодоовочевої продукції втрати становлять 40–50 % загального обсягу, у цукробуряковому виробництві – понад 30 %, молочному – близько 20 % і м'ясному – 15 % [15]. Під час виробництва олійних культур, за оцінками експертів, тільки від незадовільного стану техніко-технологічної бази ЛС сільгосппідприємства щорічно втрачають до 10–15 % від врожаю [105, с. 21].

Втрати сільськогосподарської сировини під час її руху від виробника до споживача становлять, за «обережними» (офіційними) оцінками, одну третину від загальної кількості, за «сміливими» – понад 50 %, тоді як у Голландії ця цифра дорівнює 10 % [220, с. 324]. У цілому втрати продукції вітчизняного агропромислового комплексу через неефективну логістику досягають третини від річного обсягу продукції [137, с. 273].

Наведені цифри свідчать про нагальну потребу досконалого вивчення можливостей логістики і більш повного використання її на підприємствах агропродовольчого комплексу.

Під час запровадження логістичного підходу на галузевих підприємствах дуже важливим є використання досвіду, нагромадженого в розвинених країнах світу – США, Канаді, Західній Європі, Австралії та ін. Нині впровадження логістики в діяльність агропромислових підприємств у багатьох країнах Європейського Союзу відбувається за ініціативи урядових структур. Яскравим прикладом щодо цього сьогодні є Голландія. У цій країні за безпосередньою участю міністерства сільського господарства та міністерства транспорту ще сім років тому була розроблена урядова програма «Бачення логістики», у контексті виконання якої створено «Платформу агрологістики» [220; 321]. Вона має на меті залучити всіх учасників аграрного ринку (а саме фермерів, переробні підприємства, посередників та роздрібну торгівлю, а також логістичних операторів) до пошуку інноваційних рішень з підвищення ефективності логістичного забезпечення агробізнесу в Голландії.

Сьогодні досить відомим є досвід Японії і європейських виробників щодо забезпечення якості сільськогосподарської продукції у процесі її транспортування і зберігання завдяки запровадженню в логістичній діяль-

ності SSO (система єдиного входу) і HASSP (принципи аналізу небезпек за критичними точками відповідно до вимог стандарту HACCP 22000) [246].

Нині на аграрному ринку України з'являються закордонні компанії, що мають неабиякий досвід у застосуванні логістики. Приміром, ще з 1992 р. на вітчизняному ринку діє компанія «АМАКО» (American Machinery Company). Вона є частиною міжнародної мережі компаній, що працюють на ринках США, Європи, Африки і на Близькому Сході. Основні напрямки діяльності «АМАКО» в агробізнесі – це запровадження сучасних технологічних рішень безпосередньо у виробництво агропродукції на засадах логістичного підходу в сільське господарство. На теперішній час партнерська мережа «АМАКО» нараховує 33 дилерських і 29 регіональних центрів у країнах СНД. Відомими логістичними рішеннями компанії, що реалізуються в аграрному секторі, є вдосконалення транспортних процесів під час виробництва сільськогоспо-дарської продукції за рахунок запровадження нової техніки і схем організації її роботи.

Прикладом ефективної агрологістики також може слугувати логістична діяльність підприємств агропродовольчого комплексу Російської Федерації і Республіки Білорусь – це ПрАТ «Компанія ЮНІМІЛК» (Смоленська область, Російська Федерація) [128] і компанія «Савушкін продукт» [442].

Незважаючи на високу потребу в застосуванні положень і методів логістики у сфері агропромислового виробництва, в Україні логістична діяльність перебуває на початковому етапі розвитку. Однак сьогодні вже можна навести позитивні приклади застосування логістики в агробізнесі. Насамперед, це агрохолдинг ПАТ «Миронівський хлібопродукт», компанія «Агро Інвест Україна», сільськогосподарське підприємство «НІБУЛОН», Agro-Maas NV, TERRA FOOD, «Кернел-Трейд» та ін.

Прикладом ефективної, хоча і фрагментарної агрологістики, є досвід компанії «Данон» і «Житомирський маслозавод» (ТМ «Рудь») [300]. Ефективно організовано агрологістику і на ПАТ «Глобінський м'ясокомбінат» з його розвинутою системою регіональних складів і високими вимогами до якості товарної продукції, що перевозиться. М'ясокомбінат «Ятрань» також

може бути віднесений до показових прикладів організації агрологістики [131]. На комбінаті фахівці розробили систему кільцевих маршрутів і гнучкості для виконання позапланових замовлень. Ці підприємства, виконуючи замовлення, уміло поєднують збереження якості продукції, що доставляється споживачам, швидкість і ціну, що свідчить про кваліфікований підхід керівництва підприємств до використання логістики під час господарювання.

Факт розвитку агрологістики в Україні підтверджується становленням ринку відповідних операторів. Сьогодні до відомих логістичних операторів на ринку аграрної логістики в Україні належать такі компанії, як торгівельна марка «Стожар», «Чумак», «Щедрий дар», «Любонька» ПАТ «Українські аграрні інвестиції», ПрАТ «Райз». Аспект логістики в їхній діяльності простежується дуже чітко – це кваліфіковано сплановані й організовані в часі та просторі технології доставки продукції споживачам; це і сучасні складські комплекси і технології зберігання сільськогосподарської продукції. Щодо останнього, то тут можна зазначити, що логістиці складування в агросекторі нині також почали приділяти належну увагу. Наприклад, в Україні розпочато використання закордонного досвіду зберігання зерна в мішках-рукавах за технологією, що розробила аргентинська фірма «Акрон». Таку технологію під час зберігання зерна використовують багато країн світу, серед яких США і Канада. В Україні цю технологію вже застосовано в Кіровоградській, Херсонській і Хмельницькій областях [90]. Зазначимо, що в Кіровоградській області канадсько-український проект із вивчення й використання досвіду зберігання зерна в спеціальних мішках-рукавах було реалізовано ще в 2008 р. [107].

Слід також вказати і на позитивну тенденцію будівництва сучасних складських приміщень для зберігання агропродукції в Україні. Наприклад, ПАТ «Група Берег» інвестувала кошти в новий логістичний комплекс у Київській області, де зберігатиметься агропродукція, що вимагає визначеного температурного режиму. Бельгійська компанія Agro-Maas NV мала плани будівництва в м. Кременчуці перевального терміналу для зберігання зернових потужністю 30 тис. т з вивантаженням на річковий транспорт в обсязі 700–800 т на годину [3].

Розповсюдження в Україні знаходять і металеві сховища для зберігання агропродукції закордонних виробників. Зокрема, «Агро-Союз» у Дніпропетровській області спорудив таке сховище; «Київ-Атлантик» побудував також металеве сховище в Київській області [463]. Однак сучасних складських приміщень для зберігання агропродукції в Україні ще не вистачає, що й призводить кожного року до втрати врожаю у значних обсягах.

Великих втрат зазнають агропідприємства і в процесі транспортування своєї продукції [62; 241; 246]. За обережними оцінками експертів вони становлять близько 50 %. Їхнє скорочення можливе за рахунок використання у транспортному процесі попереднього пакування сільгосппродукції і залучення до перевезень сучасних засобів транспорту, що обладнані GPS-навігаторами, холодильним устаткуванням тощо. Досвід Нідерландів і Японії, де використовують пакування для подовження термінів зберігання агропродукції, вказує на можливість скорочення втрат останньої під час транспортування до 30 % [246]. А використання сучасних транспортних засобів у поєднанні з логістичним плануванням схем і маршрутів доставки сільгосппродукції від виробника до споживача в Нідерландах дозволило скоротити її втрати під час транспортування до 10 % [321].

Для більшості вітчизняних агропідприємств придбати досить коштовну спецтехніку для перевезення продукції фактично немає змоги. Це під силу тільки великим компаніям і агрохолдингам. Отже, проблема скорочення втрат продукції під час її транспортування та витрат на виконання транспортних процесів ще залишається відкритою і потребує дальшого дослідження.

Таким чином, зважаючи на європейський і частково на вітчизняний досвід агрологістики, можна констатувати, що використання її інструментарію під час виробництва сільгосппродукції, її переробки, зберігання й транспортування є доволі високоефективним. Крім того, застосування логістики дає змогу значно підвищити рівень обслуговування споживачів та поліпшити взаємовідносини між усіма учасниками агроринку.

Ефективність агрологістики залежить, крім того, від політики збуту продукції, яка формується і на державному рівні. Нині щодо цього ситуація

в Україні значно поліпшилася. На рівні відповідних державних структур було ухвалено рішення про створення мережі оптових ринків сільськогосподарської продукції: у 2011 р. Кабінет Міністрів України виділив Міністерству аграрної політики та продовольства України 200 млн грн на будівництво оптових ринків сільськогосподарської продукції в Києві, Донецьку, Львові, Харкові та Чернігові, що було здійснено в рамках Програми економічних реформ Президента України, зокрема Програми розвитку українського села на період до 2015 р. Як зазначав колишній очільник Мінагрополітики Микола Присяжнюк, «створення сучасної та ефективної інфраструктури аграрного ринку буде істотним фактором підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва в цілому» [263]. У межах цієї програми були відкриті такі оптові ринки: «Шувар» у Львові, «Столичний» у Києві, «Господар» у Донецьку. Ці ринки спроектовано з урахуванням європейського досвіду організації оптової торгівлі в мегаполісах. Заплановано також будівництво таких ринків у Харківській і Запорізькій областях [245].

На сьогодні Міністерство аграрної політики і продовольства України визначило розвиток продовольчої логістики пріоритетним завданням. У відповідному документі зазначено: «Логістика – це, у першу чергу, комплекс процесів з організації раціонального просування товарів від виробника до споживача, які включають в себе і функціонування сфери обігу товарів, і формування запасів продукції, і створення інфраструктури ринку і т. ін. Таким чином, оптові ринки повинні перерости в регіональні аграрні центри, де покупці й продавці зможуть не тільки продати або купити продукцію, але і отримати повний спектр послуг: підготувати товар для продажу, провести розрахунки, отримати кредит, замовити транспортні послуги, ознайомитися із цінами на товари, інформацією від консультаційних служб про нові технології» [245]. Для цього держава планувала виділити кошти на здешевлення кредитів і часткову компенсацію засобів, витрачених на будівництво овочесховищ, залучити іноземні інвестиції, які стали б матеріальною основою для відродження продовольчої логістики і сільських територій. Одночасно українські агрохолдинги самостійно знаходять можливості залучення інвестицій з-за кордону.

Наукова література, особливо публікації закордонних учених, констатує виважений підхід підприємців до інвестицій у логістику. Наприклад, у Польщі, незважаючи на світову економічну кризу, частка фірм, що інвестують у логістику від 500 тис. до 1 млн злотих, дорівнює 15,6 %, в той час як частка фірм з інвестиціями в логістику понад 1 млн злотих вже становить близько 2 % від загальної кількості фірм, що функціонують на визначеному сегменті ринку [260, с. 20]. При цьому зрозуміло, що величина логістичних витрат і їхня частка в загальних витратах підприємств залежать від обсягу інвестицій у логістику.

Результати досліджень, що провели польські вчені, щодо розміру частки логістичних витрат у загальному обсязі витрат підприємств, показали, що в країні переважають фірми з низьким і середнім рівнем логістичних витрат.

Наведена вище інформація вказує на те, що інвестиції в логістику є потужним фактором для її розвитку, у тому числі й в аграрному секторі економіки. Однак малим і середнім агропідприємствам отримати такі інвестиції фактично неможливо. А тому їм треба наразі звернути увагу на розвиток фрагментарної агрологістики: удосконалювати процеси перевезення агропродукції або створювати належні умови зберігання чи формувати відповідну логістичну інфраструктуру для підвищення ефективності виробництва тощо.

Аналіз досвіду використання логістичного підходу в діяльності суб’єктів господарювання як вітчизняного, так і закордонного агроринків доводить доцільність і необхідність розвитку агрологістики. Вона є високоефективним механізмом, що здатен підняти сільське господарство на новий рівень і забезпечити достатню конкурентоспроможність продукції підприємств агропродовольчого комплексу України не тільки на внутрішньому, але й на зовнішньому ринках. Проте без знання та аналізу чинників розвитку агрологістики реалізувати програму її масштабного запровадження на підприємствах галузі буде вкрай складно. Зважаючи на це, в теоретико-методологічному аспекті нині назріла нагальна потреба у систематизації й ґрунтовному аналізі чинників розвитку логістики в аграрній сфері.

Результати дослідження загальних чинників розвитку логістики в різних галузях економіки відображені в наукових роботах таких дослідників: Т.В. Алесінської [5], Б.А. Анікіна [13; 167], І.І. Бажина [27], А.М. Гаджинського [59], А.С. Даниленка, О.М. Варченко, О.В. Шубравської й ін. [81], Н.М. Зубар і М.Ю. Григорак [110] С.В. Смирічевської [313], О.П. Хромова [444]. Однак аналіз їхніх публікацій показав недосконаліть переліку груп чинників розвитку логістики, що вони запропонували: практично всі переліки мають узагальнений характер і не враховують галузевої специфіки діяльності суб'єктів господарювання.

Ґрунтовний аналіз чисельної літератури з логістики показав, що в аграрній сфері розглядуваній проблемі нині приділяють недостатньо уваги. На сьогодні фактично немає публікацій, що стосуються дослідження чинників, які зумовлюють необхідність розвитку агрологістики, за винятком роботи науковців Білоцерківського національного аграрного університету А.С. Даниленка, О.М. Варченко, О.В. Шубравської й ін. [81, с. 18–20]. На основі аналізу специфіки функціонування вітчизняного аграрного ринку, особливостей господарювання підприємств галузі та досвіду закордонних агрофірм і компаній вони першими сформували перелік макрочинників розвитку логістики для вітчизняного агроринку. До них науковці віднесли: наявність ухвалених урядами багатьох країн юридичних актів і поправок до законів, спрямованих на реструктуризацію бізнесу для розвитку міжфірмової, міжгалузевої та міжнародної кооперації; розробку і впровадження міжнародних програм і проектів логістичної спрямованості; повсюдне розповсюдження концепції загального управління якістю; розвиток ринку електронних комунікацій; створення і розширення міждержавних регіональних економічних об'єднань у формі митних союзів, зон вільної торгівлі, а також національних економічних зон з ліберальним митно-тарифним режимом. На думку вчених, перераховані чинники є основним підґрунтям створення методологічної бази агрологістики з урахуванням специфіки вітчизняного агроринку. Проте сформувати методологічну базу агрологістики без попередньо розробленої класифікації чинників буде досить важко.

Отже, вирішення проблеми систематизації чинників розвитку агрологістики є одним із першочергових завдань.

Зважаючи на процеси глобалізації, міжнародного обміну й інтеграції на світовому ринку та враховуючи результати авторських досліджень [390; 392], пропонуємо таку класифікацію чинників впливу на розвиток агрологістики в Україні:

1) за масштабністю – глобальні (А) й субглобальні (Б);

2) за місцем виникнення (щодо логістичної системи) – внутрішні (Г) й зовнішні (В);

3) за змістом – економічні (а), техніко-технологічні (б), політичні (п), соціальні (г), екологічні (д), демографічні (е) й національні (ж) (рис. 1.5).

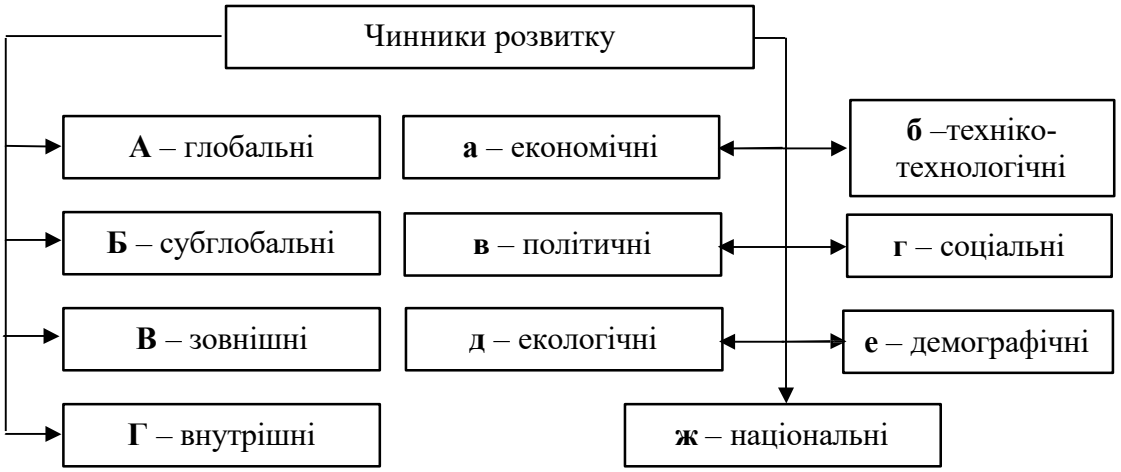


Рис. 1.5. Узагальнена класифікація чинників розвитку агрологістики*

*Розробив автор.

Оброблення значного обсягу інформації дало змогу нам сформувати з урахуванням обраних класифікаційних ознак перелік найбільш вагомих чинників, що мають безпосередній вплив на розвиток агрологістики в Україні. На нашу думку, до такого переліку доцільно віднести 27 чинників (табл. Б.1).

На основі проведеного аналізу результатів досліджень у сфері логістики закордонних і вітчизняних науковців Т.В. Алесінської [5], Б.А. Анікіна [13; 167], І.І. Бажина [27], А.М. Гаджинського [59], Н.М. Зубар і М.Ю. Григорак [110], С.В. Смирічевської [313], а також колективу вчених під керівницт-

вом Л.Б. Міротіна [232] і фахівців в аграрній сфері А.С. Даниленка, О.М. Варченко, О.В. Шубравської й ін. [81], а також на підставі рекомендацій та програм міжнародних конференцій і симпозіумів з проблем упровадження логістики в діяльність підприємств аграрного сектору, ми дійшли висновку про необхідність створення більш детальної систематизації чинників розвитку агрологістики. З нашого погляду, така систематизація повинна базуватись на виокремленні класів, підкласів і підгруп досліджуваних чинників. Це надасть можливість ґрунтовно дослідити взаємозв'язок і взаємозалежність між ними.

Для розробки вказаної систематизації у ході дослідження нами встановлена так звана топологічна належність чинників розвитку до запропонованих класів (див. рис. 1.5). Результат цього подано в авторській табл. 1.2.

Таблиця 1.2

Матриця типологічної належності до запропонованих класів установлених чинників розвитку агрологістики в Україні*

Умовне позначення чинника відповідно до табл. Б.1	Класи чинників										
	А	Б	В	Г	а	б	в	г	д	е	ж
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	+		+		+						
2	+		+		+						
3	+		+		+		+				
4	+		+		+						
5	+		+		+						
6	+		+		+		+	+			
7	+		+		+	+	+	+	+	+	+
8		+		+	+						
9		+		+	+			+			+
10	+		+		+						+
11		+	+		+						+
12	+		+					+			
13		+	+			+		+			
14	+		+			+					
15		+	+			+					
16		+		+	+	+		+			
17	+		+								
18		+		+		+					
19		+	+			+					
20		+		+		+					
21		+		+	+						

Закінчення табл. 1.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
22		+		+		+		+			
23		+		+	+	+		+			
24		+		+					+		
25		+	+			+					
26		+		+		+					
27		+		+	+						

*Склав автор на основі власних досліджень.

На підставі табл. 1.2 та з урахуванням результатів особистих досліджень автора [390; 392], вважаємо, що з методологічного погляду виділення 11 класів, двох підкласів і 28 груп буде достатньо деталізованою класифікацією чинників впливу на розвиток агрологістики в Україні. Схематично ця класифікація подана на рис. 1.6.

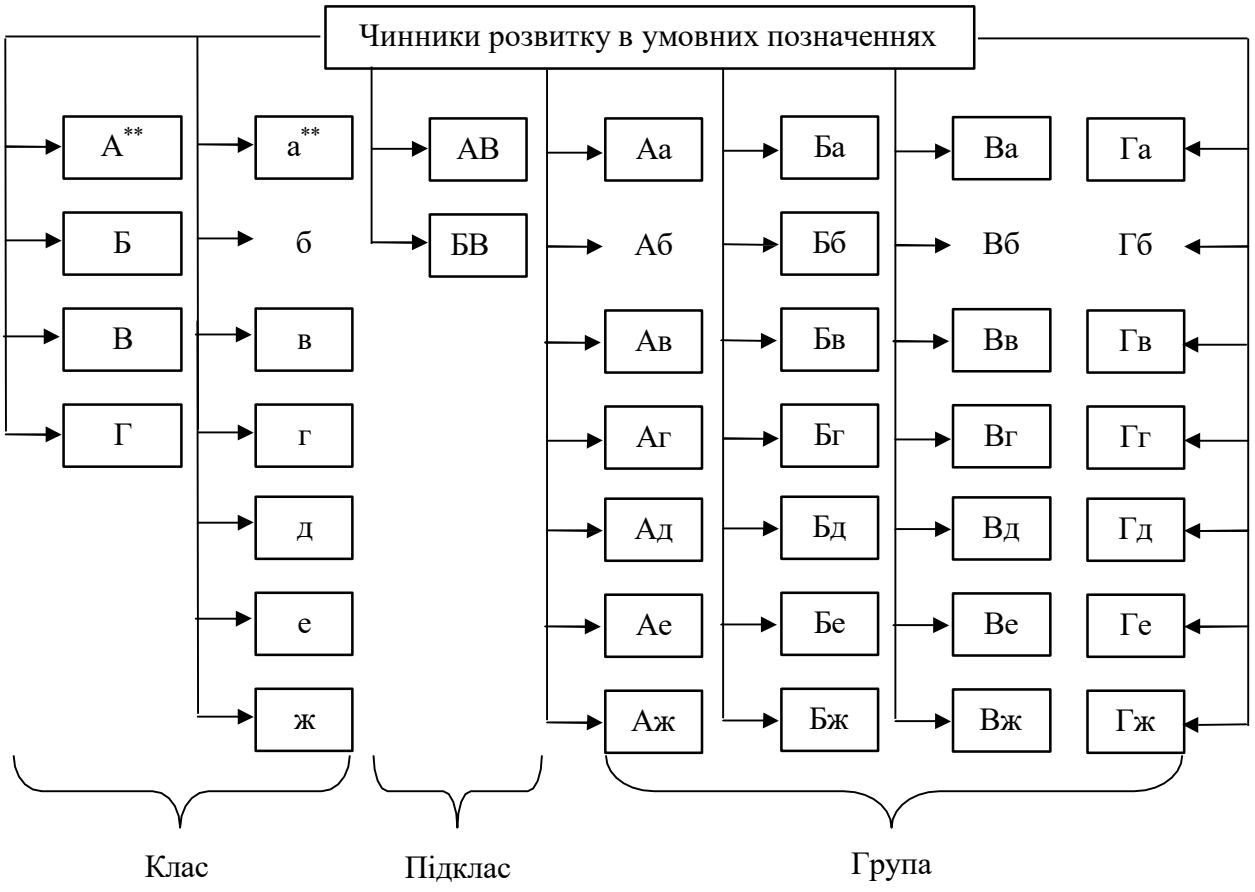


Рис. 1.6. Розширена класифікація чинників розвитку агрологістики*

*Розробив автор.

**Буквені позначення чинників, що утворюють класи, підкласи і групи прийняті відповідно до рис. 1.5.

Нагальна необхідність упровадження логістичного підходу в процес господарювання підприємств галузі й дальшої організації ефективної ЛД потребує, крім того, ще й визначення найбільш істотних чинників впливу на розвиток агрологістики в Україні.

Для цього нами в ході дослідження було використано метод експертних оцінок [164; 272]. За формулою (1.1) була розрахована допустима кількість експертів, які безпосередньо візьмуть участь в опитуванні:

$$n = \frac{\lg(1 - P_x)}{\lg(1 - \xi_x)}, \tag{1.1}$$

де n – обсяг вибіркової сукупності експертів, яких планують опитати;

P_x – імовірність отримання надійного результату;

ξ_x – величина відносної похибки під час отримання результату.

На практиці під час виконання експертних досліджень величину відносної похибки зазвичай приймають за $\xi_x = 0{,}10–0{,}20$ [358] і відповідно рівень довірчої імовірності $P_x = 0{,}80–0{,}90$.

Прийнявши $\xi_x = 0{,}10$ і відповідно $P_x = 0{,}90$ за формулою (1.1) визначимо, що кількість експертів (n), які будуть залучені до анкетування, має становити не менше 22 осіб.

Щоб забезпечити більші гарантії представництва вибірки, до опитування залучимо 30 експертів.

Експертами були обрані фахівці підприємств галузі, які були безпосередньо причетні до здійснення ЛД й мали достатній досвід роботи (не менше, ніж п’ять років).

Обраній групі експертів було запропоновано проаналізувати 27 чинників (див. табл. Б.1) і встановити перелік тих, які, на їхню думку, найбільш істотно впливають на розвиток агрологістики. Тобто експерти мали встановити значущість кожного чинника.

Для цього була розроблена відповідна анкета (дод. В, анкета 1) і експертам запропонували дати на неї відповіді. Результати таких відповідей були оброблені за відповідною методикою.

Відповідно до умов дослідження, експертам запропонували оцінити в балах кожен чинник з використанням номінальної якісної шкали, відповідно до якої для характеристики об'єкта застосовують числа [165, с. 121]. Вибір для оцінок шкали якісних ознак має наукове підґрунтя, вона «дає експертам змогу оцінити об'єкт числовими значеннями, які характеризують його за якістю (погано, задовільно, добре, відмінно), а також відповісти на запитання якісного характеру, наприклад, порівняти між собою чинники» [108, с. 143–144].

У нашій ситуації експерти працювали з такою шкалою:

0,25 бала – чинник майже не впливає на розвиток агрологістики;

0,50 бала – чинник впливає на розвиток агрологістики;

0,75 бала – чинник істотно впливає на розвиток агрологістики;

1,00 бала – чинник критично впливає на розвиток агрологістики.

Необхідною умовою експертної оцінки є узгодженість експертних висновків, здійснюваних на основі розрахунку коефіцієнта конкордації. Оскільки для оцінювання факторів прийнято шкалу 0,25–1,00 бала, то для розрахунку коефіцієнта конкордації була використана така формула [108, с. 144]:

$$W = ((m^2 /(m - n))/ S, \qquad (1.2)$$

де W – коефіцієнт конкордації;

m – кількість експертів, що взяли участь в оцінюванні фактора;

n – кількість факторів, що оцінювалися;

S – сума балів.

Як зазначено в монографії О.М. Зборовської [108, с. 144], значення коефіцієнта конкордації має перебувати у межах від 0 до 0,50. Прийнятними для дослідження є значення W = 0,20 – 0,30. Якщо значення $W \rightarrow$ 0,50, то висновки експертів щодо впливу факторів розвитку агрологістики збігаються. У такому разі можна вважати, що ступінь узгодженості думок експертів є статично значущим.

На основі використання даних експертного опитування було визначено значення коефіцієнта конкордації:

$$W = ((30^2/(30–27))/661 = 0,454.$$

Обчислений результат свідчить про достатній рівень узгодженості думок експертів щодо впливу визначених чинників на розвиток агрологістики в Україні.

Використання методу експертних оцінок із застосуванням запропонованої якісної шкали дало змогу визначені чинники розвитку агрологістики за значущістю поділити на чотири рівні (рис. 1.7).

До першого рівня значущості було віднесено 14 чинників (номери 1–12, 14, 15, 19), які експерти оцінили на рівні 1,0 бала. Ця сукупність чинників має найбільший (критичний) вплив на розвиток агрологістики.

Другий рівень значущості сформували чинники, що дістали оцінку 0,75 бала – номери 2, 13, 16–18, 20, 24, 27. За висновком експертів, вони істотно впливають на розвиток агрологістики.

Чинники за номерами 21, 25, 26, що були оцінені експертами на рівні 0,5 бала ми віднесли до третього рівня значущості. Їхній вплив на розвиток агрологістики оцінений як нижчий за середній. І четвертий рівень визначили лише два чинника (номери 22 і 23), що експерти оцінили на рівні 0,25 бала. Ці чинники майже не впливають на розвиток агрологістики в Україні.

Слід указати, що диференціація чинників розвитку агрологістики на основі експертного оцінювання у певному сенсі є умовною. Проте такий поділ чинників за значущістю є важливим для дальшого проектування на підприємствах галузі логістичних систем, планування й організації ЛД і дальшого її розвитку. Крім того, інформація про визначення найбільш вагомих чинників впливу на розвиток агрологістики є цінною і для коригування стратегії розвитку галузі з урахуванням запровадження на підприємствах логістичного підходу.

Зазначимо, що чинники, які формують перший рівень значущості за впливом на розвиток агрологістики в Україні, породжені в основному процесами глобалізації, міжнародного обміну й інтеграції в різних сферах суспільного життя. Вони проявляються в дальшій інтернаціоналізації госпо-

дарських процесів, поглибленні міжнародного поділу праці, розширенні форм міжнародних економічних відносин, підсиленні взаємозалежності національних економічних систем, формуванні єдиного економічного організму глобального типу.

Чинники другого рівня значущості породжені конкуренцією між виробниками і необхідністю збереження своєї частки ринку. Чинники третього і четвертого рівнів значущості враховують бажання виробників удосконалити систему обслуговування споживачів за рахунок реалізації концепцій «точно-вчасно» і скорочення витрат, зокрема логістичних.

Своєю чергою, структурний аналіз чинників свідчить про те, що понад 80 % від загальної кількості становлять чинники першого і другого рівня значущості (рис. 1.7). Це свідчить про те, що на цей момент часу позитивний вплив на розвиток агрологістики в Україні все ж має зовнішнє середовище. Це обумовлює необхідність планування і організації ЛД на підприємствах галузі з урахуванням, у першу чергу, змін на зовнішньому ринку.

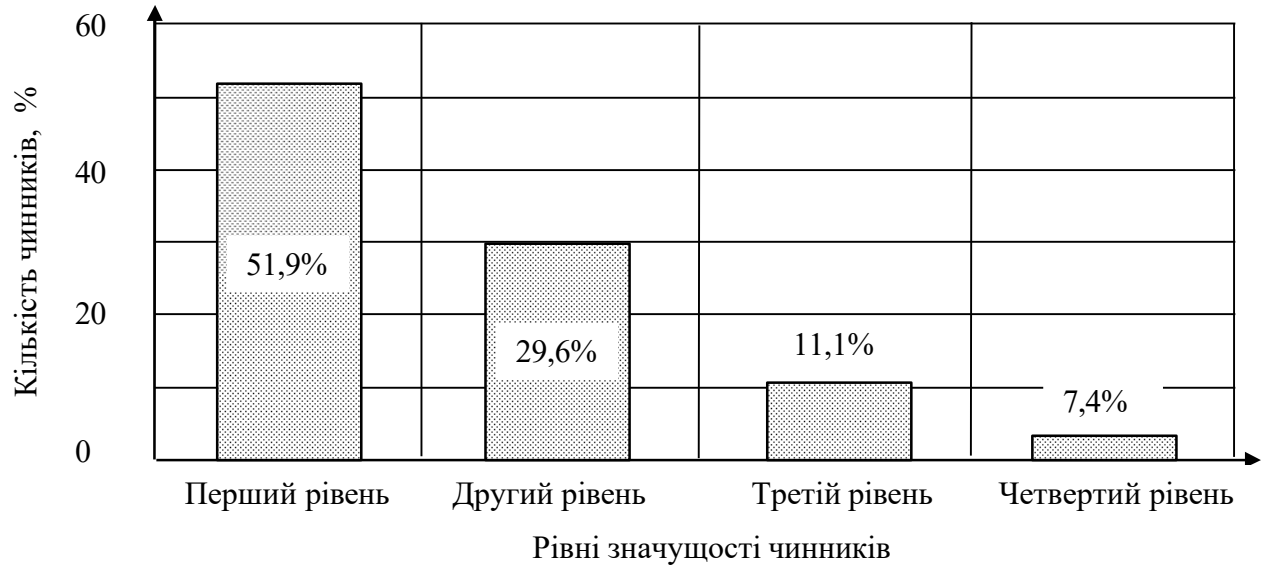


Рис. 1.7. Розподіл чинників, що позитивно впливають на розвиток агрологістики в Україні, за рівнями значущості*

*Розробив автор.

Вивчення чинників розвитку агрологістики і аналіз причин, що їх зумовили, є дуже важливим як у методологічному, так і практичному аспек-

тах. Дістані результати потрібно використовувати для коригування стратегії розвитку галузі, зокрема, під час виконання стратегічних завдань агрологістики, а саме: забезпечення для агропідприємства максимальної пристосованості до ринкових умов, збільшення ним власної частки на ринку, створення належних умов для одержання конкурентних переваг та довгострокового успіху в бізнесі, скорочення витрат на ЛД для збільшення прибутку, удосконалення управління логістикою на підприємствах галузі, створення належного рівня логістичного потенціалу підприємств, формування корисності агропродукту або логістичної послуги для споживачів визначеного сегмента ринку, коригування відносин з постачальниками сировини, матеріалів, а також із посередниками.

Систематизація чинників і результати їхнього аналізу для підприємств галузі дасть змогу:

1) визначитись зі змістом видів ЛД та виокремити найважливіші функції логістики для підприємства;

2) обґрунтовано підійти до вибору відповідного виду логістичної системи у процесі її створення на конкретному підприємстві;

3) обрати склад і структуру ЛС згідно з цілями ЛД конкретного підприємства;

4) сформувати систему логістичного менеджменту на підприємстві відповідно до масштабів його діяльності та ситуації, що склалася на ринку;

5) створити належні умови для ефективного функціонування логістичної системи підприємства;

6) обирати відповідні логістичні технології для ефективного ведення логістичної діяльності.

Однак прогнозувати розвиток агрологістики в Україні не можна тільки за наявністю позитивних чинників і відповідними умовами, що склалися на ринку. Водночас виникає необхідність дослідження й інших чинників, що так чи інакше спрямовані на стримування розвитку агрологістики. На нашу думку, у галузі на сьогодні такі чинники є і їх слід обов’язково враховувати під час відпрацювання стратегії логістичної діяльності на підприємствах галузі.

Дослідження галузевої специфіки господарювання галузевих підприємств і критичний аналіз публікацій вітчизняних і закордонних учених, присвячених опису досвіду запровадження логістичного підходу в аграрному секторі, дали змогу визначити чинники стримування розвитку агрологістики і поділити їх на дві групи: зовнішні й внутрішні (табл. Б.2).

Для дальшого визначення їхньої відносної значущості щодо стримування розвитку агрологістики ми використали метод ранжування, що детально описаний в роботі П.М. Мальцева і Н.О. Ємельянової [180, с. 63–64]. Зважаючи на те, що цей метод заснований на проведенні експертного опитування й аналізі його оцінок, для виконання такого завдання за аналогією попереднього дослідження, були опитані 30 експертів з використанням анкети, що наведена в дод. В (анкета 2).

Відповідно до умов дослідження, експертам запропонували проранжувати 10 зовнішніх і 7 внутрішніх чинників, що стримують розвиток агрологістики в Україні, за 10-баловою шкалою і встановити найбільш впливові з них.

За даними опитування коефіцієнт конкордації (W), визначений за формулою (1.2), становив 0,392. Це свідчить про достатній рівень узгодженості думок експертів щодо впливу визначених чинників на стримування розвитку агрологістики в Україні.

Результати ранжування чинників (див. табл. Б.2) показують, що в наведеному переліку найвищий результівний ранг дістали:

1) серед чинників зовнішнього впливу – не належний державний підхід до проблем агрологістики, через що не розроблено державної програми її розвитку й відповідної нормативно-правової бази, а також брак інвестицій у розвиток галузі. Слід визнати, що така ситуація не відповідає світовим трендам розвитку агрологістики. Це вимагає негайного втручання відповідних владних структур до розв'язання зазначеної проблеми і притягнення фахівців у сфері логістики до розробки порібної нормативно-правової бази щодо забезпечення розвитку агрологістики. Щоб розпочати таку роботу варто вивчити досвід Республіка Білорусь, де ще з 2008 р. діє програма розвитку логістичної системи країни на період до 2015 р. [261];

на державному рівні відпрацьовано відповідну нормативно-правову базу ЛД підприємств, наприклад державні стандарти: СТБ 2046-2010 «Транспортно-логистический центр» [422], СТБ 2047-2010 «Логистическая деятельность. Термины и определения» [172], СТБ-компетентность-2013 «Логистическая деятельность. Общие требования к профессиональной компетенции персонала логистического оператора» [173] тощо;

2) серед чинників внутрішнього впливу – брак кваліфікованих кадрів у сфері логістичного управління, недосконала система обліку і контролю витрат на підприємствах галузі й неусвідомленість керівників необхідності створення відповідних логістичних служб, підрозділів.

Виокремлення істотних чинників стримування розвитку агрологістики в Україні спонукають до таких висновків.

1. Впливати на виявлені чинники стримування розвитку агрологістики, що породжені зовнішнім середовищем, підприємства галузі фактично не можуть. Проте, зважаючи на наявність чинників сприяння розвитку логістики, що породжені зовнішнім середовищем, можна сподіватись на їхній деякий регуляторний вплив на світогляд представників державних органів влади щодо агрологістики, зокрема профільного міністерства, яке може здійснювати відповідну підтримку. Треба думати, що наміри держави про вступ до Євросоюзу підсилять мотиви відповідних органів влади щодо розвитку агрологістики в Україні. Такі позитивні прогнози є достатньо істотним підґрунтям для розробки стратегії розвитку агрологістики як на рівні держави, так і на рівні галузі. Це спонукатиме керівництво агропідприємств, фірм і компаній до пошуку ефективних форм організації і ведення логістичної діяльності на визначеному сегменті ринку.

2. Брак кваліфікованих кадрів у сфері логістичного управління, недосконала система обліку й контролю витрат на підприємствах галузі й несвідоме ставлення їхніх керівників до необхідності створення відповідних логістичних служб, підрозділів – це істотні чинники стримування розвитку логістики в галузі. Однак зменшення їхнього негативного впливу цілком можливе на підприємствах галузі за рахунок широкої поінформованості про доцільність запровадження в господарську діяльність логістичного

підходу, підтримки вищих навчальних закладів і наукових організацій щодо підготовки відповідних фахівців і розробки логістичних технологій, що забезпечать ефективну логістичну діяльність.

Таким чином, визначені чинники стримування розвитку агрологістики, що породжені зовнішнім і внутрішнім середовищем, мають спонукати до розробки першочергових заходів, планів і програм з найскорішого широкомасштабного упровадження логістичного підходу в господарську діяльність підприємств галузі.

1.3. Логістична діяльність як частина господарської діяльності підприємства

Закордонний досвід відомих фірм і компаній свідчить, що успіх діяльності будь-якої організації потребує досконалої раціоналізації управління матеріальними потоками і такими, що їх супроводжують. Це потрібно, перш за все, для забезпечення високої якості сервісу, а також інтегрованої взаємодії усіх логістичних партнерів по бізнесу. Фахівцями визнано, що саме це надасть можливість забезпечити високу економічну ефективність діяльності суб'єктів господарювання.

Організація в просторі та часі оптимальних матеріальних потоків і таких, що їх супроводжують, можлива тільки за умови правильної організації господарської діяльності підприємства, важливою компонентою якої є логістична діяльність. Але розгляд логістики як складника господарської діяльності у вітчизняний науці не набув визнання й достатнього поширення. Це призвело до певного вакууму стосовно відображення ЛД у нормативно-правовій базі. Проте слід визнати, що на вітчизняних підприємствах ЛД дефакто здійснюють, але де-юре не відображають у формах статистичної звітності. Це не дає змоги оцінити економічний ефект від ЛД і визначити її вплив на господарську діяльність підприємства в цілому.

У Національному класифікаторі України ДК 009-2010 «Класифікація видів економічної діяльності» [205] ЛД дещо розпорошена і подана у вигляді окремих функцій та операцій за різними секціями, підсекціями та

групами економічної діяльності суб'єктів господарювання. За наявної структури класифікатора немає змоги внести в нього ЛД у «чистому вигляді», враховуючи її тісний зв'язок і взаємозалежність з іншими функціями управління, що реалізуються на підприємствах у процесі господарювання. Таким чином, слід вказати, що на сьогодні є проблема формування дієвої концепції ЛД, яка б об'єднала у собі всі можливі види ЛД і їхнє визначення, конкретизувала їхню мету і завдання, спрямованість, критерії ефективності, а також у майбутньому стала б основою для розробки методико-методологічної бази планування й організації ЛД на вітчизняних підприємствах різної галузевої належності, у тому числі й АПК.

Слід констатувати, що нині науковці й практики опублікували досить значну кількість наукових робіт з логістики. Однак опису й аналізу саме логістичної діяльності підприємств, фірм, компаній торкнулася лише незначна кількість дослідників, а саме: Дональд Дж. Бауерсокс і Дейвід Дж. Клосс [25], Джеймс С. Джонсон, Дональд Ф. Вуд, Деніел Л. Вордлоу, Поль Р. Мерфі-мол. [96], М. Кристофер [144], Чеслав Сковронек і Здіслав Саріуш-Вольський [305], Джеймс Р. Сток, Дуглас М. Ламберт [347], Д. Уотерс [432], В. Алькема [8–10], О. Бакаєв, О. Куртах, Л. Пономаренко [22], О. Варченко [42–44], А. Гаджинський [59], М. Григор'єв, О. Долгов, С. Уваров [75], В. Гудков [233], Н. Коніщева і Н. Трушкіна [132; 133; 424], Є. Крикавський [141], Ю. Кулик [148], В. Курганов [149], Л. Міротін й І. Ташбаєв [194; 195], Ю. Неруш [207], Ю. Пономарьова [250], М. Пугачов [268], Г. Руденко [280; 281], С. Саркісов [291], В. Сергєєв [302], А. Ткачова [417], О. Тридід [423], О. Хромов [443] і Н. Чухрай [454]. У певних роботах цих науковців розкрито дефініцію «логістична діяльність» і запропоновано критерії оцінки її ефективності. Дехто із науковців описує лише мету і завдання ЛД, а в окремих роботах автори роблять спробу класифікувати ЛД на групи.

Все перераховане вище є позитивом у розвитку теоретичних основ ЛД. Водночас слід зазначити, що сьогодні ще не розв'язано проблеми формування теоретичної бази – основи для створення методології ЛД суб'єктів господарювання. На нашу думку, ця проблема зумовлена тим, що на цей

час немає єдиного погляду вчених і практиків щодо чіткого визначення багатьох аспектів логістичної діяльності, а саме: 1) бракує єдності поглядів фахівців у визначенні категорії «логістична діяльність»; 2) немає чіткості формулювання мети і завдань ЛД; 3) бракує загальновизнаної класифікації видів ЛД: їх декілька і вони різні за складом; 4) позбавлені чіткої визначеності суб'єкти й об'єкти ЛД; 5) не конкретизовано спрямованості здійснення ЛД суб'єктами господарювання; 6) не набула достатнього визнання сукупність оцінних показників ЛД тощо.

Слід зазначити, що від результату рішення вказаної проблеми, в першу чергу, залежить коректність формування теоретичної бази ЛД як одного з важливих напрямів господарювання підприємств галузі. Крім того, складність створення методології ЛД сучасних підприємств спричинена ще й своєрідністю її змісту, основою якого, на наш погляд, повинні стати:

1) теоретичний базис діяльності – понятєво-термінологічний апарат, економічна платформа, спрямованість ЛД тощо;

2) практичний інструментарій здійснення підприємствами ЛД та механізм і схеми його використання в ринкових умовах з урахуванням галузевої специфіки;

3) сукупність оцінних показників ЛД;

4) перелік рекомендацій з планування й організації ЛД з урахуванням галузевих особливостей функціонування логістичних систем підприємств й наявних інституціональних обмежень.

Із наведеного переліку, як ми вважаємо, найважливішим є теоретичний базис логістичної діяльності, бо економічна теорія створює необхідне підґрунтя для методології і дає змогу знівелювати розбіжності поглядів учених щодо розуміння змісту і спрямованості, мети і завдань, планування й організації визначеної діяльності на підприємствах галузі та застосування адекватного інструментарію для ефективного її здійснення.

Описуючи й аналізуючи теоретичний базис ЛД, вважаємо за доцільне використати алгоритм, що поданий на рис. 1.8. Він складається з семи кроків. Їхнє обов'язкове виконання дасть змогу розв'язати наукові завдання монографічного дослідження.

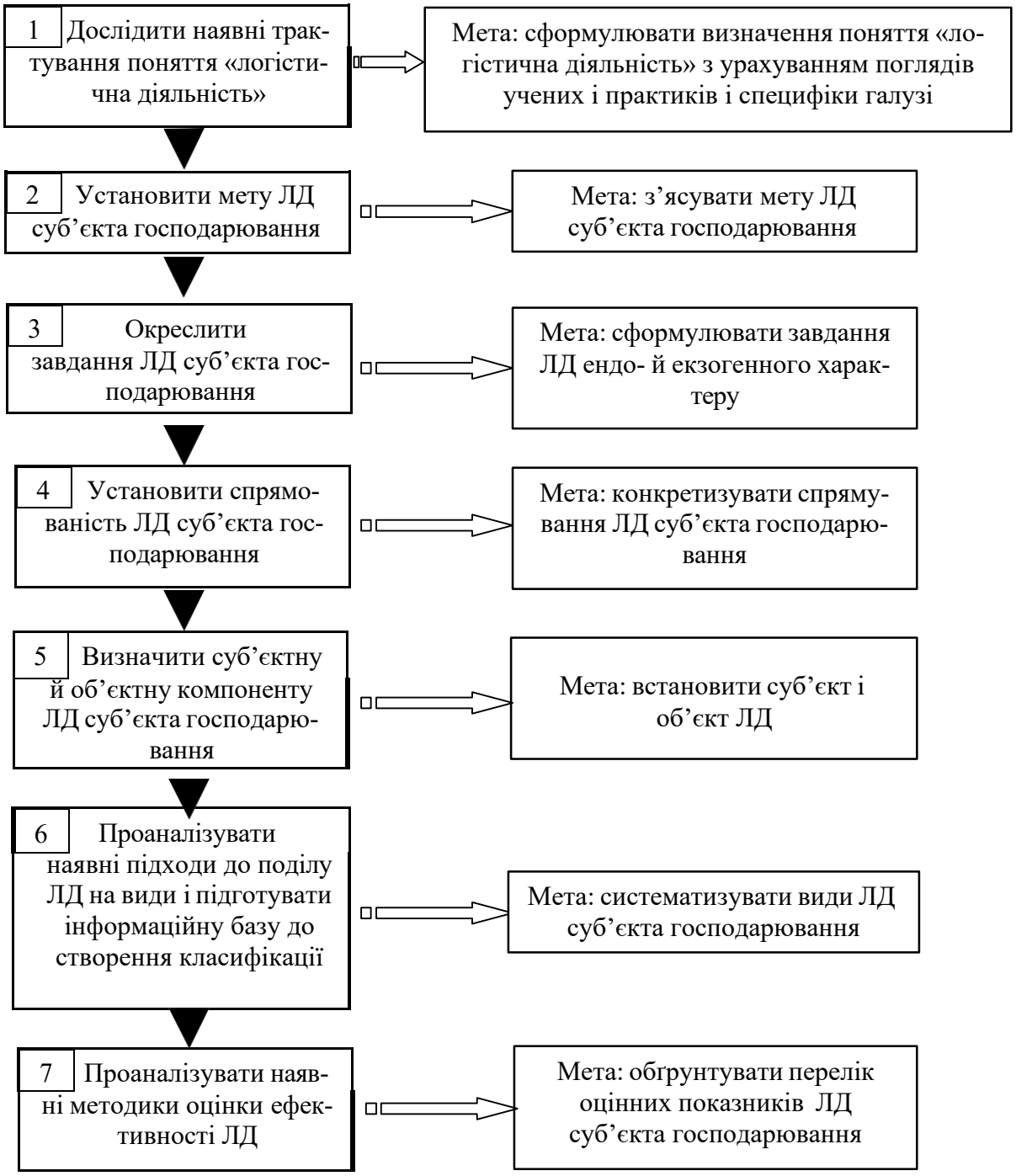


Рис. 1.8. Схема виконання дослідження теоретичного базису ЛД*

*Розробив автор.

Публікації, що тим чи іншим чином висвітлюють різні аспекти ЛД організацій або описують її сутність і зміст, підтверджують погляд автора на те, що саме цей вид діяльності забезпечує ефективне господарювання підприємств різної галузевої належності. Тому, створюючи методологічну базу ЛД і

розробляючи логістичну стратегію, формуючи чи коригуючи загальну стратегію підприємства, практики мають спиратись на зрозуміле для них визначення логістичної діяльності.

Частка доволі чисельного переліку існуючих на сьогодні визначень поняття «логістична діяльність» наведена в табл. Г.1. Їхній аналіз вказує на досить різні погляди вчених на зміст і тлумачення ЛД. Певна частина дослідників вважають логістичну діяльність процесом або сукупністю процесів. Так, науковці з Польщі Чеслав Сковронек і Здіслав Саріуш-Вольський трактують ЛД саме як сукупність процесів фізичного переміщення матеріальних цінностей [305, с. 18]. В.Г. Алькема розглядає ЛД як комплекс функціональних, управлінських та забезпечувальних процесів, що спрямовані на трансформацію логістичних потоків [10]. А ось А.В. Ткачова підходить до визначення логістичної діяльності тільки з управлінського погляду. Згідно з її поглядом, ЛД – це процес управління логістичними потоками [417].

У свою чергу, В. Курганов трактує логістичну діяльність як процес виконання замовлення [149, с. 12]. О.М. Тридід, К.М. Таньков і Ю.О. Леонова зводять ЛД до єдиного технологічного процесу всієї виробничо-транспортної системи на основі інтеграції виробництва, транспортування та споживання [423, с. 135–138].

Відповідно до державного стандарту Республіки Білорусь, ЛД є процесом надання логістичних послуг. При цьому у стандарті наводять роз'яснення, що логістичні послуги – це комплекс логістичних операцій, у результаті виконання яких виникають якісні зміни матеріального потоку (переміщення і трансформація) у сфері товарообігу [172, с. 4].

Згідно з думкою вчених Д. Бауерсокса і Д. Класса [25, с. 29], Дж. Р. Стока й Д. Ламберта [347, с. 18], Л. Міротіна й І. Ташбаєва [194, с. 10], С. Саркісова [291, с. 13], Є. Крикавського і Н. Чорноп'ської [143, с. 16–17], М. Григор'єва, О. Долгова і С. Уварова [75, с. 86–82], В. Гудкова [233], О. Бакаєва, О. Куртах і Л. Пономаренко [22, с. 46], Ю. Пономарьової [250, с. 9], А. Ткачової [417], Г. Руденко [280] ЛД у загальному розумінні є діяльністю, що спрямована на виконання певної функції менеджменту. Джеймс С. Джон-

сон, Дональд Ф. Вуд, Деніель Л. Вордлоу і Поль Р. Мерфі-мол. [96, с. 29] вважають ЛД важливою функцією бізнесу.

Використовуючи системний підхід у дослідженнях логістики, американський вчений Дональд Уотерс указує, що ЛД відповідає за транспортування та зберігання матеріалів у міру їхнього переміщення ланцюгом поставок. Такий підхід дав змогу Дональду Уотерсу зробити висновок, що ЛД слід розглядати як єдину інтегровану функцію [432, с. 26, 86]. Відсутність інтеграції, на думку вченого, призводить до конфліктів і неефективного використання ресурсів, а її наявність – до додаткових переваг. З огляду на це американський дослідник пропонує розглядати інтегровану логістичну діяльність суб'єкта господарювання як сферу його компетентності, що пов'язує продуцента з її споживачами і постачальниками [432, с. 55].

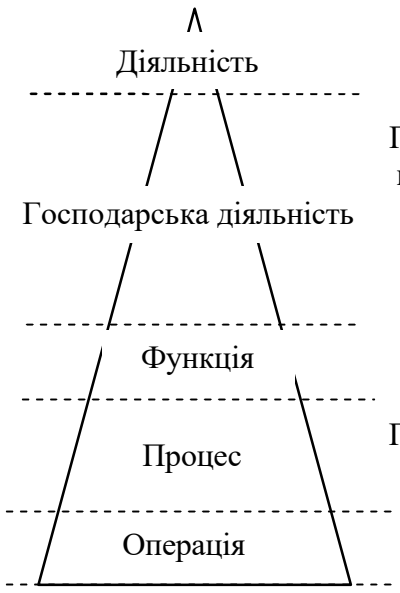
На думку В.І. Сергєєва, ЛД являє собою комплекс логістичних функцій і операцій, що спрямовані на матеріальні потоки [301, с. 45]. Але такий погляд дещо звужує сутність ЛД і зводить її фактично до операційного рівня управління логістикою на підприємстві. Це обмежує і можливості ЛД суб'єктів господарювання, і призводить до дещо неправильного розуміння останньої.

Серед науковців також розповсюджена думка, що ЛД є складовою частиною господарської діяльності суб'єкта господарювання. Але дослідникам із цього приводу бракує узгодженості. Так, Н.Й. Коніщева і Н.В. Трушкіна вважають, що ЛД – це особливий вид господарської діяльності, підкреслюючи, що саме в його основі лежать виконання послідовних процесів з логістичними потоками [133, с. 59]. У свою чергу, А.М. Гаджинський схиляється до думки, що ЛД є напрямком господарської діяльності, яка полягає в управлінні матеріальними потоками тільки у сферах виробництва й розподілу [59, с. 21].

Логістична діяльність, як уважають Л.Б. Міротін й І.Є. Ташбаєв, – це діяльність з планування, фізичного переміщення і контролю матеріальних та інформаційних потоків, що їх супроводжують [194, с. 10]. На думку ж Г.Р. Руденко, логістична діяльність являє собою діяльність зі здійснення системного вдосконалення потокових процесів виробничого підприємства [280].

З нашого погляду, для того, щоб надати коректне визначення поняттю «логістична діяльність» і надалі описати її мету й завдання, потрібно, у першу чергу, схарактеризувати складові терміни, які використанні дослідниками у побудові «конструкції» досліджуваної дефініції. Ґрунтовний аналіз дефініції «логістична діяльність» (див. табл. Г.1) показав, що такими термінами є: «операція», «процес», «функція», «господарська діяльність» і «діяльність».

Дослідивши зміст визначень вказаних термінів за словником, ми вибудували їхню ієрархію (рис. 1.9). Її структурно-логічний аналіз дав змогу формалізувати певний ланцюг взаємопідпорядкованості й взаємоз'язку термінів «операція», «процес», «функція», «господарська діяльність» і «діяльність». Так, синтетизм поняття «діяльність» у суб'єктно-об'єктній системі зумовив ту обставину, що ця категорія традиційно конституювалась як базисна під час спроб створити універсальну філософську методологію. Таким чином, категорія «діяльність» у піраміді ієрархій займає головну позицію (див. рис. 1.9).



Діяльність – робота, труд [235, с. 146]

Господарська діяльність – будь-яка діяльність, що пов'язана з виробництвом, обміном і споживанням матеріальних і нематеріальних цінностей, наданням і використанням послуг, а також отриманням доходу в грошовій, матеріальній або нематеріальній формах [274, с. 58]

Функція – виконувана робота [235, с. 763]

Процес – послідовна зміна станів у розвитку чого-небудь [235, с. 558]

Операція – окрема дія в ряді інших подібних [235, с. 399]

Рис. 1.9. Піраміда ієрархії складових термінів, що використані у трактуванні дефініції «логістична діяльність»*

*Розробив автор.

Структурно діяльність диференціюємо за предметним критерієм на такі види: матеріальна, соціальна, духовна [32, с. 243].

Матеріальна діяльність, що реалізується в процесі взаємодії людини і природи, трансформується у господарську діяльність. Тому категорія «господарська діяльність» підпорядковується категорії «діяльність» і в піраміді ієрархії посідає друге місце.

Господарська діяльність – це будь-яка діяльність, що пов'язана з виробництвом, обміном і споживанням матеріальних і нематеріальних цінностей, наданням і використанням послуг, а також отриманням доходу в грошовій, матеріальній або нематеріальній формах [274, с. 58]. У Господарчому кодексі України категорію «господарська діяльність» визначають як діяльність суб'єкта господарювання у сфері суспільного виробництва, що спрямована на виготовлення і реалізацію продукції, виконання робіт або надання послуг вартісного характеру, що мають цінову визначеність [441, с. 4]. Господарську діяльність виробничого підприємства також поділяють на виробничу, маркетингову, логістичну й ін. Науковці Мічиганського університету Дональд Дж. Бауерсокс і Дейвід Клосс [25, с. 29] вважають, що ЛД притаманна господарській діяльності, тобто вона є її складником.

Кожен вид діяльності, здійснюваної у межах підприємства, реалізується шляхом виконання певної функції, а кожна функція – через конкретний процес чи сукупність процесів. І надалі кожен процес реалізується через певну сукупність операцій.

Враховуючи викладене, зазначимо, що у визначенні поняття логістичної діяльності не слід використовувати в ролі ключових терміни «функція», «процес» і загальну дефініцію «діяльність», що є категорією більш високого порядку, ніж господарська діяльність. На нашу думку, ЛД слід уважати окремим чітко визначеним напрямом (або, на думку окремих авторів, видом) господарської діяльності суб'єкта господарювання.

Викладене вище дає змогу узагальнити наявні погляди на розуміння логістичної діяльності й сформулювати більш обґрунтоване й зрозуміле для практиків її визначення. На нашу думку, під ЛД слід розуміти один з основних напрямів господарської діяльності, що пов'язаний з плануванням, організацією, управлінням та контролем матеріальних потоків і відповідної їм інформації у процесі їхнього фізичного переміщення від місця виробни-

цтва до місця споживання шляхом послідовного та взаємоузгодженого в часі й просторі виконання логістичних операцій і процесів.

Головною метою здійснення ЛД є підвищення рівня економічної ефективності діяльності суб'єктів господарювання і якнайповніше задоволення потреб споживачів. Вважаємо, що найвагомішим результатом досягнення мети ЛД підприємств, фірм, компаній є збільшення маси прибутку.

Для конкретизації визначення логістичної діяльності слід зазначити, що вона є результатом здійснення на підприємстві логістичної функції, яку реалізують за рахунок виконання певних логістичних процесів і операцій. З огляду на це, розв'язуючи наукові завдання, поставлені в монографічному дослідженні, слід з'ясувати і сутність таких категорій як «логістична функція», «логістичний процес» і «логістична операція».

Логістична функція (за умови її розгляду на мікрорівні) – це виокремлення сукупності логістичних операцій для підвищення ефективності менеджменту під час реалізації логістичної стратегії (тактики) фірми [169, с. 935]. Основними логістичними функціями, що виконують на підприємствах, за думкою А.М. Гаджинського, є: формування господарських зв'язків з доставки товарів або надання послуг, їхній розвиток, коригування і раціоналізація; визначення обсягів і напрямків руху матеріальних потоків; прогнозування потреби в перевезеннях; визначення послідовності просування товарів через місця складування; розвиток, розміщення і організація складського господарства; управління запасами у сфері обігу; здійснення перевезень; виконання операцій, які передують і завершують перевезення товарів; управління складськими операціями [59, с. 62]. Кожна з наведених функцій являє собою достатньо однорідну з погляду мети сукупність дій.

Відомі фахівці в сфері логістики В.В. Дибська, Є.І. Зайцев, В.І. Сергеев і А.Н. Стерлінгова вважають, що розвиток логістичної практики в рамках ресурсної й інноваційної парадигм викликав появу логістичних функцій, пов'язаних з координаційною й інтегрувальною роллю логістики, а потім і управлінням ланцюгами поставок. З огляду на це вказані дослідники наводять більш розширений перелік логістичних функцій: 1) перевезення

вантажів, 2) складування і вантажопереробка, 3) упакування, 4) управління процедурами замовлення, 5) управління поверненням (брак, тара тощо), 6) митне оформлення експорту-імпорту вантажів, 7) інформаційно-комп'ютерна підтримка, 8) управління запасами, 9) управління циклом виконання замовленнями, 10) інтегроване планування й прогнозування в ланцюзі поставок, 11) міжфункціональна і міжопераційна логістична координація, 12) підтримка стандартів якості логістичного сервісу, 13) управління функціональним життєвим циклом виробу тощо [169, с. 935].

Слушною є думка авторів публікації [279] які вказують, що до ЛД правомірно відносити такі функції, як: формування господарських зв'язків; визначення потреби в обсягах і напрямах перевезення продукції, встановлення послідовності й «ланцюговості» переміщення продукції через місця складування; координація оперативного управління поставками і перевезеннями; формування й регулювання запасів продукції; розвиток, розміщення й організація складського господарства; виконання операцій, що безпосередньо передують і завершують процес перевезення готової продукції кінцевим споживачам.

Логістичний процес – це певним чином організована в часі послідовність виконання логістичних операцій (функцій), яка дає змогу реалізувати намічені у плановому періоді цілі логістичної системи або її мережевих (функціональних) підрозділів [169, с. 936]. Найбільш показовим прикладом логістичного процесу є транспортування вантажу в часі й просторі відповідно до замовлення клієнта. Метою цього процесу є доставка вантажу за умови виконання основних правил логістики («логістичного міксу»).

Логістична операція – це будь-яка дія (або сукупність дій), пов'язана з виникненням або перетворенням основних (супутніх) потоків, що не підлягає дальшій декомпозиції в межах завдань управління і контролінгу наявної логістичної системи або тієї, що проектується [169, с. 935; 183, с. 37]. Так, наприклад, під час реалізації функції управління складськими операціями А.М. Гаджинський виділяє такі логістичні операції: здача і приймання вантажів за кількістю і якістю, зберігання, сортування, підготовка асор-

тименту товарів для клієнта відповідно до його замовлення, організація доставки дрібними партіями тощо [59, с. 62]. Крім того, він вказує і на наявність таких логістичних операцій, як упакування, маркування, підготовка до навантаження, операції навантаження і розвантаження та ін. Своєю чергою, автори публікації [102, с. 175] до логістичних операцій відносять такі дії як навантаження, розвантаження, затарювання, приймання товару, відвантаження зі складу, збереження, перевантаження з одного засобу транспорту на інший, сортування, консолідація вантажів, маркування і т. ін.

У теорії логістики нещодавно з'явилося ще одне поняття – «логістична активність». Провідний учений у сфері логістики В.І. Сергєєв дає таке його визначення: це дії, що спрямовані на перетворення матеріальних потоків. Разом із цим, логістичні активності науковець поділяє на комплексні та елементарні. Відповідно до його погляду, комплексна логістична активність – це виокремлена сукупність логістичних операцій, яка спрямована на реалізацію поставлених цілей; елементарна логістична активність – це будь-яка дія, що не підлягає дальшій декомпозиції в межах виконання визначеного завдання [301, с. 45–46]. Отже, з погляду автора, під логістичними активностями слід розуміти операції, процеси, які спрямовані на матеріальні потоки й такі, що їх супроводжують, під час переміщення їх від постачальника до споживача.

Таким чином, з урахуванням вищенаведених термінів «логістичний процес», «логістична операція» і «логістична активність», можна дати більш розгорнуте визначення логістичної діяльності: це напрям господарської діяльності, пов'язаний з плануванням, організацією, управлінням та контролем матеріальних потоків і відповідної їм інформації у процесі їхнього фізичного переміщення від місця виробництва до місця споживання шляхом послідовного та взаємоузгодженого в часі й просторі виконання належних логістичних активностей.

Після уточнення визначення ЛД сформулюємо її мету й основні завдання, які слід вирішувати в процесі господарювання будь-якого підприємства, бо щодо них у науковців на сьогодні немає єдиного погляду (табл. 1.3). Так, під час формулювання мети ЛД, одна частина вчених вважає основними

координацію і менеджмент матеріальних потоків (робиться наголос на управлінський аспект), друга – швидку реакцію на зміни потреби споживачів та формування мінімального обсягу запасів (акцентується увага на аспект адаптації), третя – оптимізацію циклу відтворення за рахунок організації оптимальних матеріальних та інформаційних потоків (підкреслюється організаційний аспект). Дехто також уважає, що метою ЛД є «формування комплексної корисності логістичного продукту або логістичної послуги відповідно до запитів споживачів …» [9].

Таблиця 1.3

Мета і завдання логістичної діяльності*

Розуміння науковцями мети і завдання ЛД	Автор (колектив авторів)	Джерело
1	2	3
Мета ЛД		
1. Координація фізичного розподілу й менеджменту матеріалів для економії витрат і підвищення рівня обслуговування	Джеймс С. Джонсон, Дональд Ф. Вуд, Л. Вордлоу, Поль Р. Мерфі-мол.	[96, с. 21]
2. Швидка реакція, мінімальна невизначеність, мінімальний обсяг запасів, консолідація вантажоперевезень, якість і підтримка життєвого циклу	Дональд Дж. Бауерсокс, Дейвід Дж. Класс	[25, с. 61]
3. Оптимізація циклу відтворення шляхом комплексного, орієнтованого на потребу, формування потоку матеріалів та інформації у виробництві й розподілі продукції	О.М. Тридід та ін.	[423, с. 15]
4. Досягнення довгострокового успіху в бізнесі	А.В. Ткачова	[417]
5. Формування комплексної корисності логістичного продукту або логістичної послуги відповідно до запитів споживачів за умови забезпечення необхідного рівня економічної безпеки суб'єкта ЛД	В.Г. Алькема	[8]
Завдання ЛД		
1. Організація такого географічного розмі-щення джерел сировини, незавершеного виробництва, запасів готової продукції, яке відповідає потребам у них і одночасно забезпечує мінімальні можливі витрати	Дональд Дж. Бауерсокс, Дейвід Дж. Класс	[25, с. 29]
2. Досягнення ринкових переваг за рахунок максимальної пристосованості суб'єкта господарювання до мінливого зовнішнього середовища за умови мінімізації витрат на координацію та синхронізацію діяльності	В. Гудков та ін.	[233, с. 14]
3. Для підприємств-виробників: мінімізація витрат за умов відповідного рівня якості обслуговування. Для підприємств-споживачів логістичних	С.В. Саркісов	[291, с. 13]

Закінчення табл. 1.3

1	2	3
послуг: ефективне виконання контрактних зобов'язань з постачання		
4. Досягнення з найменшими витратами максимальної пристосованості суб'єктів ЛД до мінливої ринкової ситуації, збільшення власної частки на ринку та здобуття конкурентних переваг, тобто гарантування необхідного рівня економічної безпеки та рівня конкурентоспроможності; формування відповідного логістичного потенціалу для забезпечення необхідного рівня економічної безпеки суб'єктів ЛД	В.Г. Алькема	[8]

*Склав автор.

Очевидно, що наявні відмінності у поглядах дослідників зумовлені особливостями становлення і розвитку ЛД як окремого напряму господарської діяльності суб'єктів господарювання.

Більш узгоджену позицію мають науковці щодо завдання ЛД. Як вони вважають під час здійснення ЛД орієнтиром має бути скорочення витрат, пов'язаних із виконанням вимог споживачів щодо отримання бажаного товару чи послуги. А виконати таке завдання можна лише за умови конкретного спрямування дій на матеріальні чи сервісні потоки. Так, наприклад, Дональд Уотерс вказує, що ЛД в основному спрямована на переміщення та зберігання матеріалів у міру їхнього руху по ланцюгу поставок до кінцевого споживача [432, с. 26]. З огляду на це вважаємо, що вектором спрямованості ЛД є матеріальні потоки, які необхідно планувати, організовувати їхнє переміщення та зберігання, управляти і координувати ними. Варто зазначити, що ефективне здійснення ЛД дає можливість підприємствам отримати синергічний ефект, який виражається в такому:

1) загальне прискорення матеріального потоку, що адекватне підвищенню реакції на бажання клієнта;

2) зменшення сукупних витрат за рахунок уникнення конфліктів часткових витрат;

3) підвищення рівня логістичного обслуговування, що адекватне збільшенню додаткової вартості (корисності) для клієнта.

Конкретно визначені мета, завдання і спрямованість ЛД є основою для початку роботи над складанням на підприємстві логістичного плану, який надалі використовують у ролі бази для коригування логістичної стратегії, тобто певного порядку здійснення логістичної діяльності на підприємстві.

Організація ЛД на підприємстві переважно залежить від правильності визначення суб'єктної й об'єктної компоненти. У працях як закордонних, так і вітчизняних учених можна знайти дещо фрагментарно інформацію про опис суб'єкта й об'єкта ЛД. Проте дослідники і щодо цього питання нині не мають спільного погляду (табл. 1.4). Наприклад, Ю.В. Пономарьова виділяє тільки об'єкт ЛД – процес у формі потоку [250, с. 18–19]. Учені А.І. Семененко і В.І. Сергєєв у ролі об'єктів ЛД розглядають матеріальні потоки і потоки, що їх супроводжують [299, с. 121–122]. Опис об'єкта логістичної діяльності В.Г. Алькема доповнює інформацією про логістичний персонал і об'єкти інфраструктури [8].

Таблиця 1.4

Суб'єкти й об'єкти логістичної діяльності*

Суб'єкти	Об'єкти	Автор (джерело)
Організації, інститути й особи, які мають право розпоряджатися об'єктами ЛД, та несуть відповідальність за її результати	Матеріальні та інформаційні й фінансові потоки, що їх супроводжують або їхнє поєднання	А.І. Семененко, В. І. Сергєєв [299]
–	Процес у формі потоку	Ю.В. Пономарьова [250]
Виробничі підприємства, логістичні посередники, логістичні оператори	Матеріальні, інформаційні, фінансові й сервісні потоки; персонал; об'єкти інфраструктури	В.Г. Алькема [8]
Продуценти, постачальники, транспортні агентства, уряд, споживачі	Матеріальні потоки	Ю.М. Неруш [207]

*Склав автор.

Щодо виокремлення суб'єктів ЛД, то, наприклад, О.І. Семененко і В.І. Сергєєв такими вважають організації, інститути й осіб, що мають визначену дію на об'єкти ЛД. Такий підхід є дещо узагальненим і не конкретним. На нашу думку, більш конкретизований перелік суб'єктів ЛД наво-

дить В.Г. Алькема, виділяючи виробничі підприємства, логістичних посередників, логістичних операторів.

Зважаючи на відсутність єдиного розуміння понять «об'єкт» і «суб'єкт» логістичної діяльності, виникає потреба їхнього уточнення й конкретизації.

Не менш важливим у формуванні методології ЛД, як зазначено раніше, є питання поділу її на види. Така необхідність викликана істотним зв'язком логістичної діяльності з виконуваними на підприємстві процесами і операціями. Поділ ЛД на види згодом має бути використаний для виконання широкого спектра завдань: нормування логістичних операцій і вибору технологій їхнього ефективного виконання, планування й організації видів ЛД, управління процесами переміщення матеріальних потоків, проектування ЛС в цілому і її підсистем, формування системи логістичного менеджменту й організації обліку, аналізу й контролю логістичних витрат тощо.

Результатом ЛД будь-якого суб'єкта господарювання є логістичний продукт або логістична послуга. Як указують Є.В. Крикавський і Н.В. Чорнописька, «логістичний продукт є комплексом акцентованих вимог клієнтів, які можуть бути реалізовані на певному рівні у логістичній системі» [143, с. 18]. Автори зазначають, що логістичний продукт характеризується складною внутрішньою структурою, в якій виділяють три рівні: фізичний, рівень фактичного виконання і рівень логістичного продукту.

Логістична послуга – «це, зокрема, транспортування і складування логістичного продукту такої величини, форми і кількості, які відповідають очікуванням клієнта. …. Умовою надання логістичної послуги є об'єднання ланок виробництва, дистрибуції з транспортуванням і складуванням в один ланцюг, ланки якого з'єднані для фізичного переміщення продуктів, фінансового обороту, який із цим пов'язаний, а також передавання інформації» [143, с. 24]. Тобто логістична послуга буде надана клієнтам тільки за умови здійснення ЛД, яка інтегрує всі логістичні активності в єдиний логістичний процес.

Розглянувши результат логістичної діяльності, необхідно зазначити, що він забезпечується, перш за все, комплексністю і системністю у виконанні логістичних завдань.

Комплексний підхід дає змогу пов'язати і спрямувати логістичні активності на управління матеріальними потоками і такими, що їх супроводжують, відповідно до мети. Для цього у межах ЛД здійснюють:

а) формування всіх видів забезпечення (розвинутої інфраструктури) для здійснення руху потоків у конкретних умовах;

б) координацію дій суб'єктів ЛД;

в) централізований і наскрізний контроль за виконанням поставлених завдань;

г) налагоджування партнерських стосунків і зв'язків учасників ланцюга поставок.

На підтвердження того, що комплексність є однією з основних властивостей логістичної діяльності, О.М. Зборовська вказує: «Логістична діяльність не обмежується тільки окремими функціями підприємств, наприклад перевезенням, складуванням, а стосується всіх функцій і процесів комплексної системи створення вартості» [108, с. 14].

Комплексність ЛД проявляється через інтеграцію фактично всіх логістичних активностей, що здійснюються в єдиному логістичному процесі суб'єкта господарювання. У монографії за загальною редакцією проф. О.В. Посилкіної зазначено, що «логістична діяльність має інтегрований характер і здійснюється від моменту виникнення потреби в товарі або послузі до моменту її задоволення» [260, с. 7].

Наскрізний характер ЛД потребує системного підходу під час її організації, бо саме системність дозволяє поєднати в єдиний процес усі логістичні активності й пов'язати їх з наявною логістичною інфраструктурою. Тільки системність дає змогу досягати технологічної взаємоузгодженості між логістичними активностями у просторі й часі з урахуванням вимог споживачів. Результатом повної реалізації цієї властивості є створення логістичної системи на підприємстві, яка і є практичною платформою здійснення ЛД.

На основі послідовно проведеного аналізу зазначених вище теоретичних аспектів логістичної діяльності підприємств, фірм і компаній, які тією чи іншою мірою схарактеризовані в працях вітчизняних і закордонних учених

[8–10; 22; 25; 42–44; 59; 75; 96; 132; 133; 141; 144; 148; 149; 194; 195; 207; 233; 250; 268; 280; 281; 291; 302; 305; 347; 417; 443; 454], ми дійшли висновку, що нині для розвитку методології потрібні: 1) чітке формулювання мети ЛД суб'єктів господарювання; 2) конкретизація завдань ЛД; 3) визначення спрямованості ЛД; 4) уточнення суб'єктної й об'єктної компоненти ЛД.

Указані завдання відображені в табл. 1.5.

Таблиця 1.5

Таблиця-визначник логістичної діяльності*

Компонента ЛД	Зміст компоненти ЛД	
Мета	Досягнення конкурентної стійкості в умовах ринку та довгострокового успіху в бізнесі суб'єкта господарювання шляхом максимального задоволення комплексу вимог споживачів та високого й своєчасного рівня їхнього обслуговування; узгодження інтересів усіх учасників товароруху й максимізації показників ефективності їхньої діяльності	
Завдання	Завдання екзогенного характеру: – забезпечити для підприємства максимальну пристосованість до мінливих ринкових умов; – збільшити власну частку ринку; – створити умови для здобуття конкурентних переваг та довгострокового успіху в бізнесі	
	Завдання ендогенного характеру: – зменшити витрати на здійснення ЛД суб'єкта господарювання для збільшення його прибутку; – удосконалити управління логістикою на підприємстві; – створити належний рівень логістичного потенціалу підприємства; – сформувати комплексну корисність продукту або логістичної послу-ги для споживачів; – підвищити ефективність функціонування ЛС підприємства	
Спрямованість	Раціоналізація господарської діяльності та якнайповніше задоволення вимог споживачів	
Підхід до виокремлення компоненти:	Суб'єкти	Об'єкти
узагальнений	Логістичні системи	Потокові процеси й об'єкти їхньої безпосередньої реалізації
диференційований	– виробничі підприємства; – логістичні оператори; – логістичні посередники	– потоки матеріальні; – потоки інформаційні; – потоки фінансові; – потоки сервісні; – логістичний персонал; – об'єкти інфраструктури
Результат ЛД	Логістичний продукт або логістична послуга	

*Склав автор.

Крім того, для формування методологічної бази ЛД слід виконати завдання, що пов'язані з:

1) удосконаленням класифікації видів логістичної діяльності з урахуванням специфіки функціонування підприємств галузі та фаз виробничо-господарських процесів у загальному процесі товаровиробництва;

2) формуванням методологічних основ створення на підприємствах ЛС і належного управління логістикою (логістичного менеджменту);

3) вибором сукупності оцінних показників ЛД підприємств, зокрема результативності й ефективності;

4) розробкою методики оцінки логістичних витрат на здійснення ЛД;

5) формуванням основних напрямів забезпечення ефективної ЛД на підприємствах.

Слід зазначити, що виокремлення ЛД у загальній господарській діяльності підприємств, фірм і компаній і дальший її аналіз є дуже важливим. Зокрема, це дозволить успішно виконати, щонайменше такі важливі для підприємства завдання: 1) коректно розробити логістичну стратегію з урахування ринкової ситуації; 2) спроектувати логістичну систему відповідно до змісту і масштабу здійснення ЛД; 3) спланувати, організувати і у майбутньому керувати ЛД; 4) розробити заходи щодо скорочення логістичних витрат.

Таким чином, для розв'язання поставленої в дослідженні проблеми, на нашу думку, слід створити на підприємствах галузі три системи, що забезпечать результативну й ефективну логістичну діяльність: логістичну, систему логістичного менеджменту і систему реєстрації, аналізу й контролю логістичних витрат.

1.4. Методологічні підходи до оцінювання логістичної діяльності підприємства

Процеси, які відбуваються в економіці України, спрямовані на реформування господарського механізму підприємств у зв'язку з його переорієнтацією

на ринковий тип господарювання. У цій ситуації перед суб'єктами економічної діяльності постає проблема формування стратегічної конкурентоспроможності на визначених сегментах ринку [162; 241; 347; 410; 413; 465].

Результати наукових досліджень і нагромаджений практичний досвід свідчать, що важливою умовою забезпечення стратегічної конкурентоспроможності вітчизняних виробників сільськогосподарської продукції в умовах ринку і забезпечення її широкої доступності споживачам за прийнятною ціною є організація ефективної ЛД. Здійснення господарської діяльності будь-якого підприємства в сучасних ринкових умовах об'єктивно потребує постійного кваліфікованого управління й контролю за станом ЛД та своєчасного прийняття відповідних заходів для підвищення її результативності й ефективності.

Нині теорія ефективності як наука перебуває в стадії становлення. Збільшувана популярність категорій «результативність» і «ефективність» привела до їх поширення й на інші науки, а також до поглиблення їх змісту в економічному й кількісному аспектах. Водночас зросла кількість розбіжностей у розумінні науковцями і практиками результативності й ефективності як критеріїв оцінки діяльності суб'єктів господарювання. Із цього приводу О.В. Степанов справедливо зауважує, що кожен автор під кожним терміном розуміє щось своє, що визначається багажем його знань і словниковим запасом [345, с. 84].

Слід вказати, що визначення результативності й ефективності функціонування економічних систем на сьогодні є однією з ключових проблем загального менеджменту, складовою частиною якого визнано логістику. Сутність і взаємозв'язок категорій «результативність» і «ефективність» викликає інтерес багатьох науковців і практиків у сфері менеджменту й економіки. Про це свідчить чимало публікацій [46; 72; 78; 139; 202; 350; 419; 460]. Зокрема, в роботах [46; 72; 202] розкрито неузгодженість поглядів науковців на розуміння понять результативності й ефективності. Проте, незважаючи на це, більшість дослідників єдині в тому, що вони тісно взаємопов'язані. Взаємозв'язок категорій «результативність» і «ефективність» менеджменту С.М. Васін і О.А. Мамонова [46, с. 232] подають у вигляді схеми, що наведена на рис. 1.10.

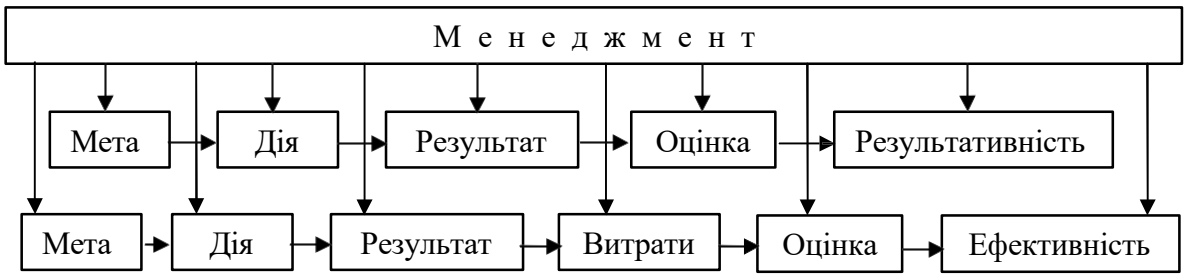


Рис. 1.10. Взаємозв'язок категорій «результативність» й «ефективність»*

*Джерело: [46, с. 232].

Проблема розуміння і визначення результативності й ефективності у сфері логістики на сьогодні також остаточно не вирішена, що надзвичайно важливо й потребує окремого дослідження під формування методології організації і здійснення ЛД на підприємствах агропродовольчого комплексу.

Нині відома думка фахівців, що практично оцінку ефективності логістики слід здійснювати саме через аналіз ЛД. Зокрема, І.Г. Смирнов зазначає, що оцінка ефективності ЛД для всіх учасників процесу базується на принципі системності, який передбачає спрямування руху матеріальних потоків до кінцевого споживача з урахуванням їхніх економічних інтересів [323]. Тому, важливість розробки методики оцінки ефективності ЛД, що здійснюють на підприємствах галузі, не підлягає сумнівам і є актуальним завданням для науковців.

Чимало наукових праць і досліджень логістичної спрямованості минулого десятиліття містять аналіз категорії «ефективність логістичної діяльності». Автори наводять загальні й безліч часткових трактувань поняття «ефективність логістичної діяльності». Однак сучасна логістика і дотепер перебуває у пошуку відповіді на запитання про сутність цього поняття.

Категорію «ефективність логістичної діяльності» розглядають чимало вітчизняних і закордонних учених. На сьогодні відомі наукові публікації із цієї проблеми Д. Кочубей [136], М. Кристофера [144], Л.Б. Міротіна й І.Є. Ташбаєва [194], С.М. Осипенко [231], В.А. Гудкова [233], О.В. Посилкіної [260], Г.Р. Руденко [281], Р.В. Сагайдак-Нікітюк [289], А.І. Семененка і В.І. Сергєєва [299], Н.В. Чорноплиської [451] й ін. Слід зазначити, що ці науковці досить по-різному підходять як до трактування поняття «ефекти-

вність логістичної діяльності», так і до його оцінки. Це зумовлено насамперед складністю і багатогранністю зазначеної категорії, а також неоднозначністю щодо розуміння її сутності, змісту й методу оцінки.

Наприклад, відомі вчені Л.Б. Міротін й І.Є. Ташбаєв визначення ефективності логістичної діяльності (ЕЛД) вважають важливим аспектом господарської діяльності суб'єктів господарювання. Ефективність логістичної діяльності, на їхню думку, – це показник (або система показників), який характеризує рівень якості функціонування підприємства за певного рівня загальних логістичних витрат [194, с. 471–472]. На думку авторів, ЕЛД підприємства можна також розуміти як ступінь повноти і якості виконання завдання, яке перед ним поставлене. Кількісною мірою ЕЛД, як зазначають учені, можуть бути: 1) співвідношення між фактично отриманим результатом функціонування підприємства і заданим (цільовим) показником; 2) ступінь фактичного досягнення результату. При цьому виду результату не встановлюють і не наводять рекомендацій і методичних вказівок щодо його визначення.

Слушною є думка С.М. Осипенко, який уважає, що ЕЛД підприємства слід оцінювати «співвідношенням між її результатом і витратами на його отримання» [231, с. 87], але при цьому науковець не розкриває змісту результату й витрат, яке підприємство здійснює для його отримання.

Фактично схожих поглядів дотримується і Г.Р. Руденко [281]. На її думку, ЕЛД (для машинобудівного підприємства) – це співвідношення додаткового доходу від здійснення логістичної діяльності, який може бути отриманий за рахунок скорочення витрат або підвищення рівня обслуговування споживачів, до ЛВ у сферах постачання, виробництва, збуту, складування, транспортування та сервісу. На відміну від наведених вище трактувань, автор уважає необхідним порівняння додаткового доходу від здійснення ЛД з логістичними витратами на його отримання.

На нашу думку, додатковий дохід можна мати лише під час упровадження заходів, що поліпшують ЛД. До того ж, дохід не дає економічного ефекту, бо включає виробничі затрати. А Г.Р. Руденко пропонує порівнювати з витратами не ефект, а дохід, що суперечить відомій концепції визначення ефективності інвестицій.

Не розділяють поглядів С.М. Осипенка [231] і Г.Р. Руденко [281], О.І. Семененко та В.І. Сергєєв [299]. Зокрема, О.І. Семененко та В.І. Сергєєв вважають, що ЕЛД слід визначати не співвідношенням результатів і витрат, а відповідністю діяльності підприємства встановленим цілям. Тобто, чим більше прибутку буде мати підприємство, тим вищою є ЕЛД. Однак не завжди можна спостерігати таку відповідність – прибуток підприємства може зростати й від реалізації інших заходів, які ніяким чином не можуть бути віднесені до ЛД.

Ми погоджуємось з поглядом О.І. Семененко та В.І. Сергєєва. Однак встановити відповідність ЕЛД цілям підприємства можна тільки умовно. Крім того, для підприємств різної галузевої належності ступінь узгодження результатного і факторного показників досить важко обґрунтувати, а тому визначити справжню ефективність ЛД підприємства не завжди можливо.

Українська вчена-фармацевт Р.В. Сагайдак-Нікітюк ЕЛД підприємства визначає як комплексне відображення кінцевих результатів використання логістичної концепції і засобів логістичної інфраструктури за визначений період часу, тобто ступінь досягнення логістичних загальних і локальних завдань, що стоять перед підприємством, за умови оптимального використання всіх його ресурсів (матеріальних, інформаційних і фінансових) [289, с. 32–33]. Однак погодитись з автором важко, бо наведене визначення містить щонайменше три суперечливих моменти, суть яких розглянемо далі.

У першій частині визначення ЕЛД автор ключову роль відводить кінцевим результатам виконання логістичної концепції. Але ж, згідно із сучасним тлумаченням логістичної концепції, основним її результатом є досягнення високого ступеня раціоналізації господарської діяльності підприємства за рахунок організації оптимальних потокових процесів [59; 367 й ін.]. Відомо, що це результат удосконалення, перш за все, процесу управління матеріальними потоками і такими, що їх супроводжують, у комплексі з іншими заходами. Це в майбутньому може привести до здобуття певного ефекту. Однак указаний результат буде неправильно ототожнювати з ефективністю, яку оцінюють конкретними вартісними вимірниками. Отже, ми вважаємо, що перша частина визначення поняття «ефективність логістич-

ної діяльності» вступає в суперечність з визначенням базової категорії «ефективність».

Друга частина визначення, де автор роботи [289, с. 32–33] додає уточнення, що ЕЛД – це ступінь досягнення логістичних загальних і локальних завдань, на нашу думку, є помилковою, бо на сьогодні визнано, що завдання логістики за спрямованістю і змістом слід поділяти на загальне, головне й основні [367, с. 69]. Загальне завдання пов'язане з виконанням стратегічних рішень, головне – тактичних, а основні – оперативних. Зважаючи на це, слід зауважити, що Р.В. Сагайдак-Нікітюк, формулюючи визначення категорії «ефективність логістичної діяльності», не враховує тактичного рівня управління логістикою на підприємстві, що є також помилкою. Тактичний рівень прийняття логістичних рішень відіграє не менш важливу роль у реалізації логістичної стратегії, ніж оперативний. А тому без урахування (чи ігнорування) головного завдання логістичну концепцію не можна буде реалізувати на підприємстві.

Досягнення певного рівня виконання логістичних завдань, з огляду на визначення категорії «ефективність логістичної діяльності», скоріше слід віднести до результату функціонування ЛС підприємства, який оцінюють дещо іншим набором показників, ніж ефективність ЛД.

Крім вищевказаного, важко погодитись з визначенням ЕЛД, що навела Р.В. Сагайдак-Нікітюк, ще й тому, що вона не розглядає показників, за допомогою яких слід оцінювати ступінь досягнення логістичних завдань. Тому наведене визначення ЕЛД вимагає уточнення й виправлення.

Нині, досліджуючи значення логістичного підходу в господарській діяльності виробничих підприємств, науковці звертають увагу на його позитивний ефект у задоволенні потреб споживачів. Відповідно до цього, Л.Б. Міротін й І.Є. Ташбаєв, розглядаючи ЕЛД підприємства з погляду споживача, який є кінцевою ланкою логістичного ланцюга поставок, уважають, що її можна визначати за рівнем якості обслуговування замовлення [194]. Однак, не зважаючи на важливість рівня якості обслуговування, доволі значимим є розмір результатів і витрат, що характеризують ефективність з погляду економічної ефективності виробництва й інвестицій у ЛС підприємства.

Аналогічної думки у визначенні категорії ЕЛД дотримуються В.А. Гудков й інші автори [233]. Вони розуміють ефективність ЛД підприємства як ступінь задоволення потреб споживача. Тобто оцінювати ЕЛД науковці пропонують через визначення рівня задоволення вимог клієнтів щодо доставки товарів чи надання логістичних послуг. Але досягнення високого рівня обслуговування споживачів досить часто не збігається з економічним результатом, який може мати в деяких випадках низький рівень. Таким чином, оцінка ЕЛД відповідно до підходу, викладеного у публікації [233], є неповною і не відображає належною мірою економічного аспекту розглядуваного виду діяльності.

Вітчизняні вчені Ю.В. Гончаров і Г.В. Костюк ефективність ЛД визначають через ефективність функціонування ЛС підприємства, тобто як рівень якості її функціонування, що вимірюють відношенням результатів використання внутрішнього потенціалу до витрат на створення системи в процесі задоволення споживачів [66]. Сутність ефективності як економічної категорії науковці розглядають як форму відображення рівня економічності процесу функціонування системи.

Таке тлумачення ЕЛД, на нашу думку, здається не зовсім зрозумілим, бо автори не конкретизують результату, здобутого від використання потенціалу ЛС. До того ж, економічність і ефективність – зовсім різні економічні категорії. Отже, підхід до визначення ефективності логістичної діяльності, що запропонували Ю.В. Гончаров і Г.В. Костюк [66] вимагає конкретизації й уточнення.

Згідно з індуктивним методом дослідження, наведемо відомі погляди науковців на розуміння ефективності логістичної діяльності підприємства, оформивши результівну таблицю, яку згрупуємо за двома основними характеристиками: спрямуванням (призначенням) та критерієм ефективності логістичної діяльності (табл. Г.2). Таким чином, порівнюючи погляди закордонних і вітчизняних фахівців у сфері логістики на розуміння й трактування ефективності логістичної діяльності підприємства, нами встановлено, що автори:

1) формулюючи визначення ЕЛД, характеризують, у першу чергу, її спрямованість на рівень обслуговування споживачів або безпосередньо на господарську діяльність підприємства;

2) ЕЛД пов'язують з процесом функціонування ЛС підприємства;

3) схильні до думки, що ЕЛД – це певна оцінка результату діяльності організації, яка відображає не тільки її змогу забезпечити економічне зростання, а й спроможність стимулювати прогресивні структурно-якісні зміни в організації ЛС і відносинах з клієнтами.

Крім того, слід вказати на те, що для оцінки ЕЛД науковці рекомендують використовувати досить різні критерії як за методом визначення, так і за змістом – це критерії якості обслуговування споживачів і співвідношення результату до витрат на його отримання.

Отже, погляди дослідників на розуміння і визначення ЕЛД сучасного виробничого підприємства доволі різні. Щоб досягти узгодженості у цьому питанні, слід більш детально проаналізувати підходи до визначення ЕЛД та рекомендації щодо застосування (вибору) показників її кількісної оцінки.

Сучасну концепцію оцінки ЕЛД заклали ще наприкінці XX століття американські вчені Д. Бауерсокс і Д. Клосс [25], Дж. Джеймс [96], М. Крістофер [144], Д. Уотерс [432] й ін. Основний її концептуальний зміст полягав у врахуванні рівня задоволення клієнтів. А тому перевагу віддавали оцінці економічної ефективності бізнес-процесів, що реалізовували фірми й компанії у процесі господарювання.

Нині в американських і європейських компаніях менеджери досить широко декларують підхід в оцінках ефективності ЛД, заснований на моделі, що у 80-х роках минулого століття запропонував М. Кристофер [144, с. 144].

Американський учений вважав, що оцінювати ЛД необхідно за такими критеріями, як якість обслуговування, час і витрати. Для цього він запропонував модель оцінки ефективності бізнес-процесів (рис. 1.11), яка дозволяла оцінювати якість через досконалість виконання замовлень, час – через тривалість виконання замовлень, а витрати – через вартість замовлення. Згодом ця модель була трансформована в діаграму збалансованих переваг логістичної діяльності.

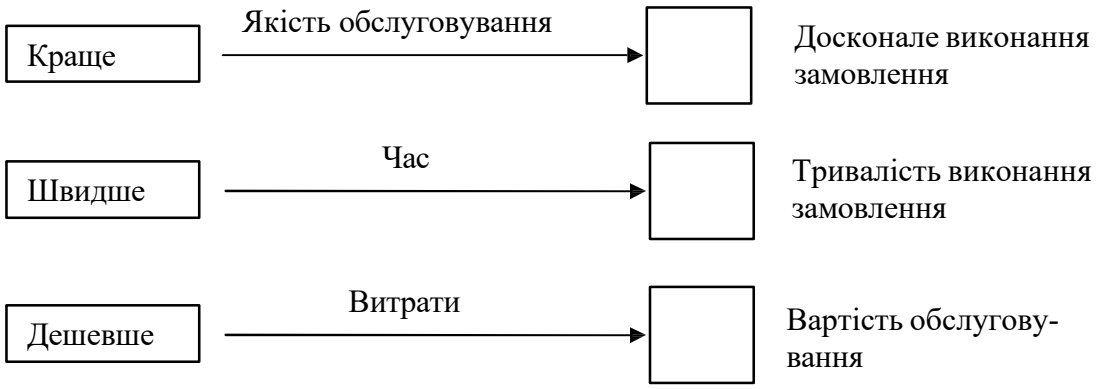


Рис. 1.11. Модель оцінки бізнес-процесів*

*Джерело: [144, с. 144].

Слід констатувати, що модель М. Кристофера [144, с. 144] має чіткий вектор спрямування – орієнтацію на покупця і на процеси, що реалізовуються в логістичному ланцюзі. Однак, на нашу думку, використання цієї моделі для оцінки ЕЛД буде не зовсім коректним, оскільки в ній застосовано тільки один економічний показник – витрати на обслуговування. А він характеризує, скоріше, частковий результат функціонування логістичної системи, а саме витратність процесу обслуговування. Ми вважаємо, що такий показник оцінки ЛД, як витрати на обслуговування, не є комплексним і його значення залежить не тільки від рівня й своєчасності виконання ЛД. Таким чином, використовуючи цю модель не можна коректно оцінити ЕЛД підприємства. З огляду на це модель оцінки бізнес-процесів (див. рис. 1.11) М. Кристофер згодом трансформував у діаграму збалансованих переваг ЛД, яка зазнала дальших змін і вдосконалення. Нині в європейських компаніях для оцінки ЕЛД застосовують модифікацію діаграми збалансованих переваг ЛД – діаграму збалансованих показників, у якій реалізовано комплексний підхід до виконання зазначеного аналізу, де перевагу віддають досконалій оцінці бізнес-процесів управління попитом та постачанням і технологій її виконання (рис. Г.1). Слід також зазначити, що такий підхід передбачає додаткове оцінювання організаційних і технологічних аспектів здійснення ЛД. Однак, на нашу думку, цей підхід має й істотну ваду – самі показники економічної ефективності ЛД не конкретизовані. А головне, що

бракує інформації про ЛВ, як один із найважливіших вартісних показників ЛД. Таким чином, використання карти здебільшого дає змогу оцінити організаційне і технологічне функціонування ЛС підприємства. Зазначимо, що здобуті результати можуть бути використані й для оцінки ЕЛД, але як допоміжні.

Загалом над удосконаленням карти збалансованих показників, яка служить для оцінки ЕЛД, працювали й вітчизняні вчені з Національного фармацевтичного університету [260; 289]. Її визнали унікальним інструментом, який дає змогу підприємствам, що формують логістичні ланцюги поставок, визначати ефективність їхньої діяльності й сфери потенційних резервів (зовнішніх і внутрішніх поліпшень). Карта дає змогу визначати орієнтири тактичної і частково стратегічної діяльності в критично важливих сферах, де потрібно здійснювати необхідні заходи для досягнення цілей ЛС.

Таким чином, для оцінки ефективності ЛД (на прикладі фармацевтичного підприємства) колектив учених під керівництвом проф. О.В. Посилкіної запропонували комплексний підхід з використанням карти збалансованих показників ефективності ЛС за ключовими компетенціями – закупівлею, транспортуванням, виробництвом, складуванням, рециклінгом, збутом [260]. Для зазначених компетенцій, а точніше для підсистем ЛС підприємства вони сформулювали стратегічні цілі, описали ключові фактори ефективності й склали перелік оцінних показників. Таким чином, зроблено спробу комплексно оцінити ефективність функціонування ЛС підприємства на прикладі фармацевтичної галузі.

Як уважають науковці [260], використання запропонованої карти дозволяє: контролювати всі сфери ЛД підприємства, а саме закупівлю, виробництво, транспортування, складування, рециклінг і збут; ураховувати характеристики економічної, соціальної й екологічної діяльності підприємства; розв’язувати проблеми ЛД підприємства.

На думку авторів, реалізація на практиці цієї карти дає змогу підприємству забезпечити доступність цін на продукцію і збереження її якості, а також тісну взаємодію елементів логістичної системи з іншими учасниками логіс-

тичного ланцюга, оцінювати стан ЛС і ступінь реалізації її цілей, розробляти заходи з підвищення ефективності використання матеріальних потоків.

Слід визнати позитивність такого підходу до оцінки ЕЛД підприємства. Однак, на нашу думку, використання такої карти має й істотну ваду. Відносні оцінні показники, які пропонують дослідники, не відображають економічного змісту оцінки функціонування ЛС підприємства. Тому, використання карти дасть змогу оцінити ЕЛД підприємства здебільшого в технічному й організаційному аспектах, тобто визначити ефективність функціонування техніко-технологічної бази ЛС підприємства, а не його ЕЛД.

На основі карти збалансованих показників Р.В. Сагайдак-Нікітюк також додатково ще й пропонує визначати інтегральний показник ЕЛД підприємства як добуток показників ефективності ЛС за ключовими компетенціями, а саме закупівлі, виробництвом, транспортуванням, складуванням, рециклінгом і збутом [289, с. 37].

Однак удосконалення оцінки ЕЛД підприємства на основі використання карти збалансованих показників й визначеного на її основі інтегрального показника, не може відображати істинної ефективності ЛД підприємства лише за добутком показників за ключовими компетенціями ЛС. Вважаємо некоректним перемноження часткових коефіцієнтів економічної діяльності підсистем ЛС на часткові коефіцієнти, що враховують техніко-експлуатаційні характеристики функціонування цих підсистем. Тому, на нашу думку, визначений таким чином відносний інтегральний показник не дає змогу у процесі оцінки ЛД оперувати абсолютними економічними показниками. В цілому такий концептуальний підхід слід віднести до еклектичного.

Прибічником застосування для оцінки ЕЛД підприємства інтегрального показника є і Г.Р. Руденко [281]. Для машинобудівних підприємств вона пропонує розраховувати інтегральний показник, який охоплює також всі функціональні підсистеми логістики, а саме: постачання, виробництво, збут, запаси, транспортування, складування. На думку цього автора, такий показник дає змогу оцінити ЕЛД та своєчасно визначити напрями її підвищення. Для обчислення інтегрального показника Г.В Руденко рекомендує

такі етапи: 1) формування матриці вихідних даних; 2) формування матриці стандартизованих реалізацій ознак; 3) розрахунок інтегрального показника.

Розраховувати інтегральний показник ЕЛД на машинобудівних підприємствах ($ІП_{ЕЛД}$) Г.Р. Руденко пропонує за формулою:

$$ІП_{ЕЛД} = 1 - (d_1 / d_0), \tag{1.3}$$

де d_i – відстань між окремими точками-об'єктами та еталонною точкою;

d_0 – нормована відстань між окремими точками-об'єктами та еталонною точкою.

Автор у ролі еталона розглядає одиничний вектор і, здійснюючи таксономічну оцінку, вважає, що чим вища ефективність ЛД на підприємстві, тим значення інтегрального показника ближче до одиниці.

Використовуючи інтегральний показник для оцінки, Г.Р. Руденко пропонує додатково скористатись ще й такими частковими показниками: надійність постачальницької і збутової діяльності, ефективність виробничої діяльності, ефективність використання матеріальних запасів та продуктивності енергоносіїв, загальної ЕЛД. Однак методичних рекомендацій для практичного застосування цих показників не розкрито.

На нашу думку, Г.Р. Руденко не бачить відмінностей між частковими й інтегральним показниками. Об'єднання їх разом та використання таксономічного умовного показника – це підміна реального економічного показника ефективності діяльності умовним, статистичним. У цілому метод також є еклектичним, економічно необґрунтованим і не може бути використаний для кінцевого оцінювання ЛД підприємства.

Слід зазначити, що чимало авторів включають найбільш повний і широкий список можливих оцінних показників ЕЛД до відповідних методик, що свідчить про нехтування ними відмінностей між оцінними показниками. Розглянемо концепції, що вони пропонують.

Так, Н.В. Трушкіна [424] для оцінки ефективності ЛД рекомендує використовувати три групи показників, що враховують рівень обслуговування споживачів, прибутковість підприємства і витрати на здійснення ЛД

(до цієї групи віднесені собівартість, матеріальні витрати, витрати на збутову діяльність та повну собівартість). Цей підхід до оцінки ефективності ЛД дає змогу поділити показники на часткові, узагальнювальні, виділивши при цьому інтегральний, однак не встановлює причинно-наслідкових зв'язків між ними. Цінність такого підходу, на нашу думку, полягає у створенні певної системи оцінних показників. Це дає змогу дати системну оцінку ЛД і простежити її вплив на узагальнювальний показник господарювання підприємства.

Як указує Д. Кочубей, для оцінки ефективності ЛД підприємства доцільно використовувати «фінансові показники, зокрема логістичні витрати, а також техніко-експлуатаційні, часові та інші» [136, с. 62]. Науковець зазначає, що будь-яку оцінку ЕЛД слід проводити співставно з визначеними цільовими показниками, які встановлено та обґрунтовано на рівні загальної і логістичної стратегій підприємства. Цінність такого погляду полягає в тому, що автор пропонує включити до системи оцінок ЕЛД не тільки показники виконання логістичних функцій, а й показники ефективності логістичних процесів. Тобто, розробляючи методики оцінки ЕЛД підприємства, Д. Кочубей пропонує використовувати процесний підхід. Це, на його думку, дасть змогу оцінювати ЛД підприємства через ефективність ключових бізнес-процесів. Для цього Д. Кочубей рекомендує ввести певний набір характеристичних коефіцієнтів, а саме: коефіцієнт точності виконання операцій, що характеризує рівень помилок щодо загальної кількості виконаних за визначений період операцій процесу ($К_Т$), коефіцієнт часової тривалості логістичного бізнес-процесу, що відображає його фактичну тривалість стосовно розрахункової тривалості ($К_Ч$) і, насамкінець, коефіцієнт виконання бюджету логістичних витрат бізнес-процесу, який характеризує відношення рівня фактичних логістичних витрат до рівня витрат, закладених у бюджеті цього бізнес-процесу ($К_В$).

Ефективність конкретного логістичного бізнес-процесу ($Е_{ЛП}$) Д. Кочубей [136] пропонує оцінювати як добуток вищевказаних коефіцієнтів:

$$Е_{ЛП} = К_Т \cdot К_Ч \cdot К_В. \quad (1.4)$$

Такий підхід, як уважає вчений, за допомогою моделі діаграми збалансованих переваг і з урахуванням специфіки логістичних бізнес-процесів, дає змогу оцінити ЕЛД обраного підприємства. Однак, на нашу думку, застосування цього підходу не слід вважати обґрунтованим тому, що добуток вказаних відносних показників, по-перше, не має економічного змісту як і розглянутий вище показник, розрахований таксономічним методом, а по-друге, цей метод веде до подвійного врахування чинників: у витратах і в коефіцієнті $E_{ЛП}$. Крім того, запропонований підхід дає змогу зробити відносну оцінку ефективності здійснення конкретного логістичного процесу, а не ЕЛД. Така оцінка є некоректною, бо перемножуються коефіцієнти різного змісту й призначення. Отже, зважаючи на викладене, вважаємо, що такий підхід до оцінок ЕЛД підприємства і методів її здійснення є неправомірним.

Доцільність використання такого методу наукового пізнання, як індукція, не викликає сумніву. Його використовують такі автори, як Д. Кочубей, Р.В. Сагайдак-Нікітюк, Г.Р. Руденко [136; 281; 289]. Проте довільний, позбавлений методологічного підґрунтя і логіки синтез системи не може привести до якісного кінцевого результату оцінки ЕЛД підприємства тому, що системи показників є різноплановими, а інколи випадковими і непоєднуваними між собою. Тобто такий метод і етап пізнання, як синтез, потребує певної підготовчої роботи, а не лише простого використання еклектичних підходів до визначення ЕЛД і ефективності ЛС підприємства. У то й же час інші науковці рекомендують вирішити проблему оцінки ЕЛД підприємства шляхом використання суто економічних показників. Розкриємо їх докладніше.

Заслуговують на увагу рекомендації вітчизняних учених щодо визначення економічного ефекту від ЛД і показників, що його вимірюють. Так, С.М. Осипенко [231], досліджуючи питання управління ефективністю ЛД підприємства на основі факторно-операційного підходу, для оцінки ефективності зазначеного виду діяльності пропонує користуватись комплексними показниками, а саме: 1) економічним ефектом ЛД у цілому та кожного логістичного процесу; 2) економічною ефективністю ЛД у цілому та кожного логістичного процесу, яка за своїм змістом відображає рентабельність витрат на здійснення ЛД.

Істотна вада цього підходу полягає в тому, що автор зіставляє форс-мажорні витрати, які насправді є збитками підприємства, з нормативними, називаючи це рентабельністю витрат на ЛД, у той час як за своєю сутністю це є відносною економією витрат.

На перший погляд, концепція С.М. Осипенко [231] є доволі коректною, проте він порівнює не ефект і витрати, а збитки й витрати. До того ж, відповідно до теорії економічної оцінки ефективності інвестицій, потрібно зіставляти ефект не з поточними, а з капітальними витратами. Крім того, науковець у розрахунковій формулі економічної ефективності ЛД, швидше за все, має на увазі зіставлення фактичних і нормативних логістичних витрат, але їхня різниця – це не економічний ефект, а економія витрат, порівнявши яку з їхнім абсолютним значенням, маємо відносну економію, а не ефективність ЛД у цілому.

Зважаючи на вказані вади, використання на практиці цього підходу до оцінки ЕЛД підприємства є недоцільним.

Ще один з підходів до оцінки ЕЛД полягає у визначенні показників функціонування або розвитку ЛС. Наприклад, учені Ю.В. Гончаров і Г.В. Костюк вважають, що оцінювати функціонування ЛС слід за допомогою таких складників, як логістичні витрати, логістичний сервіс та ефективність [66]. У свою чергу, Н.В. Чорнописька [451] пропонує оцінювати ЕЛД підприємства шляхом визначення комплексу показників, що характеризують: 1) продуктивність ЛС (кількість розвантажень/відвантажень на одного робітника, кількість скомплектованих замовлень на одного робітника, кількість замовлень на одного торгового агента); 2) ефективність ЛС (обіг логістичних активів, рентабельність інвестицій в логістичну інфраструктуру, завантаженість потужностей логістичних об’єктів, обіговість запасів, витрати утримання запасів, частка логістичних витрат у структурі загальних витрат, рентабельність каналів збуту); 3) надійність ЛС (надійність поставок, готовність до здійснення поставки, якість поставки, гнучкість виконання замовлення, гнучкість оплати). Така декларація дає змогу дослідникам дістати певний масив інформації про оцінку й дальше коригування ЛД підприємс-

тва. Але, на нашу думку, це не може цілком характеризувати економічну ефективність його ЛД, які не мають між собою явного причинного зв'язку.

Як бачимо, до переліку оцінних включено переважно часткові організаційно-технічні й деякі економічні показники ЛД, однак дослідниками не вказано як їх поєднати в цілісну систему.

Також на підставі системи показників розвитку логістичних систем В.Г. Алькема [8] рекомендує для аналізу ЛД суб'єктів господарювання «реалізовувати моніторинг та оцінювання окремих чинників». Він пропонує для оцінювання використовувати чотири групи індексів, а саме: індексів зростання ринкових можливостей, індексів продуктивності, ефективності, надійності й гнучкості. Хоча у використанні запропонованих індексів і є певний сенс, однак здебільшого вони характеризують тільки можливості ЛС, тобто її потенціал загалом. Таким чином, з використанням цих індексів можна отримати тільки відносні оцінки ЕЛД того чи іншого суб'єкта господарювання.

Узагальнюючи погляди різних учених, слід зазначити, що більшість з них пропонують оцінювати ефективність ЛД в основному із застосуванням так званого коефіцієнтного підходу, тобто обчислювати певні коефіцієнти для основних операцій і процесів логістичної діяльності з дальшим їхнім узагальненням. Вважаємо, що такий підхід приводить до суб'єктивних оцінок ефективності окремих видів ЛД і запропонованих коефіцієнтів вагомості, що знижує точність оцінювання визначеного виду діяльності.

Зважаючи на те, що економічна ефективність ЛД відображає певний фінансовий результат функціонування ЛС підприємства, її слід оцінювати, на нашу думку, певною сукупністю фінансових показників.

Узагальнений перелік показників ЕЛД, викладених у наукових публікаціях, що вище проаналізовані, наведено у табл. Г.3.

Нагальну потребу в конкретному переліку показників для оцінки ЕЛД підтверджують і дані експертного опитування, яке було здійснене редакцією міжнародного науково-практичного журналу «Логистика: проблемы и решения» [445] (табл. Г.4). У ролі експертів були обрані науковці (33 %) і практики у сфері логістики (67 %).

Анкетування дало змогу встановити, що експерти були єдині в тому, що оцінка ефективності ЛД підприємств необхідна для формування й забезпечення належного рівня конкурентної стійкості підприємства на ринку. Деякі з них у категоричній формі запевняють, що для підтримання конкурентоспроможності підприємства, ЛД як окремий напрям господарської діяльності, має постійно розвиватись, вдосконалюватись і в кінцевому підсумку контролюватись.

Узагальнюючи погляди експертів на оцінку ЛД підприємств, можна зазначити, що фактично всі вони схильні до використання підходів, заснованих на розрахунках і оцінках лише суто економічних або тільки техніко-експлуатаційних показників чи сумісно перших і других (див. табл. Г.4).

Наведені вище результати дослідження свідчать, що нині у вітчизняній літературі висвітлено значну кількість підходів й опубліковано чимало рекомендацій щодо оцінки ЕЛД підприємства, однак узгодженості поглядів у дослідників бракує (див. табл. Г.3 і Г.4).

Підходи, що пропонують іноземні вчені, потребують дальшого вивчення й обґрунтування, бо проблема створення методики оцінки ЕЛД для вітчизняних підприємств потребує нагального розв'язання. Тому перш за все необхідно визначитись з тим, який набір показників або який саме показник (комплексний чи інтегральний) необхідно вибрати для стратегічної оцінки ефективності ЛД підприємства, щоб скоригувати дії щодо управління зазначеним видом діяльності.

Оцінка логістичної діяльності підприємства не може обмежуватись тільки визначенням її ефективності, бо самих фінансових кількісних показників для цього замало. Дати повну оцінку ЛД можна тільки за умови визначення її результативності.

Проблеми менеджменту на сучасних підприємствах, як зазначено в роботах деяких науковців, пов'язані зі співвідношенням результативності й ефективності [46; 260; 273]. Зокрема, відомий вчений Пітер Друкер зазначає: «Щоб бути успішною впродовж тривалого терміну, щоб вижити і досягти своїх цілей організація має бути як ефективною, так і результатив-

ною» [92]. На його думку, результативність є наслідком потрібних, правильних речей (doing the right things). Саме результативність, яка показує, що все робиться правильно, зобов'язана мати кількісне вираження. Таким чином, результативність – це визначений показник деякого процесу (діяльності), який свідчить про отримання чогось раніше запланованого в кінці процесу (діяльності) [292; 414].

На думку А.Н. Асаула, сутність результативності можна схарактеризувати деяким числом (досягнутим результатом), тобто відношенням отриманого результату до запланованого (до поставленої мети) [16].

На підставі вищевказаного можна зазначити, що «результативність» і «ефективність» логістичної діяльності – це споріднені категорії, як і показники їхньої оцінки [398]. Тому для організації ефективного управління ЛД виробничих підприємств необхідна не тільки оцінка її ефективності, але й визначення результативності як кількісного показника.

На цей період часу проблему оцінки результативності логістичної діяльності (РЛД) підприємств агропродовольчого комплексу вітчизняні вчені не досліджують. Фактично немає і закордонних публікацій із цієї проблематики. Проте, практики-логісти ставлять питання про необхідність розмежування категорій «ефективність» і «результативність» ЛД під час формування логістичної стратегії підприємства.

Першими порушили питання щодо визначення РЛД підприємства фахівці-фармацевти. Наприклад, науковці Національного фармацевтичного університету (м. Харків) [260, с. 579] трактують результативність ЛД підприємства як «результат функціонування логістичної системи, який характеризує рівень досягнення цілей логістичної системи шляхом виконання необхідних робіт із мінімально можливими витратами». На нашу думку, такий методичний підхід містить раціональне зерно, але позбавлений чіткості у формулюванні критерію, за яким витрати поділяють на капітальні чи поточні.

Дослідження, що виконані під керівництвом проф. О.В. Посилкіної і результати яких опубліковані в колективній монографії [260, с. 616], показують, що більшість закордонних фірм оцінку результативності ЛД під-

приємств підміняють розрахунком низки показників функціонування їхньої ЛС, а саме: кількості оброблених замовлень за одиницю часу; обсягів вантажних відправлень на одиницю складських потужностей і вантажомісткості транспортних засобів; відношення обсягу сировини, що надходить на підприємство для виготовлення продукції, до обсягу продукції, яка виготовлена (зазначимо, що цей показник відображає динаміку випуску продукції та документообігу); відношення операційних логістичних витрат на одиницю інвестованого капіталу; питомих логістичних витрат на одиницю виробленої продукції; ЛВ у дистрибуції на одиницю обсягу продажу і т. д.

На підставі результатів розрахунку показників функціонування ЛС автори пропонують визначати інтегральний показник, який і використовують для оцінки РЛД підприємства.

Ми вважаємо, що слушною є думка авторів монографії [260, с. 616] про те, що побудований на такій основі інтегральний показник результативності сам по собі не має економічної сутності, він відображає кількісне вираження взаємозалежних критеріїв. Крім того, на нашу думку, використання такого інтегрального показника для оцінки РЛД є сумнівним, бо «техніка» його розрахунку є некоректною через те, що добуток часткових техніко-експлуатаційних і економічних показників різних за змістом і сутністю, які відображають результат функціонування окремих підсистем ЛС, не можна вважати інтегральним показником.

Ільченко Н.Б. уважає, що основними показниками результативності логістики у сфері торгівлі є: рівень скорочення запасів у ланцюгах товароруху, максимальне використання площ і об’ємів підприємств оптової і роздрібної торгівлі, прискорення обіговості капіталу, рівень скорочення транспортних витрат і витрат, що пов’язані з вантажопереробкою [117, с. 30–31].

Важко погодитись з думкою цього автора, що вказані часткові показники – рівень скорочення запасів і витрат – дають змогу оцінити результативність ЛД у цілому, бо вони частково оцінюють результат функціонування двох підсистем ЛС підприємства – складської і транспортування. А прийняті узагальнені показники – максимальне використання площ і об’ємів підпри-

ємств оптової і роздрібної торгівлі та прискорення обіговості капіталу – можуть бути підвищені й за рахунок інших, нелогістичних заходів. Таким чином, як зазначає Н.Б. Ільченко, використання для оцінки результативності ЛД запропонованих показників є некоректним і необ'єктивним.

Зазначимо, що є й інші підходи до оцінки результативності ЛД. Так, вивчаючи логістичні потоки, В. Осовцев дотримується тієї думки, що результативність функціонування ЛС доцільно оцінювати шляхом аналізу логістичних витрат [234, с. 134]. У зв'язку із цим у ролі показників результативності організації логістичного процесу товароруху науковець пропонує використовувати кількість циклів окупності логістичних витрат і коефіцієнт їхньої обіговості. Обґрунтовуючи цю пропозицію, В. Осовцев зазначає, що кожен із запропонованих критеріїв спроможний відображати ресурсоємність логістичного потоку, яка є інтегральним показником, що детермінує вплив іммобілізаційних коштів, витрачених на виробничі й товарні запаси, а також на утримання й експлуатацію логістичної інфраструктури і засобів транспорту, на кінцеві фінансово-економічні результати логістичного процесу, тобто ЛД.

Запропоновані показники можуть бути використані під час оцінювання ЛД підприємства, але, з нашого погляду, як допоміжні часткові вимірники. Водночас загальні ЛВ мають значно складнішу структуру, але В. Осовцев не враховує всіх складників. Це не дає змогу дати точні оцінки щодо коефіцієнта обіговості й інших ним запропонованих показників, а отже, й остаточно оцінити результативність ЛД. Таким чином, слід вказати, що тільки за показниками, які рекомендує В. Осовцев, оцінити РЛД фактично неможливо.

Як зазначають автори монографії [260, с. 586] оптимальним для виміру РЛД є використання матричного методу, що запропонував У.І. Мересте. В його основу покладено використання поняття «поле результативності», яке поєднує у собі реєстрацію й аналіз показників ефективності виконання ключових бізнес-процесів з урахуванням їхньої взаємозалежності й взаємопоєднання. Цей метод, на думку його розробника й авторів вказаної вище монографії, дає змогу комплексно характеризувати стан ЛД фактично

будь-якого підприємства, оцінити динаміку його розвитку, зміни в результатах роботи і виявити резерви поліпшення його діяльності. Загалом ми згодні із зазначеним, але між сукупністю запропонованих для оцінки результативності показників не встановлено причинно-наслідкових зв'язків. Тому результат оцінки РЛД підприємства може бути помилковим.

Матричний метод, що запропонував У.І. Мересте, набув дальшого розвитку в дослідженнях науковців Харківського національного фармацевтичного університету, які розробили матрицю поля оцінки результативності ЛС підприємства і на її основі сформували карту системи оцінних показників його РЛД [260, с. 593–595]. Карта результативності, за допомогою якої дослідники пропонують оцінювати результат функціонування підсистем ЛС підприємства, об'єднує 36 показників. Ці показники дають змогу схарактеризувати основні фази виробничо-господарських процесів підприємства: постачання, виробництво, збут, транспортування, рециклінг, складування. Проте, незважаючи на позитивність такої пропозиції, оцінка РЛД підприємства має певні вади.

По-перше, автори не дають рекомендацій щодо використання результатів, які отримані за допомогою формалізації матриці поля результативності ЛС підприємства для побудови карти оцінки результативності її ЛД. Не встановлено і зв'язку між матрицею поля оцінки результативності ЛС і картою РЛД, що не дає змоги формулювати кінцевий висновок про результативність логістичної діяльності досліджуваного підприємства.

По-друге, обчислювати локальні показники, які характеризують результативність управління логістичними процесами на підприємстві, за допомогою теорії нечітких множин на практиці не завжди можливо, тому що застосування теорії нечітких множин потребує високої фахової підготовки і знань галузевої специфіки здійснення ЛД спеціалістів, що будуть виконувати такий аналіз. Сьогодні на підприємствах їх фактично немає.

По-третє, визначена кількість показників «мають приблизне значення або припустимий з погляду підприємства діапазон значень», з яких 34 є відносними і тільки два – абсолютними. Використання показників, які тією

чи іншою мірою відображають результат функціонування ЛС підприємства, все ж не дає змоги системно проаналізувати й оцінити логістичну діяльність. Це можна пояснити тим, що запропоновані показники відображають різнопланові результати функціонування підсистем ЛС підприємства, через що досить проблематично оцінити її результативність у цілому, а отже й зробити об'єктивний висновок щодо РЛД підприємства.

Головною вадою так званої карти РЛД є те, що автори [260] «складають до купи» безліч як економічних, так і технічних показників. Дослідники чітко не розмежовують категорій «ефективність» і «результативність» ЛД підприємства та не наводять конкретних рекомендацій щодо їхнього дальшого застосування для коригування логістичної стратегії підприємства у режимі реального часу.

Питання щодо кількості й змісту часткових показників на сьогодні є дискусійним. Із цього приводу Г.С. Рахутін зазначає, що під час розв'язання такої складної проблеми, як уніфікація оцінних показників, неминучі дискусії і розбіжності [273]. Відомий вчений Є.Н. Гончаров уважає, що «в ряді публікацій дослідники рекомендують цілі групи різних показників …., однак вони не є показниками результативності», хоча й допускає, що в деяких випадках такі показники можуть бути корисними [65].

Порівнюючи різні погляди науковців і практиків щодо оцінювання результативності й ефективності ЛД сучасного підприємства приходимо до висновку, що показників оцінки результативності так само багато, як і показників ефективності. Здебільшого дослідники не встановлюють принципової відмінності між результативністю й ефективністю, що доволі утруднює уніфікацію термінології, трактування економічного сенсу показників, їхнє використання в логістичному менеджменті.

Таким чином, аналіз підходів до оцінювання результативності й ефективності ЛД підприємств свідчить про необхідність використання такої сукупності показників (декількох узагальнювальних або комплексних), які б були простими у застосуванні й давали б змогу здійснювати оперативну оцінку ЛД. Така оцінка має ґрунтуватись не тільки на єдиних принципах

виміру, а й на розмежуванні цілей оцінок ЕЛД і РЛД і встановленні зв'язку між ними.

Отже, у цьому підрозділі на підставі дослідження етапів розвитку логістики, особливостей і чинників зародження в Україні агрологістики та аналізу сучасних концепцій та практики оцінки ЛД підприємств різної галузевої належності встановлено, що логістичний підхід є дієвим і результативним інструментом ведення господарської діяльності. Отримані результати аналізу є належною інформаційною базою та підґрунтям для формування концептуальних засад методології організації й здійснення ефективної логістичної діяльності підприємств агропродовольчого комплексу.

РОЗДІЛ 2
МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ АГРОПРОДОВОЛЬЧОГО КОМПЛЕКСУ

2.1. Концептуальні основи логістичної діяльності галузевих підприємств

У сучасних умовах на підприємствах агропродовольчого комплексу (АПК), зокрема тих, що виробляють та переробляють сільгосппродукцію, особливої актуальності набуває питання раціоналізації їхньої господарської діяльності. Одним зі шляхів розв'язання зазначеного питання є організація ефективної логістичної діяльності, яка має на меті, у першу чергу: мінімізацію ризиків і витрат, що пов'язані з виробництвом і збутом агропродукції [54; 260, с. 416–418], підвищення рівня якості обслуговування споживачів [167, с. 336–338; 59, с. 239–243; 110, с. 146–150; 141, с. 254–257; 260, с. 440–442; 308, с. 190] і, насамкінець, збільшення маси прибутку підприємства.

Одним із ключових елементів організації ефективної логістичної діяльності на підприємствах АПК і дальшого її розвитку є відповідні методичне забезпечення і нормативна база. За рахунок аналізу та синтезу, системного підходу щодо запровадження засад логістики в господарювання галузевих підприємств покращується усвідомлення сутності логістичної діяльності на ординарному рівні та вибір дієвих напрямів її розвитку, на які першочергово необхідно спрямувати зусилля та ресурси.

З цього приводу вчені інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН України В.В. Кириченко і В.М. Тимчук зазначають, що «за відчутного дефіциту ресурсів розробка методичних напрямів є дієвим заходом збереження і розвитку інноваційного рівня в аграрній сфері». З огляду на це науковці констатують, що «розробка методологічного забезпечення … є важливим і актуальним напрямом, що відповідає стратегії інноваційного розвитку АПК» [127, с. 13–15]. У цьому контексті на сьогодні вельми важливим завданням в аспекті розвитку ЛД є розробка і практична реалізація відповідного концептуального підходу, що базується на засадах теорії логістики і принципах економічної ефективності господарювання підприємств АПК.

Специфіка ЛД певним чином впливає на загальний результат господарювання підприємства будь-якої галузі. Цей вплив має дуалістичний характер: з одного боку, в сучасних ринкових умовах розвиток підприємства неможливий без упровадження в господарську діяльність логістичного підходу, а з іншого, – реалізація логістичного інструментарію на практиці призводить до значних додаткових грошових витрат, що, як наслідок, може викликати погіршення фінансового стану і рівня економічної безпеки суб'єкта господарювання. Однак, як уважають автори численних наукових публікацій, здатність підприємства до швидкого реагування на різноманітні зміни запитів і вимог ринку формується завдяки всебічної логістизації процесів господарювання, що надає йому вагомих конкурентних переваг для досягнення визначених цілей [59; 141; 167].

Практикою доведено, що логістика істотно впливає на економічну ефективність господарювання підприємств, сприяючи повному розкриттю їхнього потенціалу. На гіпотетичному рівні це можна проілюструвати схемою, що показує прямий зв'язок логістичної і господарської діяльності підприємства (рис. 2.1).

Логістична система, що продукує ЛД підприємства, входить до складу господарського механізму, який, як відомо, включає загальну підсистему, цільові підсистеми, підсистеми забезпечення і функціональні [283, с. 251]. Кожна із підсистем логістичної системи спрямована на позитивний результат в обслуговуванні споживачів, які є безпосередніми замовниками продукції чи послуг підприємства. Функціонування ЛС гіпотетично впливає на економічну ефективність ЛД підприємства, тому її оцінка має здійснюватися на основі фінансових узагальнювальних і загальних показників функціонування логістичної системи. На нашу думку, показники саме такого типу можуть бути використані в загальних оцінках економічної ефективності господарювання підприємства на тактичному і стратегічному рівнях. Зростання фінансових узагальнювальних і загальних показників ефективності ЛД прямо пов'язане з підвищенням економічної ефективності господарювання підприємства. З погляду на це зазначимо, що ЛД, як складова частина господарської діяльності підприємства, істотно впливає на рівень її фінансового результату.

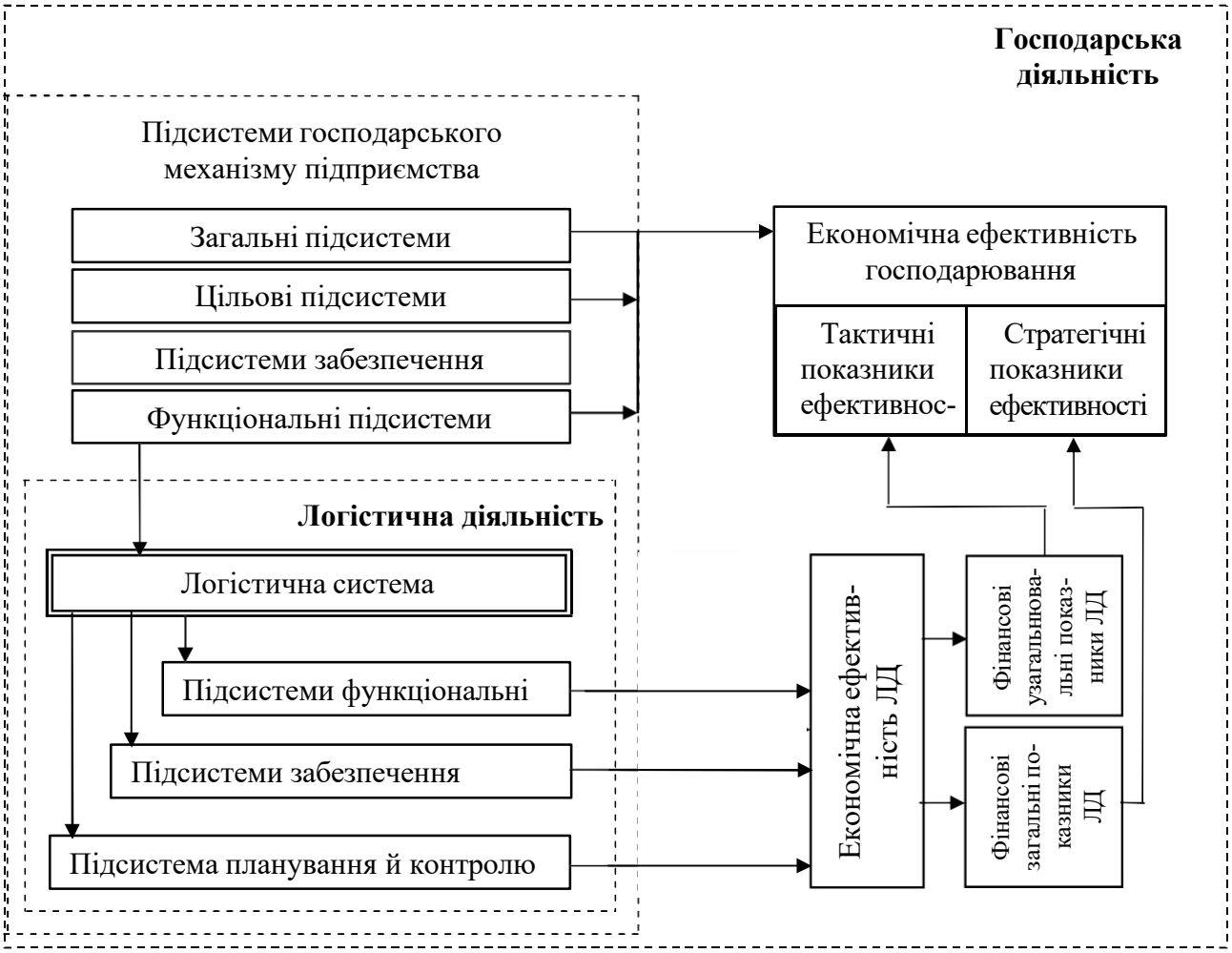


Рис. 2.1. Гіпотетичні зв'язки між ефективністю логістичної і господарської діяльності підприємства*

*Розробив автор.

Крім зазначеного вище зауважимо, що впровадження логістичного підходу в господарську діяльність підприємств аграрного сектора економіки дає змогу здобути ще й синергічний ефект від взаємодії різних підсистем у відкритих економічних системах. Тобто завдяки організації і здійсненню ЛД на підприємствах АПК забезпечується ефект від взаємного посилення зв'язків між суб'єктами господарювання агроринку на рівні матеріального потоку або спільний ефект взаємодії всіх підсистем ЛС підприємства у загальному процесі виробництва продукції.

Синергетика ж виявляє зв'язки в ЛС, які у процесі спільних дій незалежних підсистем забезпечують зростання загального ефекту, що значно біль-

ший, ніж сума ефектів цих самих систем або самостійних її елементів, які діють незалежно.

Процеси, що реалізують в логістичній системі підприємства, варто розглядати в цілісній сукупності, щоб визначити загальний економічний ефект з урахуванням економії на витратах в усіх її підсистемах і ланках. З огляду на це ЛД має стати ключовим складником загальної господарської діяльності. А це значить, що логістичні рішення слід спрямовувати на розв'язання підприємством фактично всіх завдань, пов'язаних з забезпеченням нормального функціонування і якісного обслуговування споживачів.

Прийняття рішення щодо напряму й виду логістичної діяльності має узгоджуватись з обраною стратегією господарювання підприємства та планами підвищення його конкурентоспроможності. Керівництво підприємства, як правило, ідентифікує певну проблему, яка ускладнює його господарську діяльність і дальший розвиток на обраному сегменті ринку та визначає засоби її розв'язання. Цьому й сприяє логістичний підхід, практично впровадити який можна шляхом організації здійснення комплексу певних видів ЛД.

Процес прийняття рішення про необхідність організації ЛД на підприємстві включає кілька етапів: 1) ідентифікація проблеми, яку необхідно розв'язати у процесі господарювання на визначеному сегменті ринку; 2) збір інформації про проблему та чинники, що її спричинили; 3) визначення видів і характеру ЛД, що зумовлять швидке й маловитратне розв'язання проблем, пов'язаних з господарюванням підприємства на визначеному сегменті ринку; 4) аналіз можливостей щодо організації і здійснення на підприємстві обраних видів ЛД; 5) обґрунтування доцільності (необхідності) здійснення на підприємстві ЛД.

Алгоритм прийняття відповідного управлінського рішення про доцільність здійснення ЛД на конкретному підприємстві являє собою більш складний процес, який включає: детальний аналіз концепції розвитку підприємства, формування чи коригування його загальної стратегії, визначення необхідності запровадження логістичного підходу в діяльність підприємства та його реальні можливості щодо цього, обґрунтування доцільності організації ЛД й ухвалення цього рішення на рівні вищого керівництва (рис. 2.2).

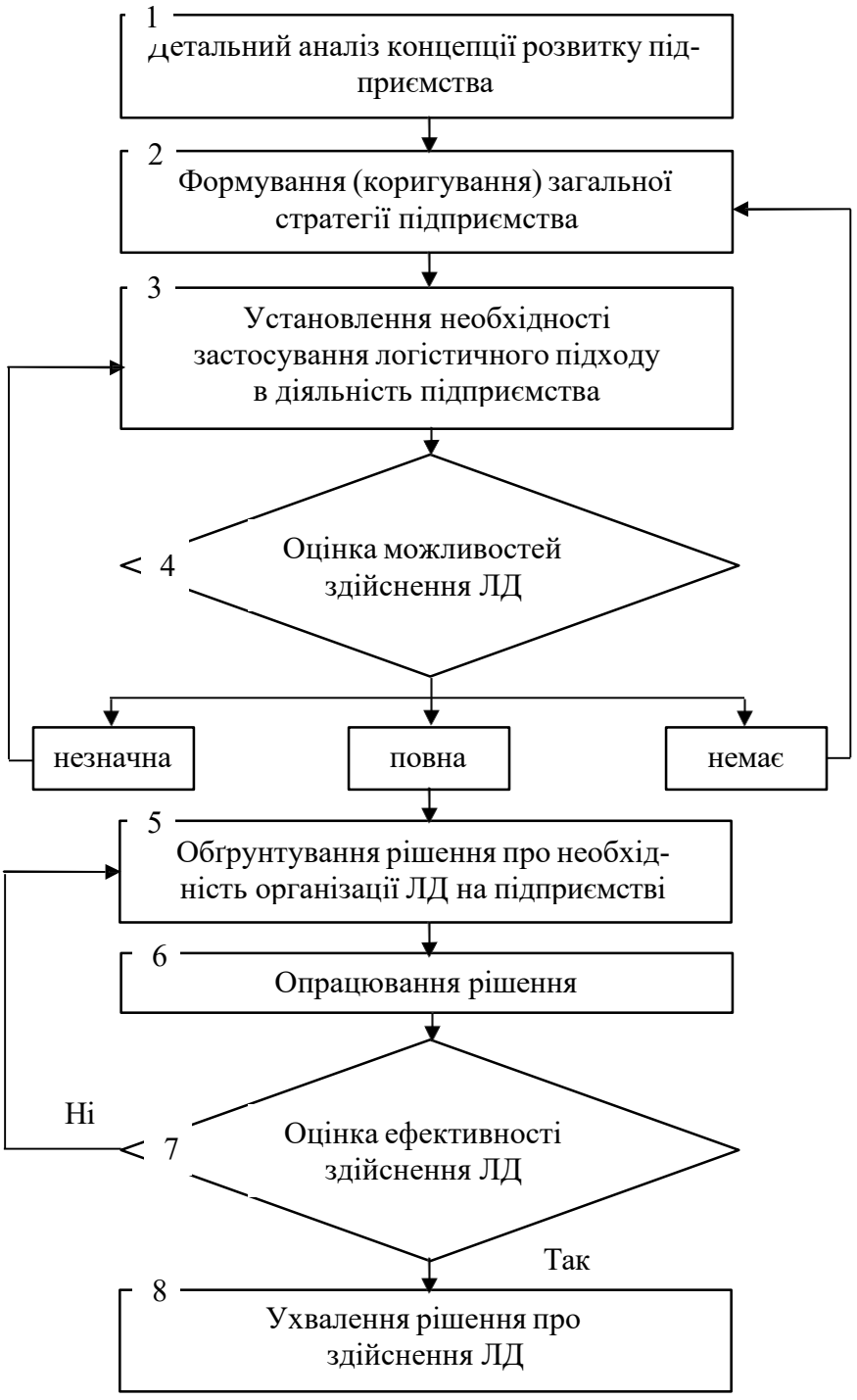


Рис. 2.2. Алгоритм обґрунтування доцільності логістичної діяльності на підприємстві*

*Розробив автор.

Зазначимо, що процес ухвалення рішення щодо здійснення на підприємстві ЛД це окрема частина загального алгоритму прийняття управлінського рішення про доцільність зазначеного виду діяльності. Вона у собі міс-

тить значну чисельність дій і процедур, що мають на меті не допустити помилкового рішення (рис. Д.1). Для цього попередньо виконується аналіз зовнішнього та внутрішнього середовищ і їхніх обмежень на ЛД, досвіду застосування логістичного підходу як закордонними підприємствами, так і вітчизняними, а також рівня невизначеності ситуації на ринку.

Як слідує з рис. Д.1, процес ухвалення рішення щодо здійснення ЛД у загальному вигляді характеризується наявністю однієї або декількох цілей, необхідністю вивчення проблеми і вибором раціонального рішення, заснованого на визначених критеріях, з урахуванням чинників, що обмежують можливості досягнення мети. Відомо, що найбільш важливим етапом процесу ухвалення управлінських рішень є розробка їхніх можливих варіантів і вибір найкращого. При цьому слід звернути увагу на те, що залежно від отриманої інформації управлінські рішення можна ухвалювати за умов визначеності, ризику й невизначеності.

Якщо керівництво визнало доцільність ЛД й ухвалило рішення щодо її здійснення, слід розпочати етап безпосередньо планування й організації визначеного виду діяльності на підприємстві. У цілому організацію ЛД підприємства можна описати за допомогою алгоритму, етапи якого характеризують зміст управлінських дій, їхні провідні функції та варіанти можливих рішень (рис. 2.3). Запропонований алгоритм дає найзагальніше уявлення про те, яку роботу необхідно провести фахівцям підприємств, щоб організувати на підприємстві ефективну логістичну діяльність.

Відповідно до задекларованого концептуального підходу (рис. 2.3), ланцюг дій щодо організації ЛД має обов’язково включати в себе визначення логістичної місії і мети; змісту, спрямованості й пріоритету певних видів ЛД підприємства з урахуванням його галузевої належності та специфіки господарювання; чинників впливу на ЛД підприємства; формування ЛС підприємства з відповідними системами логістичного менеджменту, обліку й контролю логістичних витрат; вибір методологічного інструментарію забезпечення ефективного виконання ЛД у межах підприємства; оцінювання результативності й ефективності ЛД та розробки методів оцінки економічної ефективності логістичних рішень.



Рис. 2.3. Зміст концептуального підходу до організації логістичної діяльності на підприємствах галузі*

*Розробив автор.

На думку автора, після визначення логістичної місії, мети, змісту й спрямованості ЛД одним з основних завдань її організації на підприємствах галузі, відповідно до запропонованого концептуального підходу, має стати систематизація зазначеної діяльності на види за фазами виробничо-господарських процесів та функціями, що у їхніх межах реалізують відповідні підрозділи і служби [380].

Аналіз літератури із зазначеної проблеми, результати якого викладені у першому розділі монографічного дослідження, показав, що науковці зосередили свої зусилля в основному на систематиці видів ЛД для промислових підприємств, а сфера аграрного сектора економіки залишається фактично поза їхньою увагою. Таким чином, поширюючи застосування логістичного підходу до здійснення діяльності суб'єктами господарювання аграрного ринку, варто для останніх розробити класифікацію ЛД за видами, що здійснюється у межах наявних фаз виробничо-господарських процесів (ВГП) підприємств АПК. Вважаємо, що це на сьогодні є одним із найважливіших завдань для фахівців визначеної галузі.

На думку автора, коректна ідентифікація видів ЛД стане методологічним підґрунтям для розробки чи коригування логістичної стратегії підприємств АПК, а також оцінювання результативності й ефективності даного виду діяльності.

У процесі систематизації видів ЛД слід ураховувати, перш за все:

1) просторову локалізацію, особливості спеціалізації, кооперації й інтеграції підприємств галузі з погляду забезпечення їхнього ефективного функціонування;

2) фазовий поділ шляху переміщення МП, в основу якого покладені фази ВГП галузевих підприємств;

3) функціональний поділ логістичних активностей, що здійснюють підрозділи логістики галузевих підприємств у межах ВГП.

Відповідно до просторового фактора, з одного боку, науковці виділяють макро- і мікрологістику [59; 140; 142; 167; 214, 297; 299], що має безпосередній вплив на визначення ринкових меж, в яких функціонує ЛС.

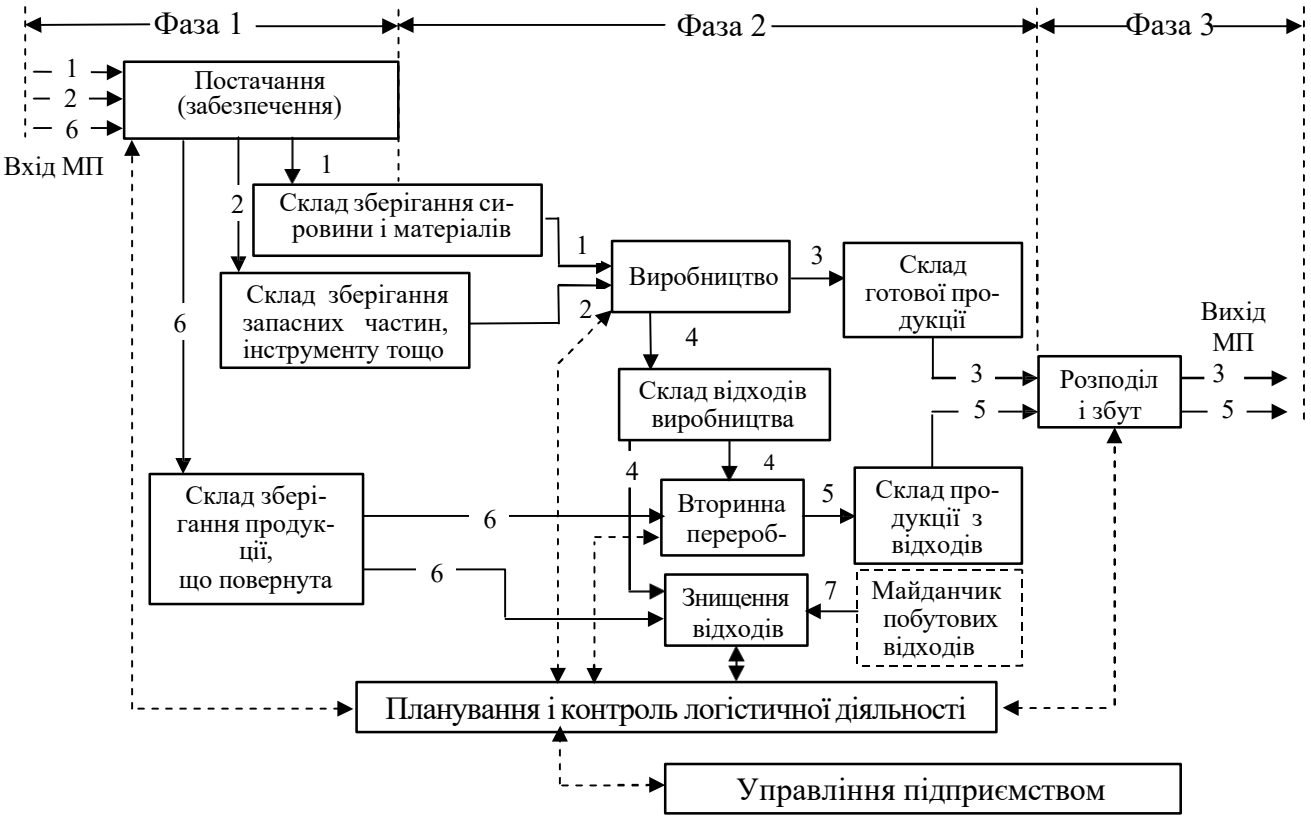
З іншого боку, просторова локалізація підприємства у межах визначеного логістичного полігона формує географічні особливості, що певним чином впливають на ефективність функціонування ЛС підприємств агропродовольчого комплексу. У той же час, організаційна структура і склад техніко-технологічної бази ЛС підприємств здебільшого залежить від рівнів їхньої спеціалізації, кооперації й інтеграції, а також обсягів виробництва. Вказані чинники мають безпосередній вплив і на формування кількісно-якісного складу матеріальних потоків (МП), специфіку їхнього руху і кількість учасників, що його організують. Від цього залежить і склад підсистем ЛС підприємств галузі, організація й управління логістикою, що вливає на зміст і спрямованість ЛД.

У загальному випадку врахування фаз виробничо-господарських процесів, здійснюваних на галузевих підприємствах, дає змогу розмежувати логістичні потоки і процеси в ЛС за трьома основними фазами – постачання (фаза 1), виробництво (фаза 2), розподіл і збут (фаза 3) [376; 386], відповідно до яких можна у першому наближенні виділяти, на нашу думку, і конкретні види ЛД [380]. Найбільш повно фази переміщення матеріальних потоків ідентифікують у логістиці виробничого підприємства, що виробляє продукцію для реалізації споживачам визначеного сегменту ринку.

Фазовий поділ шляху переміщення матеріальних потоків у межах ЛС визначає її основні підсистеми, через які проходитимуть матеріальні ресурси в процесі руху від моменту їхніх закупівель до моменту одержання готової продукції споживачами. Проілюструємо типову аналогову модель ЛС для підприємств агропродовольчого комплексу (виробничих і переробних), основні підсистеми якої пов’язані матеріальними й інформаційними (прямими й зворотними) потоками (рис. 2.4).

У логістичних системах підприємств агропродовольчого комплексу циркулює щонайменше сім основних типів матеріальних потоків: 1 – сировини і матеріалів, що необхідні для виробництва відповідної продукції; 2 – запасних частин, інструменту тощо, що необхідні для забезпечення нормального функціонування техніко-технологічної бази кожної з підсистем ЛС підпри-

ємства; 3 – готової продукції; 4 – відходів виробництва; 5 – продукції, що отримана у процесі переробки відходів виробництва; 6 – реалізованої продукції, що з різних причин споживачі повертають на підприємство (рекламація); 7 – адміністративно-побутових відходів. Перелічені потоки мають різні місце й час виникнення і споживання, а також різні кількісно-якісні характеристики. Крім того, в межах логістичного циклу вказані МП мають також і різні фазово-часові характеристики, що схематично зображено на рис. 2.5.



Умовні позначення:

———> – матеріальні потоки; – – – –> – інформаційні потоки;

1, 2, 3, …, 7 – типи матеріальних потоків, що циркулюють у логістичній системі підприємства.

Рис. 2.4. Аналогова модель логістичної системи виробничого підприємства АПК*

*Розробив автор.

Склад і структура ЛС підприємства агропродовольчого комплексу є суто специфічними. Зазвичай це стосується підприємств, які самостійно формують

процеси постачання та збуту, а також утилізації і знищення відходів. Отже, з огляду на зазначену специфіку функціонування ЛС підприємств АПК для розробки заходів щодо підвищення ефективності їх ЛД виникає потреба в деталізації її на види. Актуальність цього питання доведена в публікаціях вітчизняних і закордонних учених, зокрема в [102; 141]. Проте слід зазначити, що до поділу ЛД на види є щонайменше два наукових підходи. Відповідно до першого підходу дослідники пропонують узагальнений перелік видів ЛД, а згідно з другим – деталізовану класифікацію (табл. Д.1).

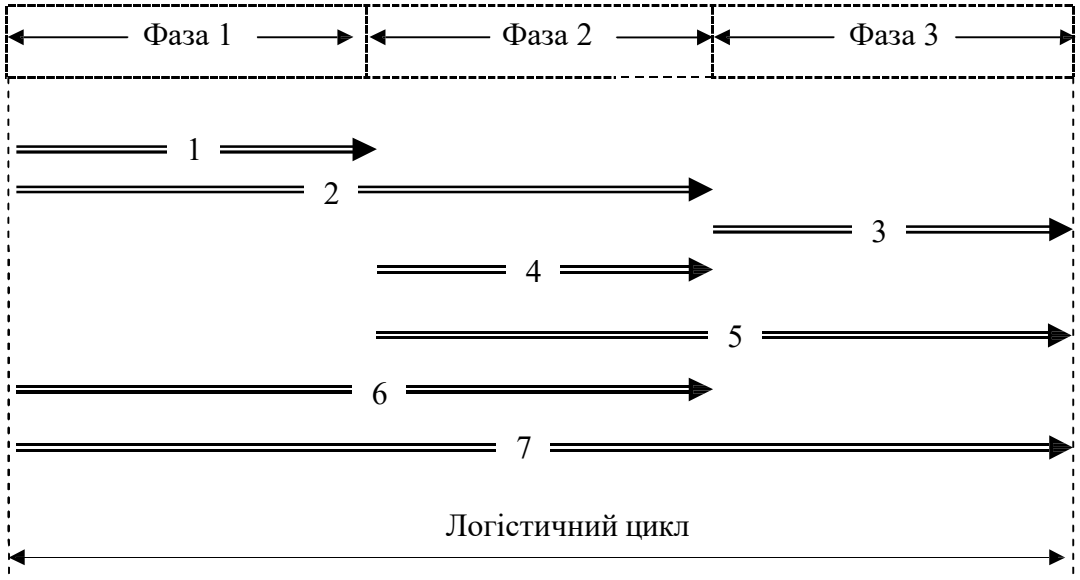


Рис. 2.5. Евентуальна схема фазово-часової характеристики матеріальних потоків, що циркулюють у межах ЛС галузевих підприємств*

*Розробив автор.

Вказані підходи до поділу ЛД на види (див. табл. Д.1) на цей час мають певні вади. Вкажемо на основні з них:

1) для створення класифікацій науковці пропонують різні ознаки, що породжує появу таких видів ЛД, на здійснення яких досить важко, а іноді й неможливо, спланувати потрібний обсяг витрат і надалі закласти їх у логістичний бюджет для ефективного виконання логістичної стратегії підприємства;

2) для переважної більшості класифікацій ЛД, що запропоновані вітчизняними й закордонними дослідниками, неможливо встановити причинно-наслідкові зв’язки між її видами;

3) види ЛД, що складають класифікації, важко узгодити з фазами виробничо-господарських процесів та функціями, що виконують в їхніх межах підрозділи (служби, відділи) логістики галузевих підприємств.

Вказані вади, на нашу думку, унеможливлюють використання існуючих класифікацій як бази для розробки методологічних основ організації й оцінювання логістичної діяльності підприємств агропродовольчого комплексу. Отже, з нашого погляду, актуалізується нагальна потреба розробки класифікації видів ЛД, що повинна у повній мірі відповідати типології і фазам переміщення МП у межах ЛС підприємств АПК і враховувати специфіку виробничого процесу отримання продукції.

На підставі вказаного, вважаємо, що ЛД слід диференціювати стосовно наявних фаз ВГП на такі види: постачання; виробництво, розподіл і збут продукції; повернення неякісної, зіпсованої й пошкодженої продукції і такої, що закінчився термін споживання; утилізація (переробка) виробничих відходів; знищення відходів, неякісної і зіпсованої й пошкодженої продукції і такої, що закінчився термін споживання. Слід зазначити, що ці види логістичної діяльності у повній мірі відповідають всій сукупності здійснюваних на підприємствах агропродовольчого комплексу виробничо-господарських процесів.

Насамкінець, досліджуючи виробничо-господарські процеси галузевих підприємств виділяємо такі види ЛД за функціями, що виконують підрозділи логістики у межах указаних процесів: локалізація виробництва і складів, котрі є ключовими об’єктами ЛС; закупівля необхідних матеріально-технічних ресурсів (МТР) для забезпечення нормального функціонування підприємства; доставка запасних частин для техніко-технологічної бази ЛС; транспортування й переміщення МТР, включаючи готову продукцію; складування МТР і готової продукції та управління їхніми запасами; вантажопереробка сировини, матеріалів і готової продукції; комплектування й упакування готової продукції; моніторинг переміщення й транспортування МТР, включаючи готову продукцію; формування та підтримання зв’язків з постачальниками, посередниками і споживачами, а також обслуговування споживачів на визначених сегментах ринку.

Викладене вище дає змогу констатувати різноманітність видів ЛД на підприємствах АПК. На підставі цього для дальшого вирішення сформульованих у дослідженні наукових завдань вважаємо за доцільне деталізувати логістичну діяльність за її видами стосовно фаз ВГП і функцій, що у їхніх межах здійснюють підрозділи логістики галузевих підприємств. З огляду на це складена узагальнена класифікація видів логістичної діяльності, що адаптована для господарювання галузевих підприємств (рис. 2.6). Це досягнуто завдяки врахуванню в повній мірі фаз виробничо-господарських процесів і функцій, що виконують у їхніх межах підрозділи логістики галузевих підприємств.

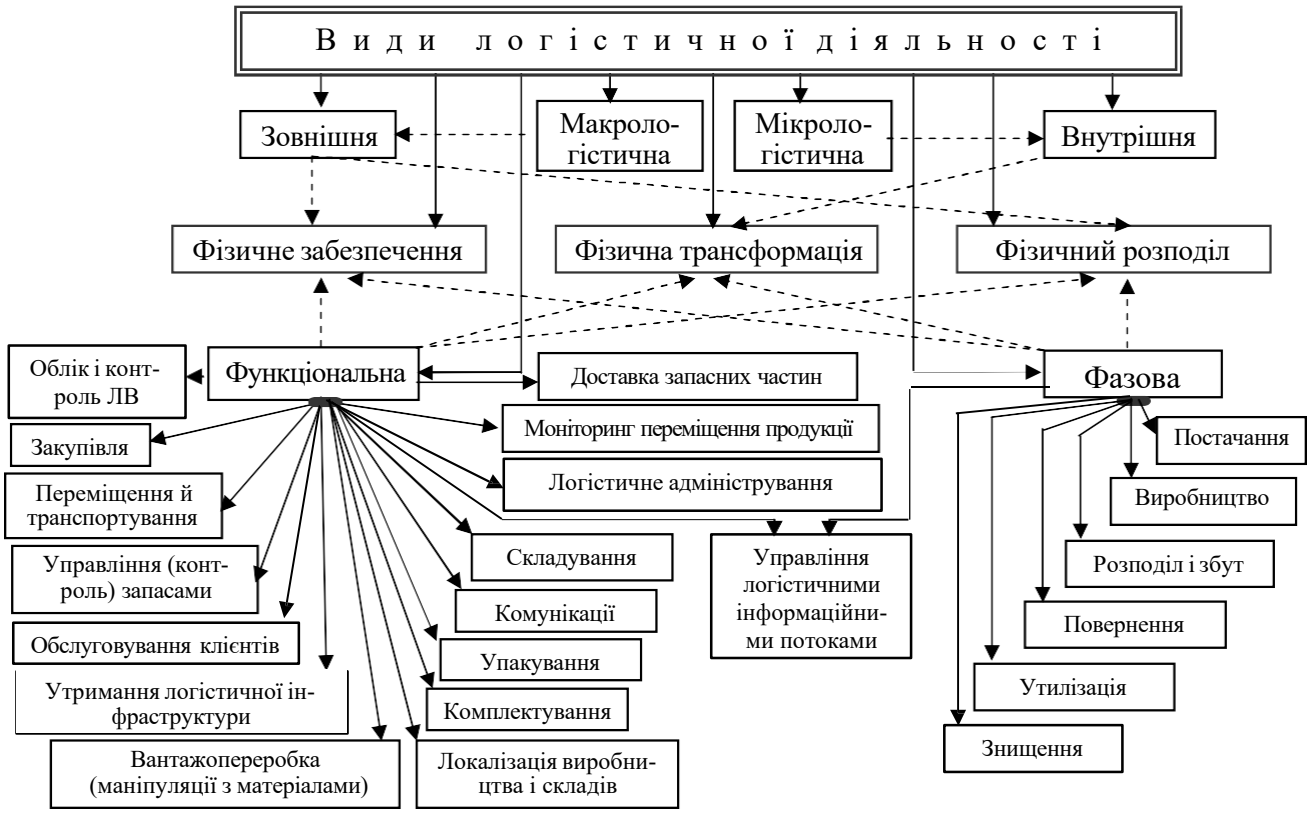


Рис. 2.6. Класифікація видів логістичної діяльності підприємств агропродовольчого комплексу*

*Розробив автор.

Запропонована класифікація включає шість видів ЛД, що властиві виробничим підприємствам агропродовольчого комплексу, відповідно до основних фаз виробничо-господарських процесів і 15 видів – за функціями,

що виконують у їхніх межах підрозділи логістики. Взаємний перетин і поєднання цих видів ЛД у процесі здійснення господарської діяльності галузевими підприємствами, ми зобразили за допомогою табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Взаємний перетин видів ЛД підприємств агропродовольчого комплексу за фазами ВГП та функціями, що реалізуються в їхніх межах*

Види логістичної діяльності за функціями	Види логістичної діяльності за фазами ВГП					
	постачання (А)	виробництво (Б)	розподіл і збут (В)	повернення продукції (Г)	утилізація відходів (Д)	знищення відходів (Е)
1. Закупівля матеріальних ресурсів	+					
2. Складування й зберігання	+	+	+	+	+	+
3. Транспортування й переміщення	+	+	+	+	+	+
4. Управління запасами	+	+	+	+	+	+
5. Вантажопереробка (маніпуляції з матеріалами)	+	+	+	+	+	+
6. Моніторинг переміщення МП	+	+	+	+	+	+
7. Упакування готової продукції		+	+		+	
8. Комплектування замовлень споживача			+			
9. Локалізація виробництва й складів		+	+	+	+	
10. Обслуговування клієнтів			+			
11. Логістичне адміністрування	+	+	+	+	+	+
12. Облік і контроль логістичних витрат	+	+	+	+	+	+
13. Комунікації зі споживачами й партнерами	+		+			+
14. Доставка запасних частин	+					
15. Утримання логістичної інфраструктури	+	+	+	+		+

*Склав автор.

Зміст і складність взаємного перетину виділених видів логістичної діяльності, наведених у табл. 2.1, зумовлює потребу визначення їхнього пріо-

ритету щодо дальшого планування й розвитку в процесі господарювання підприємств агропродовольчого комплексу. З нашого погляду, для рішення цього завдання можна використовувати експертні методи, які являють собою комплекс логічних і математико-статистичних дій, спрямованих на збір інформації від фахівців у визначеній сфері, її аналіз та узагальнення для підготовки і вибору раціональних рішень [104; 358].

Експертне оцінювання широко застосовують під час розв'язання управлінських задач у процесі господарювання підприємств різної галузевої належності, головними характеристиками яких є переважно якісні показники [116]. Основними труднощами у задачах експертного оцінювання (визначення вагових коефіцієнтів) є встановлення відповідної шкали оцінювання ознак об'єктів та вибір співвідношень для здійснення комплексних оцінок, що нададуть достатню кількість інформації для ухвалення управлінського рішення. Слід зазначити, що для оцінювання необхідно обирати таку шкалу, для якої будуть допустимі ті або інші перетворення [164]. Тобто дані, які вимірюють за цією шкалою, мають бути інваріантні щодо цих перетворень.

Щоб уникнути цих труднощів, на практиці використовують різноманітні методи агрегування і кластеризації [151], інформаційні критерії порівнювання [150] та процедури багатокритеріального оцінювання [212]. Проте ці методи не зовсім придатні для розв'язання задач експертного оцінювання зі складною структурою, як, наприклад, задача оцінювання рейтингу видів ЛД у межах здійснюваної господарської діяльності підприємства. Пояснити це можна тим, що, по-перше, для вказаної задачі слід порівнювати чималу кількість видів ЛД (або груп їхніх однорідних видів). По-друге, за цими методами особливо складно порівнювати види ЛД за різними показниками, частина з яких – кількісні, а частина – якісні. По-третє, внаслідок зміни соціально-економічних умов господарювання й стратегічних пріоритетів підприємства нерідко змінюється кількість видів ЛД, тому здобуті результати порівнювання й аналізу потребують повного оновлення, що є трудомістким і витратним процесом. Крім того, треба враховувати й втрати часу на оновлення інформаційної бази для прийняття потрібного управлінського рішення. З огляду на це вважаємо, що для розв'язання задачі, яку розглядаємо

в дослідженні, доцільно використовувати метод аналізу ієрархій (MAI), сутність якого полягає в застосуванні експертних оцінок з покроковою згорткою і впорядкованістю якісних та кількісних показників та ознак об'єктів для вибору найкращого з них [284; 285]. Обрання методу аналізу ієрархій зумовлене його властивостями, насамперед, можливостями попарного порівняння ознак об'єктів (характеристик видів логістичної діяльності), доповнюваності вихідної матриці та наявністю вербально-чисельної шкали.

У практиці господарювання виробничих підприємств зазвичай застосовують MAI для розподілу ресурсів, визначення пріоритетів під час вибору альтернативного управлінського рішення, а також для аналізу співвідношення вартість-ефективність. Нині цей метод з успіхом також застосовують для оцінювання пріоритетів під час виконання завдань службово-бойової діяльності частин і підрозділів силових структур [154], управління економічною безпекою підприємства [184], обрання перевізника для транспортування вантажів під час обслуговування значної кількості клієнтів, вибору раціонального місця розташування логістичних об'єктів на визначеному логістичному полігоні [7; 35] й каналів розподілу продукції [354], та рішення різних побутових питань, наприклад купівлі житла [71, с. 283–296].

Відповідно до рекомендацій Т. Сааті [284; 285], метод аналізу ієрархій складається з трьох етапів:

1) побудова ієрархічної моделі порівнювання визначених елементів (видів ЛД, що виконують чи можуть бути виконані на підприємстві);

2) формування матриць попарних порівнянь елементів (видів логістичної діяльності) кожного рівня ієрархії та визначення їхніх локальних вагових коефіцієнтів;

3) визначення глобальних вагових коефіцієнтів та вибір найкращого варіанта рішення (тобто вибір виду чи декількох видів ЛД, які вкрай необхідно здійснювати на підприємстві за умов, що склалися).

Характеризуючи MAI, слід зазначити, що на першому етапі формулюють мету експертного оцінювання – визначення пріоритетів у здійсненні ЛД на визначеному підприємстві. Далі структурують проблеми відбору, зображуючи процес прийняття рішення як підпорядковану ієрархію або

мережу. Тобто на цьому етапі вибудовують ієрархічну модель для порівняння елементів задачі, у нашому випадку конкретних видів ЛД за фазами ВГП і функціями, що здійснюють у їхніх межах підрозділи логістики галузевих підприємств.

Ієрархія формується з вершини (мети) через проміжні рівні (критерії) до найнижчого рівня, який включає набір так званих альтернатив та систему зв'язків, що демонструють у нашому випадку взаємний перетин і підпорядкування різних видів ЛД один одному.

Таким чином, на першому етапі, застосовуючи системний підхід, приймають рішення щодо доцільності планування та організації логістичної діяльності на визначеному підприємстві. Зазначимо, що прийняття такого рішення реалізують за допомогою таких відомих положень:

1) визначення певного переліку видів ЛД відповідно до специфіки функціонування підприємства галузі;

2) ідентифікація та впорядкування домінантних видів ЛД для об'єднання їх у єдину систему;

3) збір релевантної інформації про види ЛД для формування альтернативної логістичної стратегії;

4) орієнтація підприємства на фінансовий результат під час визначення пріоритетних видів ЛД.

На другому етапі встановлюють пріоритети критеріїв та оцінюють за ними кожну альтернативу із застосуванням методу попарних порівнянь, виявляючи вплив видів ЛД на результат господарювання підприємства. Застосування системи попарних порівнянь обраних видів логістичної діяльності, здійснюваної на підприємстві, дає результат, який можна подати як обернено симетричну матрицю. Оцінювання проводять на основі шкали відносної важливості від одного до дев'яти, що запропонував автор MAI [284; 285]. Отже, метод аналізу ієрархій дає змогу здійснити декомпозицію складного процесу прийняття рішення щодо здійснення на підприємстві конкретних видів ЛД шляхом виділення елементарних, формалізованих складових частин цього процесу.

На третьому етапі реалізації МАІ за допомогою механізму визначення власних векторів матриць пріоритетів та алгоритму обчислення глобальних пріоритетів альтернатив стосовно сформульованої мети визначають підсумковий рейтинг – позиції черговості здійснення конкретних видів ЛД з урахуванням установлених пріоритетів.

Таким чином, МАІ базується на системному підході та експертній оцінці й дає змогу на проміжному етапі сформувати рейтинг так званих локальних пріоритетів критеріїв щодо досягнення мети дослідження. Можливість з'ясування суперечливості думок і оцінок експертів та їхньої корекції є ще однією перевагою методу ієрархій, що зумовило його вибір для застосування у процесі монографічного дослідження.

Встановлені за допомогою МАІ пріоритети видів ЛД на конкретному підприємстві галузі можуть бути прийняті як база для обґрунтування ключових аспектів методології формування логістичної системи підприємства як базису, на основі якого буде здійснюватися ЛД; запровадження логістичного менеджменту в межах ЛС підприємства; створення системи аналізу й контролю логістичних витрат, що дасть змогу кількісно обчислити загальний вартісний показник оцінної бази результативності й ефективності ЛД підприємства (рис. 2.7). Інсталяція на підприємствах АПК вказаних систем матиме істотний вплив на соціальний і фінансовий результат ЛД підприємства.

Досягнення соціального результату логістичної діяльності полягає у якнайповнішому задоволенні потреб споживачів визначеного сегменту ринку, фінансового – у збільшенні маси прибутку підприємства.

Вищезазначене потребує розгляду теоретико-методологічного базису зазначених компонент, що є основою ЛД підприємства.

Таким чином, наша концепція полягає в тому, що розвиток підприємства потребує безумовного впровадження в господарську діяльність логістичного підходу. Вона передбачає обов'язкове встановлення, по-перше, зв'язків між підсистемами господарського механізму підприємства і логістичної діяльності; по-друге, впливу логістичної діяльності на економічну ефективність господарювання підприємств. Організацію логістичної діяль-

ності підприємства, згідно із концептуальним підходом, слід здійснювати відповідно до шести етапів і переліку робіт, що представлені на рис. 2.3.



Рис. 2.7. Ключові компоненти логістичної діяльності підприємства*

*Розробив автор.

У рамках нашої концепції також розроблено: класифікацію видів логістичної діяльності за фазами виробничо-господарських процесів і функціями, що здійснюють в їхніх межах підрозділи логістики галузевих підприємств; аналогову модель логістичної системи виробничого підприємства агропродовольчого комплексу, що поєднує у собі відповідні фази виробничо-господарських процесів, матеріальні й інформаційні потоки; методичні положення застосування експертного підходу до визначення пріоритетів здійснення конкретних видів логістичної діяльності на галузевих підприємствах.

З погляду автора, логістична система підприємства є головною компонентою забезпечення ефективної логістичної діяльності. Отже, детальний розгляд поняття, змісту, складу та структури логістичної системи, а також особливостей її формування є першочерговим науковим завданням з-поміж тих, що сформульовані в цьому монографічному дослідженні.

2.2. Логістична система як форма організації логістичної діяльності підприємства

Як ми раніше зазначали, однією з основних компонент, яка забезпечує виконання на підприємстві різних видів ЛД, є логістична система. Вона є базисом для здійснення ЛД. Склад і структура ЛС, її сучасна техніко-технологічна база – це основні чинники забезпечення ефективної ЛД на підприємстві, яка, у свою чергу, має значний вплив на формування його конкурентоспроможності на визначеному сегменті ринку. У цьому контексті А. Ткаченко вважає, що нині «будь-якому підприємству, яке діє в межах національної економіки, потрібна ефективна ЛС» [415, с. 199].

Таким чином, питання створення ЛС для сучасних підприємств є вкрай важливим і дуже актуальним. Водночас проблема створення методологічної бази для формування ЛС на підприємствах нині досліджена поки що недостатньо. Як правило, такі дослідження мають загальнонауковий характер, обмежуються штучно побудованими методичними підходами до створення ЛС, не в повному обсязі враховують галузеву специфіку функціонування підприємств.

На основі проведеного аналізу наукової і методичної літератури з логістики [9; 13; 20; 22; 25; 27; 28; 42; 45; 50; 55; 59; 66; 79; 80; 81; 91; 96; 98; 101; 102; 108; 113; 115; 124; 125; 132; 134; 136; 143; 144; 153; 156; 157; 167; 168; 169; 179; 183; 193–195; 209; 210; 217–219; 230; 232–233; 248–250; 256; 259; 260; 291; 297; 299; 301; 305; 306; 313; 314; 317; 342–344; 347; 349; 423; 427; 428; 432; 439; 447; 452; 466; 468; 486; 488; 493], автором встановлено, що переважна більшість учених і практиків пов'язує організацію ЛД з наявними на підприємствах логістичними системами. Слушною є їхня думка про те, що рівень організації ЛД та ефективність її здійснення безпосередньо залежать від складу, структури й виду ЛС, стану її техніко-технологічної бази (ТТБ), а також економічних цілей і завдань кожної підсистеми і ланки ЛС. З погляду автора, не менш важливим чинником, що впливає на ефективну організацію ЛД на підприємствах галузі, є також розміщення об'єктів ЛС на логістичному полігоні.

Розглядаючи ЛС як форму організації ефективної ЛД на підприємствах агропродовольчого комплексу, вважаємо за доцільне визнати вказаний перелік чинників як наукову базу, що дає змогу дальшого дослідження й вивчення:

1) поняття й складу логістичних систем підприємств та можливі варіанти їхніх структур з урахуванням специфіки галузі;

2) класифікації ЛС для вибору під час проектування найбільш доцільного з-поміж них виду на підприємствах галузі;

3) ключових факторів впливу на вибір місця розташування об'єктів ЛС.

Слід вказати, що ефективність ЛД виробничого підприємства істотно залежить від стану техніко-технологічної бази логістичної системи. Проте аналіз якісно-кількісних характеристик ТТБ ЛС підприємств АПК не входить до кола завдань наукового дослідження автора і в монографії не буде розглянута.

Для того, щоб створити на підприємстві ЛС, яка б забезпечувала ефективну ЛД, з методологічного погляду, спершу необхідно визначитись із сутністю змісту категорії «логістична система».

Важливість розкриття змісту терміна «логістична система» пов'язана зі зростанням кількості підприємств, фірм і компаній, що використовують у своїй діяльності логістичний підхід, а також необхідністю створення структур, що управляють логістикою на підприємстві й, зокрема, організовують і забезпечують на належному рівні здійснення ЛД.

Поняття ЛС є складним і багатогранним, а тому на цей час погляди багатьох дослідників стосовно його сутності й природи різняться. Так, науковці А.У. Альбеков [6], А.М. Гаджинський [59], П.А. Дроздов [91], О.М. Зборовська [108], Є.В. Крикавський [143], Р.Р. Ларіна [157], В.В. Смиричинський [318] єдині в розумінні того, що ЛС являє собою адаптивну систему зі зворотнім зв'язком, що виконує ті або інші логістичні функції й операції, і складається, як правило, з декількох підсистем, а також має досить розвинені зв'язки із зовнішнім середовищем.

Своєю чергою, Б.А. Анікін [13, с. 66], Л.М. Бездольна [28], І.М. Вахович й І.М. Камінська [48 с. 27–36], В.В. Вінников [55, с. 13–14], В.С. Лукінський [199, с. 9], В.І. Попова [253 , с. 60] вважають, що ЛС слід розглядати не просто як адаптивну систему, а як адаптивну економічну систему. Таке

уточнення є цілком справедливим і збігається з висловлюванням Є.В. Крикавського: «… будь-який економічний об'єкт з ознаками системи може бути віднесений до класу ЛС за умови його функціонування на засадах логістики» [141, с. 103]. Однак такий погляд має ряд хиб, найістотнішими з яких, на нашу думку, є такі:

1) ЛС розглядають відокремлено від суб'єкта господарювання. З визначення незрозуміло, що є основним мотивом створення ЛС і базисом для її побудови;

2) дослідники не вказують на цільову спрямованість ЛС;

3) трактування категорії «логістична система» є досить узагальненим і не конкретним.

Розкриттю поняття «логістична система» та аналізу її змісту приділяли увагу й інші вчені. Трактування категорії «логістична система», які вони пропонують для вивчення й дальшого використання, наведено в табл. Е.1.

Аналіз категорій «логістична система» дає змогу зробити висновок про неузгодженість позицій дослідників щодо її розуміння. Здебільшого науковці схильні розглядати ЛС як: а) таку, що створена для управління логістичними потоками; б) структуру впорядкованого типу; в) сукупність (інтеграцію) елементів; г) організаційно-управлінський механізм; д) організаційно-господарський механізм; е) інтегровану функцію управління; є) процес планування й координації фізичного просування МП; ж) організацію потоків ресурсів та послуг; з) певний план підпорядкування інтересів учасників просування МП цілям логістики (рис. 2.8).

На розбіжності у підходах до розуміння категорії «логістична система» вказують і відомі вчені у сфері логістики В.Г. Алькема [9, с. 82], Л.Б. Міротін й І.Е. Ташбаєв [193, с. 115], О.М. Тридід, К.М. Таньков і Ю.О. Леонова [423], Т.М. Скоробогатова [306, с. 24]. Так, Л.Б. Міротін й І.Е. Ташбаєв уважають, що на сьогодні немає однозначного і конкретного визначення логістичної системи. Як зазначає В.Г. Алькема, причина цього – неоднозначність у підходах до розкриття цього терміну. Він указує, що «у більш широкому науковому трактуванні "логістична система" є загальною мето-

дологією дослідження процесів і явищ, які належать до логістики як прикладної галузі економічних знань. У теоретико-пізнавальному аспекті "логістична система" – це, у першу чергу, різновид структурування економічної системи. А на практиці це підсистема економічної системи. Вона утворюється шляхом потокової інтеграції елементів, які реалізують логістичні функції» [9, с. 82].

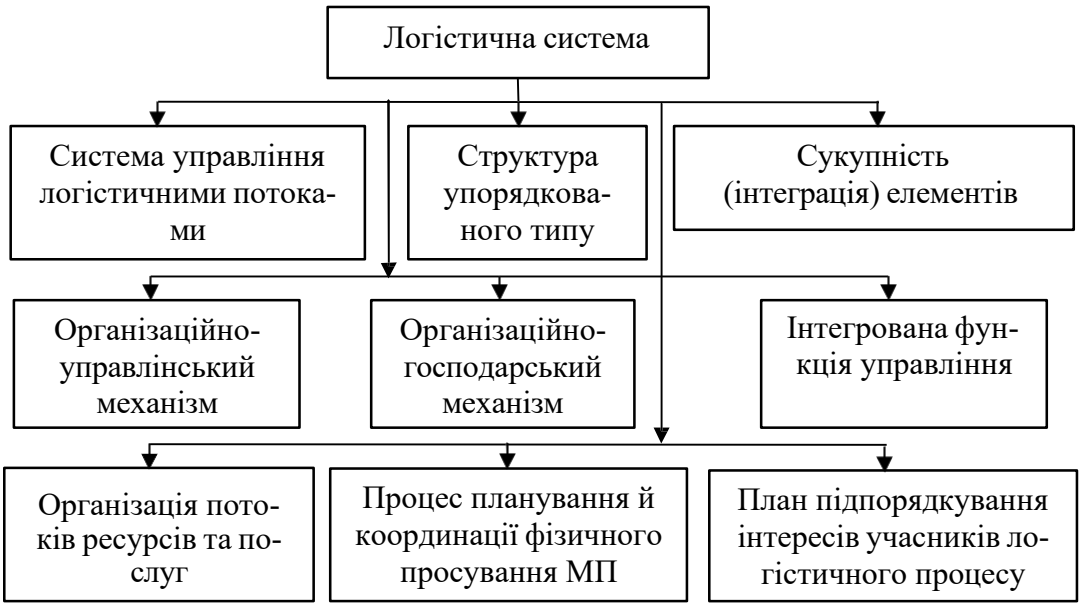


Рис. 2.8. Погляди на розуміння категорії «логістична система» фахівців з логістики*

*Розробив автор.

На думку автора, до вказаного слід додати ще й те, що дослідники порізному підходять до визначення ЛС через наявність на ринку чималої кількості підприємств, фірм і компаній, що належать до різних галузей і здійснюють багатовидову діяльність. Це, як зазначають Л.Б. Міротін й І.Е. Ташбаєв, створює ситуацію, коли дуже важко дати єдине визначення, що стосувалося б усіх видів ЛС без винятку і водночас чітко виділяло б їх з інших об'єктів [193, с. 115]. Але ж, незважаючи на різнобічність поглядів на трактування категорії «логістична система» (див. рис. 2.8), спільним фактично для всіх визначень є виокремлення об'єкта для якого створюють ЛС, та її

цільове спрямування, тобто мета. Наводимо це у систематизованому вигляді в табл. Е.2.

Аналіз визначень категорії «логістична система» дає змогу зробити загальні висновки, які стосуються створення на підприємствах ЛС і прийняті для їхнього дальшого дослідження.

1. Більшість дослідників об'єктом ЛС уважають логістичні потоки, до яких відносять матеріальні, фінансові, інформаційні та сервісні (потоки послуг).

2. Будь-яка система має свою мету, тобто цільове спрямування. Щодо ЛС підприємств, що функціонують, дослідники визначають широку гаму цілей – це виконання логістичного плану і відповідних до нього ЛА; інтеграція логістичних функцій; здійснення процесу планування й розвитку ресурсного потенціалу; забезпечення послугами споживачів; створення умов безпеки і розвитку суб'єктів господарювання; оптимізація ресурсів підприємства; реалізація функцій планування, управління й контролю; пошук резервів організаційно-управлінських ресурсів для підвищення ефективності управління матеріальними потоками, ефективна реалізація логістичної стратегії, а також, орієнтуючись на результати власного дослідження [394], забезпечення й підтримка належного рівня економічної безпеки суб'єктів господарювання. Але переважна більшість фахівців головною метою ЛС уважають оптимальну організацію логістичних потоків та управління ними. Слід визнати, що саме це забезпечує ефективність ЛД сучасного підприємства.

3. На думку більшості дослідників, саме логістичні потоки і логістичні активності, що їх супроводжують, є об'єднувальним базисом під час утворення ЛС. Тобто ЛС створюють для реалізації потреби в управлінні вищезазначеними потоками за допомогою реалізації певного набору логістичних процесів і операцій.

4. Науковці, трактуючи категорію, що досліджується, здебільшого вважають, що ЛС має бути обов'язково адаптивною, структурованою і реалізовувати певний набір логістичних активностей, а також мати як прямі, так і зворотні зв'язки з ринком.

Отже, сформульовані висновки свідчать про нагальну потребу уточнити зміст категорії «логістична система».

Пошук нових наукових підходів щодо цього триває. Як ми вважаємо, слушною є думка дослідників, які дають їй визначення відповідно до галузевої належності підприємства і його специфіки. Так, наприклад, Т.М. Скоробогатова запропонувала визначення ЛС для підприємств, що функціонують у сфері сервісу. Відповідно до її погляду, ЛС є сукупністю елементів, функціональний зв'язок між якими дає змогу найбільш повно й своєчасно забезпечити індивідуальних споживачів послугами, що відповідають заданим якісним характеристикам і кількісним параметрам [306, с. 24–25]. Колектив учених із Харківського національного фармацевтичного університету наводить таке визначення категорії логістична система – «це організаційно-управлінський механізм, який реалізує сукупність логістичних функцій, взаємопов'язаних за структурою та спрямованих на досягнення конкретної логістичної мети» [260, с. 79]. Досліджуючи застосування логістики для управління потоками в містах (сфера сіті-логістики), М.А. Чернишов уважає, що логістична система – «це системна організація потоків ресурсів та послуг інфраструктурного комплексу муніципалітету, які забезпечують найбільш повне задоволення потреб населення міста в інфраструктурному обслуговуванні з найменшими витратами» [449, с. 155].

Цей підхід щодо визначення категорії «логістична система», на думку автора, заслуговує на увагу і потребує дальшого розвитку. Це зумовлено тим, що строге і змістовне визначення категорії «логістична система», яке слід використовувати як певну платформу методологічної бази формування ЛС підприємств АПК, можна дати тільки за умови урахування специфіки галузі. Тому, з нашого погляду, створюючи методологічну основу для формування ЛС підприємств АПК варто обов'язково уточнити дефініцію «логістична система» та з урахуванням їхньої галузевої специфіки.

Зважаючи на цей висновок та беручи за основу вищенаведені трактування Т.М. Скоробогатової, О.В. Посилкіної, М.А. Чернишова, визначити термін «логістична система» відповідно до нашого концептуального по-

гляду можна таким чином: логістична система підприємства – це виокремлений і структурований певним чином організаційно-управлінський механізм, який має достатній перелік визначених складників, що пов'язані між собою єдиною логістичною метою і виконують відомі функції для задоволення споживачів конкретною агропродукцією належної якості з наданням відповідних послуг з доставки, зберігання, сортування, комплектування, упакування тощо у зручний для них час з максимальною ефективністю.

Відповідно до наведеного визначення логістичної системи, ми дійшли висновку, що головною метою її побудови має бути створення належних умов для здійснення ефективної ЛД на підприємстві, яка спрямована на організацію оптимальних логістичних потоків, перш за все, матеріальних та інформаційних, й ефективне управління ними у процесі переміщення до замовника у визначене місце, в потрібній кількості й асортименті, в зазначені терміни, з припустимим рівнем витрат з урахуванням конкретних вимог споживачів.

На основі дослідження змісту та специфіки ЛД на підприємствах агропродовольчого комплексу встановлено, що ефективність функціонування ЛС залежить від їхнього складу і структури. Саме вони є певним функціональним базисом для формування результативної й ефективної ЛД підприємств галузі.

Щодо складу ЛС, то науковці бачать цю проблему дещо в різних аспектах: одні вважають, що ЛС складається тільки з елементів, інші – розглядають у ролі складників ЛС ланки або підсистеми.

Прибічниками першого погляду є доволі значна кількість вітчизняних і закордонних учених. Так, наприклад, І.М. Вахович й І.І. Каменська [48, с. 27–36], Л.М. Гурч [79, с. 66], М.П. Денисенко, П.Р. Левковець, Л.І Михайлова [230, с. 23–28], В.Є. Ніколайчук [209, с. 45], В.І. Попова [253, с. 60], А.І. Семененко [298, с. 21], Т.М. Скоробогатова [306, с. 24–25], К.М. Таньков, О.М. Тридід і Т.О. Колодізєва [412, с. 340], А.В. Черновалов [447, с. 7] та інші указують, що ЛС складається з таких взаємопов'язаних елементів, як виробництво, транспорт, склади, запаси і збут. Відповідно до погляду Л.Б. Міро-

тіна й І.Е. Ташбаєва, всі ці елементи в ЛС становлять упорядковану множину, що виконує логістичні функції і завдяки внутрішнім зв'язкам утворює певну цілісність і єдність.

Водночас заслуговує на увагу позиція Є.В. Крикавського, який зазначає, що ЛС складається не просто із сукупності чи множини елементів, а являє собою «спеціально організовану інтеграцію логістичних елементів (ланок) у межах певної економічної системи для оптимізації процесів трансформації матеріального потоку» [143, с. 16]. Схиляючись до цього погляду, учені В.М. Кислий, О.А. Біловодська, О.М. Оліфіренко і О.М. Смоляник [168, с. 37] конкретизують, що ЛС складається саме із цільової інтеграції логістичних елементів.

Розглядаючи позицію цих науковців В.С. Лукинський [199, с. 9] і В.В. Вінников [55, с. 13–14], дещо ширше дивляться на проблему, вважаючи, що логістичні системи складаються не просто з елементів, а з елементів-ланок. Однак з таким підходом погодитись важко, бо автори пропонують поєднання двох різних складників логістичної системи – елементів і ланок. Відповідно до їхньої позиції ланки є елементами ЛС. На наш погляд, такі міркування є еклектичними.

Чимало авторів сучасних публікацій з логістики, як наприклад А.У. Альбеков і О.А. Мітько [6, с. 49], О.О. Бакаєв [22, с. 65], М. Василевський [45, с. 45], П.А. Дроздов [91, с. 16], О.М. Зборовська [108, с. 209–223], А.Г. Кальченко [124, с. 25, 27], Є.В. Крикавський [140, с. 58], Р.Р. Ларіна [156, с. 94], Ю.В. Пономарьова [250, с. 35], Я.Б. Олійник й І.Г. Смирнов [220, с. 15], В.В. Смиричинський [318, с. 239], С. Овчарські (S. Owczarski) [487] є прихильниками позиції, що логістичні системи складаються із підсистем. Зокрема, А.М. Гаджинський на рівні мікрологістичної системи, тобто на рівні підприємства, виділяє такі підсистеми: закупівля, планування, управління виробництвом і збут [59, с. 88–89]. У свою чергу, основними підсистемами логістичних систем О.О. Бакаєв вважає постачання, виробництво, розподіл, транспортування та складування. Далі він указує, що підсистеми ЛС включають в себе певний набір ланок, між якими встановлюють

функціональні зв'язки. Підсистеми ЛС науковець поділяє на такі ланки, як закупівля, склади, запаси, транспорт, інформація, кадри та збут [22, с. 65].

Дещо іншу думку щодо складу ЛС мають В.Н. Стаханов і В.Б. Українцев [342, с. 99]. Вони зазначають, що логістичні системи складаються з логістичних об'єктів. Однак науковці не дають пояснень, що ж необхідно відносити до логістичних об'єктів, який їхній склад і цільова спрямованість.

Більш системно до розгляду складу ЛС підійшов О.В. Черновалов. Він уважає, що ЛС складається з усіх тих суб'єктів, об'єктів, механізмів і ефектів, заборон і дозволів, правил і норм, інформації й інститутів, які сприяють недорогій і раціональній поставці товарів і послуг [447, с. 7].

Кардинально протилежного погляду щодо цього дотримується Є.К. Івакін [112, с. 100]. Науковець зазначає, що ЛС складається із сукупності логістичних операцій і ланцюгів. На нашу ж думку, таке формулювання є не зовсім коректним, бо операції є одним із неодмінних складників ЛС завдяки яким, власне кажучи, продукується ЛД.

Дещо відмінним щодо структури ЛС є погляди Д.Д. Костоглодова, І.І. Савіді й В.Н. Стаханова [135, с. 91]. Вони вказують, що ЛС – це сукупність взаємопов'язаних учасників економічних потоків. Інакше думає О.П. Хромов, уважаючи, що ЛС складається з організаційно-технічних засобів [444, с. 45].

Детальний порівняльний аналіз різних поглядів на проблему визначення складу ЛС показав, що переважна більшість науковців складниками ЛС вважають або підсистеми, або елементи, або ланки. Відповідно до словникових визначень категорій «підсистема», «елемент», «ланка», всі вони є складовими частинами чого-небудь. Так, наприклад, у словнику російської мови С.І. Ожегова термін «ланка» означає складову частину чого-небудь, якого-небудь цілого; невеликий організаційний осередок; «елемент» – це складник виокремленої частини чого-небудь [235, с. 203, 807]. А згідно із системологічним підходом, підсистема є складовою частиною будь-якої системи [193]. Однак, зважаючи на специфіку формування складу і структури ЛС ототожнювати категорії «підсистема», «ланка», «елемент» ніяк не можна. Вони зовсім різні за змістом: термін «елемент» є своєрідною скла-

довою частиною будь-якої системи; термін «ланка» може означати сукупність із декількох елементів, а категорія «підсистема» може бути визначена як сукупність ланок і можливо певних елементів. На підставі цього, щоб надалі уникнути помилок під час формування складу ЛС, виникає потреба у роз'ясненні категорій «підсистема», «елемент», «ланка» стосовно саме логістичної системи підприємства.

Підсистема логістичної системи – це виокремлена відповідно до організаційної структури сукупність елементів і ланок ЛС, що реалізовує завдання логістичного адміністрування в цілому і (або) управління комплексом логістичних функцій в окремій сфері бізнесу компанії [169, с. 937–938].

Відповідно до погляду В.С. Сергєєва, ланку ЛС можна розглядати як певний об'єкт, що перетворює вхідні матеріальні, фінансові й інформаційні потоки. На його думку, ланка ЛС – це певний економічно і (або) функціонально відокремлений об'єкт, який не підлягає дальшій декомпозиції у межах встановленого завдання аналізу та синтезу ЛС. Цей об'єкт здійснює свою цільову функцію, пов'язану з виконанням визначених логістичних активностей [301, с. 52]. Доповнюючи зазначене, В.Г. Алькема вказує, що ланкою ЛС може бути функціонально (структурно) відокремлений підрозділ компанії. А якщо розглядати мезо- або макрологістичну систему, то у ролі їхніх ланок можуть бути юридично самостійні підприємство, організація, установа [9, с. 88].

Водночас у ролі елемента логістичної системи виступає неподільна частина її ланки [301, с. 940].

Якщо детально проаналізувати зміст вищенаведених визначень категорій «підсистема логістичної системи», «ланка логістичної системи» і «елемент логістичної системи», то можна виявити деякі розбіжності у їхньому розумінні дослідниками. Так, наприклад, В.Г. Алькема підсистемами ЛС вважає планування та контроль, забезпечення та функціональну підсистему. До підсистем ЛС він також відносить постачання, виробництво, транспортування, складування, процес замовлення, маркетинг і продаж та фінанси. Своєю чергою, постачання, виробництво, транспортування, складування, процес замовлення,

маркетинг і продаж та фінанси І.М. Вахович й І.І. Камінська називають елементами [48, с. 27–36]. А.Д. Чудаков [452], Л.Б. Міротін й І.Е. Ташбаєв [193] елементами ЛС називають матеріальні, фінансові та інформаційні потоки. Науковці В.С. Пономаренко, К.М. Таньков і Т.І. Лепейко [249, с. 79–80] елементами ЛС вважають технічні засоби, наукові теорії тощо. З погляду ж А.І. Семененко, елементами логістичної системи є вузли, процеси, ланки [298, с. 21–22].

Наведене вище свідчить про нагальну потребу впорядкувати і додатково роз'яснити поняття «підсистема логістичної системи», «ланка логістичної системи» і «елемент логістичної системи».

З огляду на викладене вище, ми сформулювали основні принципи, що стануть методологічною основою створення ЛС на підприємствах АПК:

1) ЛС служить базисом для здійснення ЛД на підприємстві;

2) склад ЛС формується з підсистем, ланок і елементів; за основу формування складових частин ЛС підприємств АПК слід прийняти класифікацію видів ЛД, що нами запропонована (див. рис. 2.6);

3) підсистеми, ланки й елементи у загальній структурі ЛС належать до різних ієрархічних рівнів управління;

4) кількість складників (підсистем, ланок, елементів) логістичної системи залежить від видів ЛД, що здійснюються на конкретному підприємстві;

5) підсистеми ЛС утворюють стосовно до видів ЛД за фазами ВГП підприємства, ланки – відповідно до функціональних видів ЛД, що здійснюють у межах фаз ВГП підрозділи логістики, елементи – за виконуваними логістичними активностями;

6) кожна підсистема ЛС має підпорядковані ланки, а кожній ланці підпорядковується певна сукупність елементів;

7) для забезпечення ефективної ЛД підсистеми ЛС залежно від їхньої цільової спрямованості та відповідно до її аналогової моделі (див. рис. 2.4) поділяють на функціональні, забезпечувальні, планування й контролю. Функціональні підсистеми ЛС задіяні безпосередньо в переміщенні й трансформації матеріальних благ в їхньому замкнутому кругообігу. Забезпечу-

вальні підсистеми ЛС мають організаційно-економічний, інформаційний (щодо стану підприємства й зовнішнього оточення), інфраструктурний, правовий, кадровий, екологічний характер [110, с. 32]. Підсистема планування й контролю спрямована безпосередньо на планування ЛД підприємства та контроль за результатами її здійснення за кожним видом.

На підставі зазначених принципів та з неодмінним урахуванням запропонованої класифікації видів ЛД, формування кількісно-якісного складу ЛС на підприємствах АПК, з нашого погляду, повинно відбуватись у відповідності з такими рекомендаціями.

По-перше, під час кількісно-якісного вибору функціональних підсистем ЛС слід брати до уваги визначені раніше фази ВГП, що здійснюються на обраному підприємстві, і ґрунтуватися на потребі підвищити результативність й ефективність ЛД, пов'язаної з постачанням МТР на підприємство, виробництвом, розподілом і збутом готової продукції, поверненням реалізованої продукції, утилізацією й знищенням відходів. Слід також зазначити, що на практиці до функціональних підсистем ЛС підприємства інтегруються ще й такі його підсистеми, як фінанси і маркетинг.

По-друге, згідно з класифікацією видів ЛД (див. рис. 2.6) та змістом фаз ВГП підприємств АПК, а також з урахуванням результатів досліджень, що попередньо виконані автором [366, с. 12–15; 367, с. 134–135; 391, с. 78–79], їхня ЛС у своїй структурі в загальному випадку повинна мати 15 ланок, пов'язаних з реалізацією функцій закупівлі МТР; переміщення й транспортування МТР і готової продукції та їхнього моніторингу; складування сировини, матеріалів, відходів, готової продукції тощо й управління їхніми запасами; вантажопереробкою; комплектуванням і упакуванням готової продукції; утриманням логістичної інфраструктури; логістичним адмініструванням; локалізацією виробництва і складів (за необхідності); обслуговуванням клієнтів; доставкою на підприємство запасних частин, а також оцінюванням і контролем ЛВ на здійснення зазначених функцій.

Функціональні підсистеми ЛС за типом взаємодії з матеріальними та інформаційними й фінансовими потоками, що їх супроводжують, можуть

належати до трьох основних типів: генерувальних, перетворювальних і поглинальних [319, с. 71]. Часто трапляються змішані ланки ЛС – комбінація трьох типів у різних сполученнях. У ланках ЛС матеріальні, інформаційні, фінансові потоки можуть сходитись, розгалужуватись, роздрібнюватись, змінювати свій зміст, параметри, інтенсивність тощо [110, с. 32].

Згідно з функціональним поділом логістики на базову та забезпечувальну, вказані підсистеми ЛС мають виконувати базові функції, а ланки – забезпечувати їхнє неодмінне виконання.

Змістовний аналіз публікацій В.Г. Алькеми [9], О.М. Варченко [42–44], О.В. Посилкіної, Р.В. Сагайдак-Нікітюк, Г.В. Загорій, О.Ю. Горбунової і А.П. Юрченко [260] й ін. та ґрунтовне дослідження змісту ЛД, що реалізується логістичними системами підприємств АПК, дали змогу визначити економічні цілі кожної з функціональних підсистем ЛС та конкретизувати їхні завдання (табл. Е.3). Вважаємо, що система економічних цілей і перелік основних завдань (див. табл. Е.3) мають бути взяті за основу розробки логістичного плану й дальшого формування логістичної стратегії, відповідно до якої і слід планувати, організовувати, здійснювати й розвивати ЛД на підприємствах АПК.

По-третє, згідно з прийнятим визначенням категорії «елемент ЛС», він є найнижчим рівнем декомпозиції логістичної системи. У ролі елемента логістичної системи може виступати неподільна в межах поставленого завдання адміністрування або проектування ЛС частина ланки будь-якої її підсистеми. При цьому слід пам’ятати, що елемент, як неодмінний складник логістичної системи, є найнижчим ієрархічним рівнем у її структурі. З нашого погляду, елементами, що має у своєму складі кожна ланка ЛС, є комплекс логістичних активностей, які виконуються логістичним персоналом у межах кожного функціонального виду логістичної діяльності підприємства, що продукується його ЛС.

На підставі вищеописаних рекомендацій сутність формування складу ЛС у методологічному аспекті можна подати у вигляді шару, який поділено на шість сегментів (рис. 2.9). Три верхніх сегмента являють собою підґрунтя для формалізації складових частин ЛС (фази переміщення матеріальних

потоків, логістичні функції, логістичні активності), а три нижніх – відповідні їм складники (підсистеми, ланки, елементи).

Представлена модель утворення логістичної системи у повній мірі узгоджується з ієрархією раніше розглядуваних категорій «логістична підсистема», «логістична ланка» і «логістичний елемент» і відповідає основним принципам побудови систем.

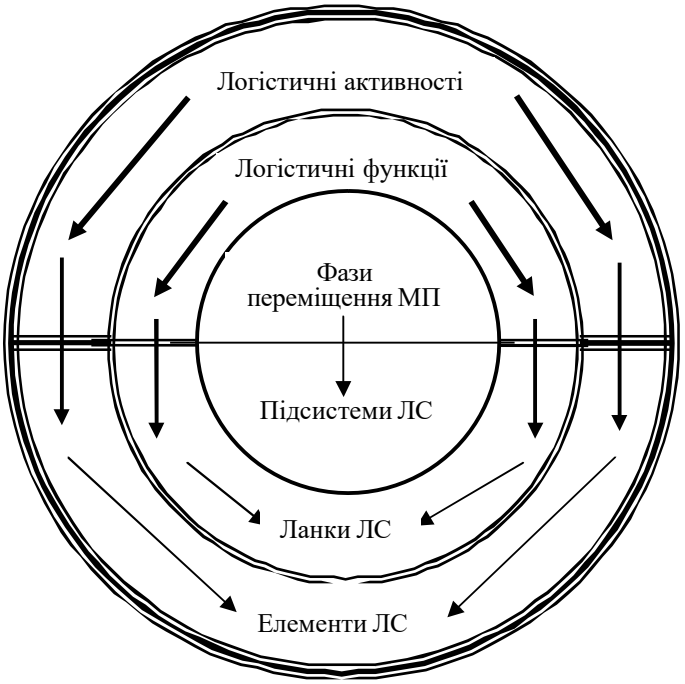


Рис. 2.9. Аналогова модель створення складників ЛС*

*Розробив автор.

На думку значної кількості вітчизняних і закордонних учених [75; 169; 194; 306; 342; 343; 411; 428; 444: 447 й ін.], ЛС сучасного підприємства являє собою впорядковану структуру, в якій здійснюють планування і реалізують рух і розвиток сукупного ресурсного потенціалу, організованого на зразок логістичного потоку, починаючи з «відчуження» ресурсів у навколишнього середовища і завершуючи реалізацією кінцевої продукції. З огляду на це визначення складників ЛС є першочерговим кроком їхньої структуризації. Іншими словами, на практиці структуру ЛС формують тільки за умови попереднього обрання чи визначення її підсистем, ланок і елементів.

Термін «структура» походить від латинського «structura» – «будівля», розташування, порядок, взаємозв'язок складників [235] і може бути застосований до ЛС. На нашу думку, під структурою ЛС слід розуміти відносно постійний порядок внутрішніх просторово-часових зв'язків між її підсистемами, ланками та елементами і їхню взаємодію з зовнішнім середовищем, що визначає вид здійснюваної на підприємстві ЛД.

Завдяки тому, що для ЛС характерні фактично всі властивості, що мають системи (табл. Е.4), їх традиційно можна структурувати на радіальні (рис. 2.10), радіально-вузлові (рис. 2.11), деревоподібні (рис. 2.12) [353, с. 63–66].

Радіальна структура ЛС (див. рис. 2.10) передбачає два рівні: перший (А) і другий (В).

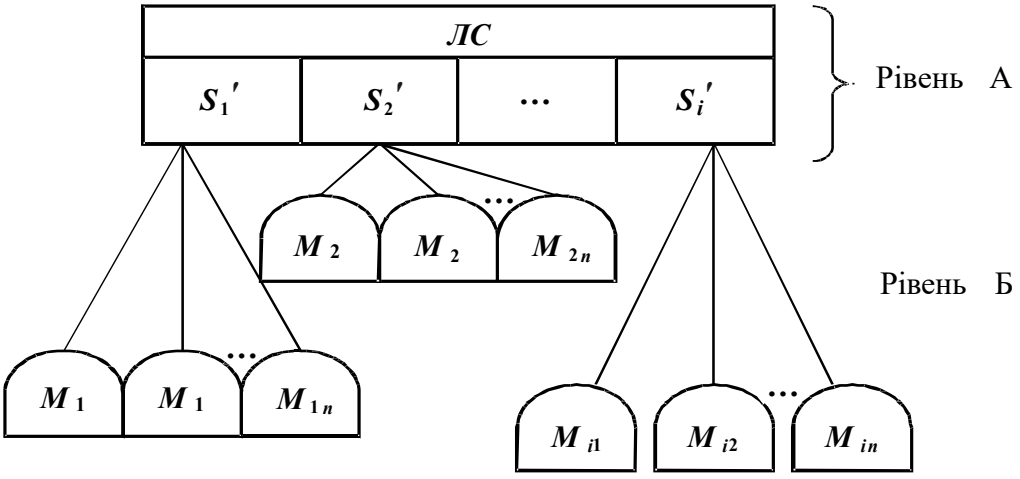


Рис. 2.10. Схема радіальної структури системи*

*Опрацював автор на основі [353, с. 64].

Перший рівень (А) об'єднує підсистеми S_i' логістичної системи ЛС з єдиним центром управління (у цьому випадку підсистеми функціонують самостійно за визначеним алгоритмом дій, що безпосередньо регламентує і контролює центр управління ЛС).

Другий рівень (Б) включає в себе елементи M_i, що підпорядковані конкретним підсистемам S_i' ЛС. Ця структура не передбачає організації ланок ЛС. У загальному менеджменті за такою схемою формують лінійні організаційні структури управління підприємством.

Радіальна структура передбачає, що кожен із елементів M_{in} будь-якої підсистеми S_i' безпосередньо пов'язаний з центром управлінням ЛС завдяки чітко організованим лінійним вертикальним зв'язкам.

Радіально-вузлова структура (див. рис. 2.11) включає в себе три рівні:

– перший рівень (А) – центр управління ЛС;

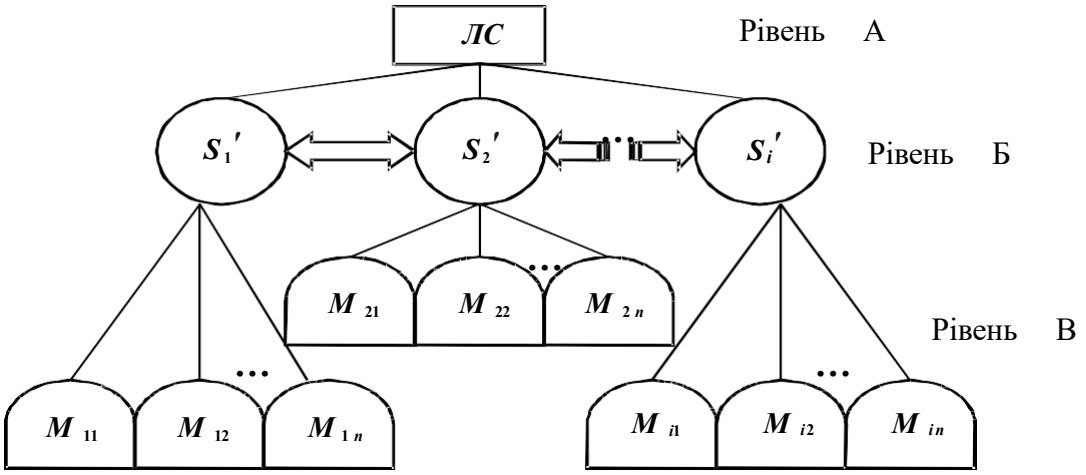


Рис. 2.11. Схема радіально-вузлової структури системи*

*Опрацював автор на основі [353, с. 64].

– другий рівень (Б) об'єднує взаємопов'язані підсистеми S_i' логістичної системи, які підпорядковуються єдиному центру управління й скоординовані у процесі функціонування системи (тут запроваджені функціональні горизонтальні зв'язки між підсистемами, що дає змогу більш оперативно і гнучко розв'язувати проблеми управління логістикою на підприємстві за кожною фазою ВГП);

– третій рівень (В) – це рівень де розміщуються елементи M_i підсистем S_i' логістичної системи. Вони всі підпорядковані конкретним підсистемам S_i'. Зв'язок кожного елемента M_i із центром управління ЛС здійснюється через визначену підсистему S_i'.

Радіально-вузлова структура також не передбачає організації ланок системи. У загальному менеджменті за такою схемою формують здебільшого функціональні організаційні структури управління підприємством.

Деревоподібна структура (див. рис. 2.12) є найбільш загальною в структуруванні ЛС. Вона передбачає, на відміну від радіально-вузлової, чотири рівні:

– перший рівень (А) – центр управління ЛС;

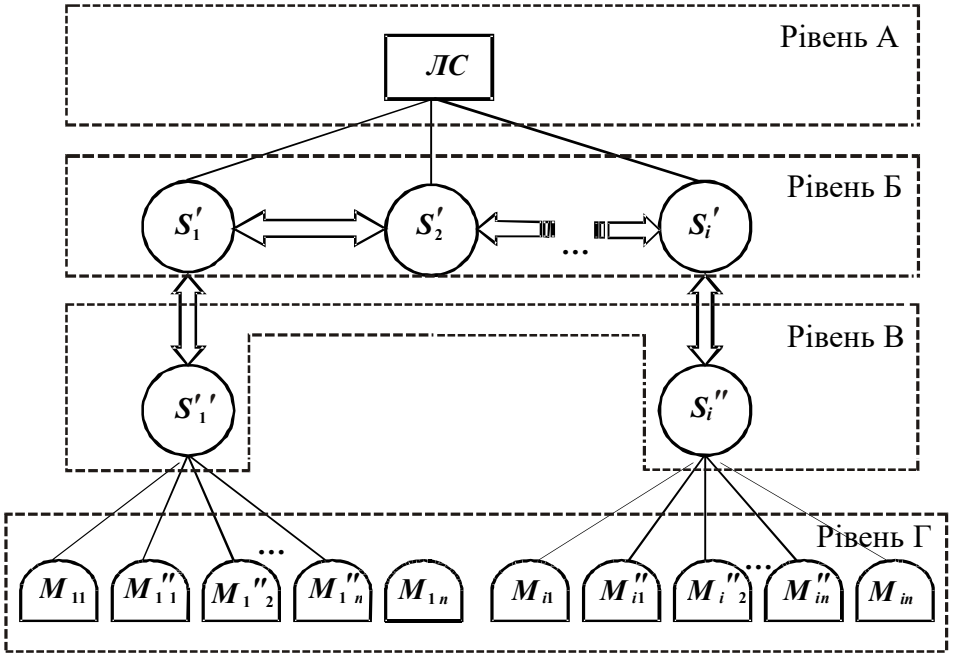


Рис. 2.12. Схема деревоподібної структури системи*

*Опрацював автор на основі [353, с. 65].

– другий рівень (Б) об'єднує підсистеми S_i' ЛС, які підпорядковуються єдиному центру управління й взаємопов'язані між собою, а також скоординовані у процесі функціонування системи (тут також, як і в радіально-вузловій структурі, запроваджені функціональні горизонтальні зв'язки між підсистемами ЛС, що дає змогу більш оперативно і гнучко розв'язувати проблеми управління логістикою на підприємстві у межах кожної фази ВГП);

– третій рівень (В) – це рівень, де розміщуються ланки S_i'', підпорядковані підсистемам S_i' ЛС. Зв'язок кожної ланки S_i'' із центром управління ЛС здійснюється через визначену підсистему S_i';

– четвертий рівень (Г) об'єднує елементи M_i ланок S_i''. У цьому випадку зв'язок кожного елемента M_i із центром управлінням ЛС відбувається через безліч ланок S_i'' і зв'язків, при цьому кожний елемент M_i безпосередньо пов'язаний тільки з однією з ланок системи.

У загальному менеджменті за такою схемою формують здебільшого лінійно-функціональні організаційні структури управління підприємством.

Досліджуючи проблеми формування ЛС, В.Г. Алькема запропонував структурувати їх за такими чотирма рівнями: безпосередньо рівень самої системи, рівень її підсистем, рівень ланок і рівень елементів [9, с. 88–89]. При цьому науковець рекомендує під час установлення зв'язків між складовими частинами ЛС дотримуватись лінійності й жорсткої підпорядкованості одна одній згідно з їхнім ієрархічним рівнем, що є основою лінійної структури управління. Такий підхід не суперечить основним принципам проектування систем і створенню організаційних структур управління ними. Але, зважаючи на те, що логістичні структури підприємств функціонують у різних ринкових умовах і є за своїм змістом адаптивними структурами, надалі під час структуризації ЛС слід додатково враховувати:

1) необхідність установлення зв'язків між складниками ЛС окремо на рівнях підсистем і ланок. Такого роду зв'язки у ЛС класифікують як внутрішні – тобто зв'язки, що характеризують відносини всередині логістичної системи: при здійсненні фаз ВГП – між підсистемами, а при виконанні у їхніх межах визначених функцій – між ланками;

2) тип підприємства і масштаби виробництва продукції, від яких залежить вибір схеми структурування ЛС. Тобто ЛС підприємства може бути побудована як радіальна структура (див. рис. 2.11), так і радіально-вузлова (див. рис. 2.12) та деревоподібна (див. рис. 2.13). Однозначних рекомендацій практикам щодо обрання конкретної структури організації ЛС немає;

3) об'єднувальний базис усіх складників структури логістичної системи, яким є логістичні потоки (матеріальні, трудові, кадрові, фінансові, кадрові, транспортні, інформаційні тощо) та види логістичної діяльності, що планують виконувати.

Узагальнюючи вищенаведене, слід зазначити, що структуризація ЛС на основі виокремлення її складників (підсистем, ланок, елементів) дає змогу поєднати їх між собою для організації на підприємствах ефективної ЛД. Крім того, як зазначає І.В. Попова, завдяки цьому можна акумулювати

й ефективно передавати інформацію, що вкрай потрібно під час управління логістикою на підприємстві [253].

Щоб з'ясувати сутність логістичних систем, їхню роль і значущість в організації товароруху, а також ефективно здійснювати процес планування, організації й дальшого управління МП, фахівці застосовують різні методи наукового пізнання, зокрема, типологію (класифікацію), яка базується на виявленні подібності (відмінності) об'єктів за певними ознаками із метою їхньої ідентифікації. Практикам це потрібно, перш за все, для того, щоб: а) дістати систематизовану інформацію про ЛС; б) оцінити вхідні й вихідні параметри ЛС, що досліджується; в) схарактеризувати ЛС з організаційного погляду під час проектування або для здійснення можливих трансформаційних змін у її структурі.

Класифікації ЛС, що наведені в фаховій літературі [9; 59; 143; 260; 301], мають досить умовний характер. Грані між окремими типами і видами систем не мають чіткості, їхнє визначення переважно пов'язане із суб'єктивним ставленням дослідника до досліджуваної системи.

Практика підтверджує, що ЛС конкретних підприємств різні не тільки за спрямуванням, але й за видами ЛД, що в них виконуються. Потреба в розгалуженій класифікації ЛС пов'язана з диференціацією засобів і способів управління не тільки ними, але й здійснюваними у їхніх межах логістичних активностей. Якщо є чітке визначення типології, характеру й змісту ЛС, можна безпомилково обрати шляхи поліпшення її функціонування, що в кінцевому підсумку дасть змогу підвищити результативність і ефективність логістичної діяльності галузевих підприємств.

На сьогодні відомо чимало класифікацій ЛС, де за основу прийняті такі класифікаційні ознаки: а) внесок у формування ефективності ЛД кожною з ланок ЛС (ланки контролю й аналізу логістичних витрат, ланки послуг і логістичного обслуговування [141; 169; 302]); б) об'єкт управління (за матеріальними потоками ЛС поділяють на: ЛС виробничих підприємств, ЛС оптових торговельних компаній, ЛС гуртово-роздрібних компаній; за сервісними потоками – ЛС окремих сервісних компаній; за інформаційними потоками – ЛС інформаційно-комп'ютерних компаній, змішані ЛС) [260];

в) склад, призначення (функції), якість, надійність, економічність, розмір, компонування, ступінь дублювання, ефективність, результативність, складність, зв'язок і організація [194; 255]; г) рівень логістичної інтеграції; д) інституціональний, фазовий, функціональний, видовий й просторовий поділ [141; 143; 301]; е) адміністративно-територіальний поділ; ж) поділ за виробничим процесом.

Аналіз класифікацій логістичних систем дав змогу визначити і описати етапи та рівні логістичної інтеграції, покладені в основу їхнього створення. На думку автора, в майбутньому цими висновками можуть послуговуватись фахівці, обираючи засоби і процедури проектування, особливо, щодо логістичних ланцюгів чи мереж поставок. Крім того, логістичні системи можна поділити на сублокальні, локальні, субглобальні, глобальні й суперглобальні (табл. 2.2). Зазначимо, що головною ознакою поділу може стати кількість або ступінь важливості логістичних рішень, які приймають для здійснення логістичної діяльності на тому чи іншому етапі логістичної інтеграції (рис. 2.14).

Таблиця 2.2

Класифікація логістичних систем за етапами і рівнями логістичної інтеграції*

Етапи логістичної інтеграції, рівень логістичної агрегації	Клас логістичної систем
I, II	Мікрологістична система → сублокальні
III	Металогістична система → локальні
IV	Мезологістична система → субглобальні
V	Макрологістична система → глобальні
VI	Міжнародні макрологістичні системи → суперглобальні

*Склав автор на основі опрацювання [143].

Досвід створення ЛС на підприємствах різних галузей економіки доводить, що фахівці здебільшого користуються загальновідомою класифікацією, що зображена на рис. 2.15. Відповідно до неї логістичні системи, поділяють на типи й види.

Залежно від масштабу діяльності логістичні системи класифікують на такі типи: мікрологістичні, мезологістичні й макрологістичні.

Макрологістична система – це система управління матеріальними потоками, що охоплює різні організації, які перебувають і функціонують у реальному масштабі часу в різних регіонах країни або на міждержавному чи трансконтинентальному рівнях (тобто ці системи формують на рівні держави, міждержавних, міжреспубліканських, міжобласних зв'язків).

Клас логістичної системи	Рівень логістичної інтеграції					
	I	II	III	IV	V	VI
Суперглобальні						
Глобальні						
Субглобальні						
Локальні						
Сублокальні						

операційний рівень → стратегічний рівень

Рис. 2.14. Актуальність горизонту логістичних рішень (напрям пріоритету)*

*Склав автор на основі опрацювання [141].

Мезологістична система – це система інтегрованого управління матеріальними потоками, що охоплює різні підприємства і фірми, які функціонують в одній галузі й, як правило, на засадах партнерства.

Мікрологістична система – це система управління матеріальними потоками, організована в межах однієї організації. До таких систем можна віднести різні підприємства, а також (у деяких випадках) і їхні окремі підрозділи.

Залежно від організації переміщення матеріальних потоків мезологістичні й макрологістичні системи класифікують на такі види: з прямими зв'язками, ешелоновані, гнучкі. У ЛС із прямими зв'язками МП проходить від первинного джерела через закупівлю до виробника і далі до кінцевого споживача без участі посередників. В ешелонованих ЛС МП проходить від його першоджерела до виробника або від виробника до кінцевого споживача тільки через посередника. Гнучкі ЛС організовують рух матеріального потоку як за участю посередника, так і без нього.

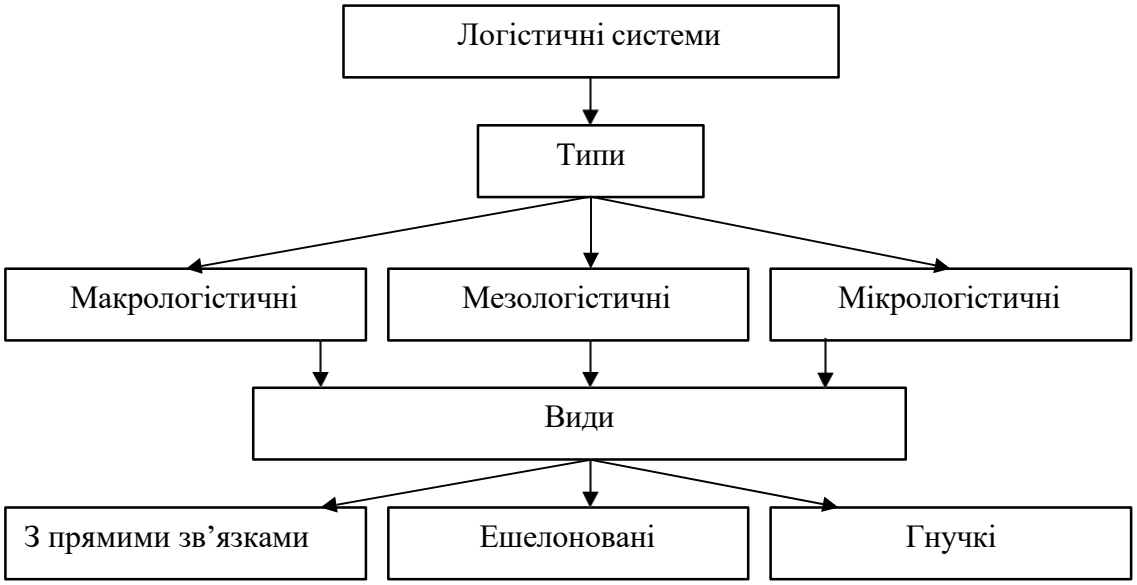


Рис. 2.15. Класифікація логістичних систем*

*Узагальнив автор на основі опрацювання джерел [141; 143; 260; 301].

Питання вибору тієї або іншої схеми організації руху матеріального потоку розв'язують за результатами оцінки сформованої на ринку ситуації, можливостей використання аутсорсингу, а також максимально можливого економічного результату функціонування ЛС.

Отже, зважаючи на поділ логістичних систем залежно від масштабу діяльності на мікрологістичні, мезологістичні й макрологістичні, зазначимо, що така система може бути створена на рівні будь-якої економічної системи. Це може бути мікрорівень, тобто підприємство, мезорівень – галузь і макрорівень – регіон, держава тощо. Однак зауважимо, що перелік наукових завдань, сформульованих у монографічному дослідженні, а також їхнє вирішення стосується саме мікрологістичних систем, тобто тих, що організовують на підприємствах галузі.

Наступним, не менш важливим у методологічному плані створення ЛС, є питання вибору місця розташування так званих об'єктів її ланок на визначеному логістичному полігоні. Ланки ЛС підприємств АПК у своєму складі мають певну кількість логістичних об'єктів, завданням яких є створення належних умов для пересування МП у формі сировини, матеріалів, відходів, агропромислової продукції тощо до кінцевої точки споживання.

Тобто логістичні об'єкти технологічно забезпечують здійснення ЛД на підприємстві. У цьому випадку класичними логістичними об'єктами ЛС підприємств галузі є транспортне господарство з парком необхідних засобів транспорту; складське господарство зі складами для зберігання сировини, матеріалів, виробничих відходів, готової продукції; майданчики для зберігання побутових відходів; елеватори; оптові бази, різні вантажні термінали тощо. Не виключені з переліку цих об'єктів і локальні фірмові гуртові ринки. Вважаємо, що вибір місця розміщення вказаних логістичних об'єктів визначених ланок ЛС повинен здійснюватись на основі врахування географічних, ресурсних та інших особливостей логістичного полігону та умов, що склалися на ринку. Таким чином, за цих обставин актуалізується проблема визначення, аналізу та оцінки чинників впливу на вибір місця розташування логістичних об'єктів.

На підставі аналізу наукових публікацій із зазначеної проблеми В. Алькеми [9], Б. Анікіна [167], Д. Бауерсокса [25], А. Гаджинського [59], О. Гуторова, Н. Прозорової, Р. Прозорова [80], Д. Уотерса [432], Д. Шапіро [456] зазначимо, що варто приділити особливу увагу саме тим чинникам, які найбільш істотно впливають на вибір місця для спорудження об'єктів ЛС підприємств галузі. На думку автора, плануючи оренду чи будівництво логістичних об'єктів ЛС підприємств АПК, слід обов'язково враховувати комплекс чинників не тільки економічного, але й топологічно-ресурсного та організаційно-управлінського характеру. Це дасть змогу запобігти надмірним логістичним витратам на підприємствах на майбутнє.

У ході дослідження зазначеної проблеми ми виконали ґрунтовний аналіз чинників економічного, топологічно-ресурсного й організаційно-управлінського характеру та обмежень, що вони зумовлюють у процесі функціонування логістичних об'єктів ЛС підприємств АПК і які надалі істотно впливають на кінцевий результат логістичної діяльності. Опис вказаних чинників і обмежень наведено в авторській публікації [381].

Керуючись отриманими результатами [381], вважаємо, що під час вирішення завдання розміщення об'єктів ЛС підприємств АПК з використан-

ням логістичного підходу перевагу слід віддавати тополого-ресурсним чинникам, бо вони є більш значущими у формуванні логістичних витрат, особливо на транспортування сировини, матеріалів і, насамкінець, готової продукції. Наступними за значимістю є чинники організаційно-управлінського і фінансового характеру.

Зважаючи на вищевикладене, ми дійшли висновку, що одним із найважливіших понять у логістиці є поняття логістичної системи. Системний підхід, що використаний нами в дослідженні, дав змогу розглянути логістичні системи як комплекс взаємопов'язаних складників, поєднаних єдиною метою відповідно до виконуваних функцій, встановити об'єднувальний базис у створенні систем такого типу і розкрити їхні інтегративні властивості, зовнішні та внутрішні зв'язки.

Використання системного підходу надало можливість встановити, що розвиток логістики та її широке застосування суб'єктами господарювання доводить важливість дослідження ЛС саме як форми організації ЛД на виробничих підприємствах. Це можна пояснити, у першу чергу, складом ЛС і її структурою, змістом властивостей та високим запасом адаптації до зовнішнього середовища, яке в агробізнесі характеризується доволі значним рівнем нестабільності.

Стабільне функціонування ЛС забезпечує високу ефективність ЛД на підприємстві. Сам же рівень організації ЛД залежить від функціональних характеристик ЛС, на які впливає безліч умов. Найбільш вагомими з них є: формування кількісно-якісного складу ЛС і її ієрархічної структури для управління логістикою на підприємстві; організація адекватного виду ЛС відповідно до умов, що склалися на агроринку; раціональне розміщення об'єктів ЛС на визначеному логістичному полігоні.

Зазначимо, що вказане вище забезпечує ЛС відповідними можливостями для організації на галузевих підприємствах ефективної ЛД відповідно до логістичної мети, логістичної стратегії та умов, що склалися на ринку. Однак для того, щоб ЛД була результативною й ефективною, під час створення ЛС слід особливу увагу приділяти управлінському аспекту, тобто безпосередньо управлінню логістикою на підприємстві. Тільки побудова системи логістич-

ного менеджменту на основі сформованої структури ЛС, з урахуванням специфіки галузі, створить належні умови для отримання високих результатів ЛД. Це дає підстави вважати ЛМ одним із головних складників ЛД, що забезпечує її належну результативність і ефективність. З огляду на це виникає потреба детального дослідження методологічних основ ЛМ, що буде виконано в підрозділі 2.3.

2.3. Теоретичні підходи до визначення логістичного менеджменту як системи управління логістичною діяльністю підприємства

Сучасний період економічного розвитку України супроводжується тривалим і доволі болісним переходом економіки на ринкові принципи господарювання – сільське господарство занепадає, сфера промислового виробництва скорочується, сфера послуг повільно, але стійко розвивається. У цих умовах сформувався сучасний економічний простір, у якому діють підприємницькі структури, перед якими постає проблема виконання нових для них завдань, пов'язаних з кардинальним реформуванням їхньої організації і управління на основі всебічного використання досягнень сучасної управлінської науки і практики. Особливо актуальною ця проблема є для підприємств агропродовольчого комплексу.

Набувши статусу суб'єкта підприємницької діяльності й економічної самостійності, підприємство зобов'язане сформувати таку систему управління, яка б забезпечувала йому стабільну ефективність, високу продуктивність і стійкість положення на ринку, тобто його конкурентоспроможність. Варто вказати, що успіху в цьому напрямку можна досягти за рахунок запровадження в господарській діяльності підприємств логістичного підходу.

Аналіз публікацій з логістики [5; 6; 13; 22; 25; 45; 59; 75; 81; 91; 96; 108; 110; 113; 125; 14–142 й ін.] показав, що більшість науковців розглядає логістичний підхід як філософію управління, що реалізується через інтегроване управління сукупністю бізнес-процесів та процедур для здобуття синергічного ефекту від узгодження параметрів цих процесів. Як уважає

Н.П. Тарнавська, особливої значущості набуває логістичний підхід «під час планування та організації діяльності суб'єктів господарювання, де необхідно акцентувати увагу на пріоритетних нині конкурентних перевагах – якості продукції (процесів, праці), мінімальних витратах коштів і часу на виконання бізнес-процесів та його складових» [413, с. 54].

Нині фахівцями визнано, що логістичний підхід до організації діяльності підприємств має значні переваги порівняно з традиційним, характерним для ринку виробника. Так, О.М. Зборовська як основну перевагу логістичного підходу виділяє його «спрямування на слабко структуровані проблеми, пошук оптимального варіанта їхнього розв'язання» [108, с. 19]. За своєю природою вказаний підхід до удосконалення господарської діяльності суб'єктів господарювання орієнтований на позитивний економічний результат у виконанні логістичних завдань. А тому, як зазначають фахівці аграрного бізнесу А.С. Даниленко, О.М. Варченко, О.В. Шубравська й ін., логістичному підходу нині відводять головну роль у формуванні конкурентних переваг вітчизняних товаровиробників, яка стає більш значущою з розвитком ринкових відносин. За думкою вказаних науковців, у перспективі цей підхід набуде «першочергового значення серед інших сфер агробізнесу» [81, с. 33].

Логістичний підхід як філософію управління на підприємствах різної галузевої належності реалізують через систему логістичного менеджменту, яка залежить від широти застосування логістики і рівня інтеграції логістичних активностей у процесі господарювання підприємств. У цьому контексті В.В. Смиричинський уважає, що логістичний підхід «полягає у виділенні особливої функції управління раніше розмежованими матеріальними та інформаційними і фінансовими потоками, що їх супроводжують; у технічній, технологічній, економічній і методологічній інтеграції окремих ланок матеріалопровідного ланцюга в єдину систему, що забезпечує ефективне управління наскрізними матеріальними потоками» [316, с. 379]. Зазначене можна визнати як основний чинник, що повинен мотивувати суб'єктів господарювання до застосування ЛМ.

Нині проблемі запровадження ЛМ на макро-, мезо- та мікрорівнях учені почали приділяти велику увагу. Сфера його застосування досить широка – це формування промислової політики держави [38], ринку державних закупівель [319], туристичного бізнесу [220; 324; 326]; управління транспортно-дорожним комплексом України [76], будівельною [109; 112; 317] та фармацевтичною [256; 260] галузями, виробничо-комерційними системами [204], промисловими підприємствами [45; 108; 459] та підприємствами аграрного сектора економіки [69; 80; 81; 82], організація наукового процесу і трансферу інновацій в агропромислове виробництво [127] тощо. Актуальність упровадження логістичних методів управління на вітчизняних аграрних підприємствах зумовлена високими витратами на виробництво і реалізацію вітчизняної агропродукції; значним відставанням сфери обліку аграрної продукції від виробничої сфери; нерозробленістю стратегії розвитку систем розподілу продукції (сільгосппродукцію збуває чимало посередницьких структур, які збільшують витрати і первинну ціну продукції в 2,0–2,5 раза); недосконалістю інфраструктури аграрного ринку та недостатньою організованістю гуртово-роздрібних ринків сільськогосподарської продукції; недостатнім рівнем розвитку сучасних засобів електронних комунікацій; відсталістю транспортної інфраструктури, перш за все, низькою якістю автомобільних доріг; високим рівнем фізичного і морального зносу рухомого складу транспорту; низьким рівнем розвитку виробничо-технічної бази складського господарства; недостатнім розвитком виробництва сучасних видів якісної тари й упаковки [81; 383; 387].

Актуальність використання сучасними підприємствами ЛМ пов’язана ще й ускладненням внутрішньої структури об’єктів управління, розширенням зв’язків між підприємствами, швидким і безперервним зростанням обсягу інформації, нестабільністю навколишнього середовища, посиленням конкурентної боротьби [108, с. 18–19]. Отже, слід констатувати, що застосування ЛМ підприємствами у процесі господарювання нині зумовлено безліччю чинників, які залежно від галузевої специфіки мають різне походження й зміст.

Застосування ЛМ на підприємствах різних секторів економіки пов'язане з його значними можливостями. Зокрема, упровадження ЛМ у господарюванні підприємств аграрного сектора економіки дає змогу: комплексно і з системних позицій охопити всі етапи сфери обігу аграрної продукції: «закупівля сировини – виробництво – зберігання – збут – транспорт – споживання, утилізація, знищення»; підвищити конкурентоспроможність агропродукції; орієнтувати підприємство на системність врахування витрат господарювання і, зокрема, на здійснення ЛД; ефективно знаходити економічні компроміси у процесі прийняття рішень щодо комплексу питань підприємницької діяльності всіх суб'єктів логістичного процесу.

Практика господарювання найбільш відомих американських і європейських фірм і компаній підтверджує високу дієвість і ефективність ЛМ як складової частини сучасного управління організаціями. На думку фахівців, найбільшого поширення ЛМ дістав у діяльності підприємств, фірм і компаній Польщі, Німеччині та США [260, с. 19; 486, с. 36–48]. Прикладом ефективного застосування інструментарію ЛМ до управління потоками є такі закордонні компанії, як: Johnson & Johnson, Fillip Morris, Nestle, Procter & Gambel, Mac-Donald's й ін. У фармацевтичній галузі такий підхід досить широко використовують компанії GlaxoSmithKline Consumer Healthcare, Pfizer Corporation, Minophagen Pharmaceuticas, Sanofi-Aventis, Unsfarm, Gedeon Richter. Вивчення досвіду використання ЛМ зазначеними компаніями не є завданням монографічного дослідження. Однак результати його аналізу повинні стати для вітчизняних підприємств вагомим доказом доцільності застосування інструментарію ЛМ і для підвищення ефективності їхнього господарювання.

Давно доведено ефективність використання ЛМ в аграрному секторі економіки в розвинених країнах світу (США, Канаді, Західній Європі, Австралії, Голландії). Взірцем на сьогодні є Голландія, де на державному рівні з 2008 р. реалізують урядову програму «Бачення логістики», в контексті якої і створено «Платформу агрологістики» [220, с. 319–326; 321]. Заслуговує також на увагу і досвід Японії. Японські фахівці створили систему ЛМ, основою якої є управління логістичними центрами, де зберігаються замо-

рожені запаси сільгосппродукції, яку доставляють замовникам не тільки в межах свого ринку, а й на ринки інших країн. Одним з лідерів у розвитку методів ЛМ та їхнього практичного застосування є компанія «АМАКО», яка є частиною великої міжнародної мережі компаній, що функціонують на ринках США, Європи, Африки і на Близькому Сході. Саме використання ЛМ стало певним кроком до успіху компанії в запровадженні сучасних технологічних рішень у сільське господарство.

Сьогодні відомі також і приклади успішного застосування ЛМ підприємствами, фірмами і компаніями найближчих держав–сусідів України – Російської Федерації і Республіки Білорусь [128; 131]. У молочно-м'ясній галузі цей перелік очолюють Смоленський молочний комбінат, який є філією ВАТ «Компанія ЮНІМІЛК» (Смоленська область, РФ) і Білоруська компанія «Савушкін продукт» (постачання молочної продукції). У цих організаціях на високому рівні відпрацьовані технології управління доставкою молочної продукції на внутрішній і зовнішні ринки. Це стало можливим завдяки організації на підприємствах служб і відділів логістики.

На вітчизняному агроринку нині також відомі компанії, що доволі успішно застосовують у своїй діяльності логістичний підхід. Це насамперед агрохолдинг ПАТ «Миронівський хлібопродукт», компанія «Агро Інвест Україна», ТОВ сільськогосподарське підприємство «НІБУЛОН», «Agro-Maas NV», «TERRA FOOD», «Кернел-Трейд», а також такі великі логістичні оператори, як ТМ «Стожар», «Чумак», «Щедрий дар», «Любонька», ПАТ «Українські аграрні інвестиції», ПрАТ «Райз» [325]. Однак більшість агропідприємств України перебувають лише на початковій стадії формування й запровадження логістичного підходу до господарювання. Це пов'язано з низкою різноманітних чинників, а саме: нерозробленістю концепції ЛД, методик, процедур і алгоритмів управління логістичними потоками, що є придатними до умов галузі; дорожнечею сучасних інформаційних технологій з управління матеріальними ресурсами агропідприємств; браком кваліфікованих кадрів у сфері агрологістики та певним рівнем інерційності реалізації ЛМ.

Інерційність упровадження ЛМ на вітчизняних підприємствах і в аграрному секторі зокрема спричинена розбіжністю поглядів фахівців на його сутність. Дослідники ЛМ визначають як: складник загального менеджменту, розділ підприємницької логістики, систему наскрізного управління логістичними потоками, систему інтеграції логістики і менеджменту, базу для розробки ділової стратегії і прийняття логістичних рішень, синергію і синтез основних управлінських функцій, функцію органів управління, процес управління [76; 94; 101; 102; 109; 141; 169; 249; 252; 260; 484; 493; 498]. На нашу думку, це зумовлено тим, що нині вивченню категорії «логістичний менеджмент» науковці приділяють недостатньо уваги. Слід визнати, що на сьогодні відсутні ґрунтовні дослідження змісту й спрямованості ЛМ, не розроблено його концепції. Саме через це, очевидно, серед науковців і виник прагматичний підхід до визначення його сутності: одна частина вчених схиляється до думки, що ЛМ – це сукупність засобів і форм управління постачанням, виробництвом і збутом для досягнення стратегічних, тактичних і оперативних цілей та завдань підприємництва, а друга дотримується погляду, що ЛМ є інструментом управління взаємовідносинами персоналу підприємства із зовнішніми партнерами і споживачами продукції (послуг) [94, с. 16]. Отже, одні науковці у межах підприємства розглядають ЛМ як сукупність основних управлінських функцій (організації, планування, координації, контролю, обліку та аналізу) з логістичними активностями для досягнення цілей функціонування логістичної системи підприємства. Інші дослідники пов’язують логістичний менеджмент тільки з процесом управління персоналом підприємства. На нашу думку, обидва погляди щодо сутності ЛМ потребують критичного осмислення й дальшого доопрацювання, бо логістичний менеджмент поєднує у собі як ключові функції менеджменту, так і управління персоналом для ефективного виконання логістичних активностей. А це означає, що перший і другий погляди науковців під час відпрацювання концепції ЛМ необхідно поєднати.

Досліджуючи теоретичні аспекти ЛМ та з’ясовуючи змістовну його частину, вітчизняні вчені зосереджують увагу на утворюючі слова цього словосполучення: «логістичний» і «менеджмент» [141; 249; 252]. Так,

В.С. Пономаренко, К.М. Таньков і Т.І. Лепейко зазначають, що «економічний зміст поняття «логістичний» означає виконання органами управління підприємства завдання двоякого характеру: максимально врахувати потреби і вимоги споживача під час забезпечення оптимального рівня сукупних витрат на таку діяльність (здебільшого щодо забезпечення і підтримування високої якості обслуговування споживача, що потребує значних початкових витрат)» [249, с. 48].

На думку Є.В. Крикавського, термін «логістичний» має визначати управління потоковими процесами на засадах логістики [141, с. 139]. Тобто управлінські рішення щодо виявлення і розвитку відносин усіх учасників процесу формування і трансформації споживчих властивостей матеріального продукту повинні не суперечити логістичному підходу, а, навпаки, більш результативно використовувати адаптивні й інтеграційні властивості логістики стосовно управління сукупністю внутрішніх і зовнішніх матеріальних потоків.

Щодо дослідження поняття «менеджмент» більшість фахівців уважають, що «ця дефініція є занадто узагальненою і має досить складну семантику» [249, с. 50]. В англо-американському трактуванні «менеджмент» (англ. management – управління) – це складне поняття функціонального характеру, що охоплює великий спектр виробничо-господарських процесів і функцій підприємств (у тому числі матеріально-технічне постачання, виробництво і збут готової продукції). Менеджмент також розглядають як організаційне поняття, що характеризує суб'єктів економічних відносин, їхню роль і діяльність. Таким чином, з одного боку менеджмент визначає завдання діяльності підприємства і його бізнес-процеси, а з іншого – вказує на встановлення ролі менеджера різних рівнів управління в організації. Керуючись цим поглядом, деякі вчені [169, с. 936] дійшли висновку, що логістичний менеджмент для фірми, з одного боку (коли фірма є господарем логістичного процесу) являє собою адміністрування логістичної системи, тобто виконання основних управлінських функцій (організації, планування, регулювання, координації, контролю, обліку й аналізу) для досягнення цілей сформованої ЛС; з іншого боку, це персонал, що управляє логістичним

процесом. Цей висновок фактично збігається з описаним вище прагматичним підходом до визначення сутності ЛМ, згідно з яким в логістичному менеджменті не можна відокремлювати процес управління об'єктом (у цьому випадку ЛС) від персоналу, тобто фахівців, які безпосередньо його здійснюють. Саме адміністрування ЛС й активізація потенціалу відповідних фахівців єдині в процесі здійснення ЛД на підприємстві.

Нині в науковій і методичній літературі наведено чимало визначень категорії «логістичний менеджмент», що відрізняються між собою за змістом і спрямованістю (табл. Ж.1). Завдяки аналізу змісту цих трактувань встановлено загальні недоліки, що допускають дослідники під час визначення логістичного менеджменту: автори здебільшого не враховують основних функцій, які об'єднує у собі ЛМ і не вказують, що ЛМ формують і реалізують тільки у межах ЛС підприємства, фірми, компанії. Разом із тим, у визначеннях зазначено, що ЛМ спрямований тільки на управління логістичними потоками. Крім того, жоден науковець не вважає, що ЛМ є складовою частиною ЛД суб'єкта господарювання.

Аналіз визначень категорії «логістичний менеджмент» дав змогу встановити і його основні характеристики – системність, комплексність й інтегроване поєднання всіх потокових процесів, що циркулюють в ЛС. Такої ж думки дотримуються й автори монографії [260, с. 47], уважаючи, що ЛМ пов'язаний саме з функціонуванням ЛС, тобто з логістичною діяльністю підприємства. Із цього випливає, що ЛМ охоплює всі структурні складники ЛС (підсистеми, ланки і елементи), враховує її зв'язок із зовнішнім середовищем і забезпечує результативну й ефективну ЛД підприємства для досягнення ним запланованого економічного результату в установлені терміни.

Таким чином, результати особистих досліджень автора [120, с. 435–448; 355; 359; 364; 382], а також вітчизняних і закордонних учених [61; 76; 94; 101; 102; 109; 141; 169; 209; 229; 243; 249; 252; 260; 315–317; 326; 340; 347; 439; 471; 484; 493; 498] з проблеми визначення ЛМ свідчать, що теорія ЛМ нині потребує дальшого вдосконалення й розвитку. У наукових працях переважно проаналізовано відмінності між традиційним і логістичним підхо-

дом до управління матеріальними потоками; більшість фахівців схиляється до думки, що логістичний менеджмент – це управління тільки потоковими процесами, здебільшого матеріальними і частково – інформаційними. Відомий також і підхід до визначення ЛМ як інструменту, що застосовують до управління однією або двома-трьома активностями логістики, які є ключовими у ЛД підприємства. Зазначимо, що проаналізовані визначення категорії «логістичний менеджмент» (див. табл. Ж.1) є широко застосовуваними, але водночас вони є не зовсім повними, чіткими й конкретними.

З вищевикладеного аналізу випливає, що науковці під час визначення ЛМ не акцентують уваги на необхідності системного й інтегрованого підходу до управління всіма видами потоків упродовж усіх фаз їхнього руху: а) безпосередньо від постачальників матеріальних ресурсів до виробників продукції визначеного найменування; б) від виробників конкретного виду продукції до кінцевих її споживачів; в) щодо повернення зіпсованої і неякісної продукції споживачами виробнику, г) стосовно утилізації продукції, що повернута споживачами на підприємство, й утворених виробничих відходів. Слід також вказати, що певна частина дослідників не вважає ЛМ єдиною функцією управління розрізненими вхідними, вихідними й внутрішніми МП, які об’єднані в єдину систему, що є помилковим.

Вказані помилки, що допустили дослідники під час визначення ЛМ, є вагомим доказом того, що на цей час єдиної методологічної платформи для нього немає. Це утруднює формування системного підходу для впровадження ЛМ у практику господарювання підприємств, фірм і компаній і унеможливлює високу ефективність їхньої ЛД. Це підтверджує необхідність ґрунтовних досліджень щодо вдосконалення методології ЛМ як одного з основних складників ЛД суб’єктів господарювання.

Зважаючи на сформульований висновок, у ході дослідження ЛМ будуть виконані такі завдання: 1) уточнено зміст категорії «логістичний менеджмент» відповідно до галузевої специфіки підприємств; 2) сформульовано мету й описані завдання ЛМ; 3) визначено проблематику, суб’єкт і об’єкт ЛМ, 4) виділено компоненти ЛМ, тобто зони впливу на функціонування ЛС під-

приємства; 5) систематизовано наукові підходи і принципи ЛМ, 6) визначено ключові складники методологічної бази формування й дальшого ефективного впровадження ЛМ на підприємствах агропродовольчого комплексу.

Визначаючи категорію «логістичний менеджмент», ми розділяємо погляди переважної більшості вчених про те, що вона повинна базуватись на поєднанні теорій менеджменту та логістики. При цьому теорія менеджменту має бути спрямована на формування ефективного інструменту управління організації (соціально-економічної системи), а логістика – на управління логістичними потоками (матеріальними, інформаційними, фінансовими, сервісними тощо) у даній організації (соціально-економічній системі).

Розглядаючи проблеми, пов'язані з організацією та здійсненням ЛД на підприємствах галузі, слід указати, що її управлінський аспект тісно пов'язаний з ЛМ, який забезпечує реалізацію визначеного виду діяльності у запланованих межах і у відповідності до загальної мети. Отже, з урахуванням специфіки аграрного сектора економіки і, зокрема агропродовольчого комплексу, узагальнивши доробки напрацювань як закордонних, так і вітчизняних учених, під логістичним менеджментом, на нашу думку, слід розуміти один з ключових напрямків загального менеджменту і визначений складник ЛД підприємств, який реалізується через інтегроване управління матеріальними потоками і персоналом, технічними засобами й інформацією, сервісом і логістичними процесами й операціями у межах ЛС для досягнення максимальної результативності й ефективності кожної її підсистеми і максимального задоволення вимог кінцевого споживача з мінімальними витратами.

Таким чином, із вищевикладеного випливає, що головною метою ЛМ є планування, організація й ефективне здійснення ЛД на підприємстві за умови відповідного контролю. Під час упровадження ЛМ слід керуватись тим, що ЛД на підприємстві спрямована на здобуття конкурентних переваг і вигод за рахунок раціонального управління процесами руху логістичних потоків у визначених часових і просторових параметрах середовища функціонування ЛС, та узгодження економічних інтересів усіх учасників цих процесів на основі концепції логістики.

Головну мету ЛМ, до якої прагне кожне підприємство, можна досягти шляхом формування ефективної функціонально-узгодженої і технологічно-раціональної ЛС підприємства та організації відповідної структури управління нею з певним інформаційним забезпеченням.

Повнота і всебічність досягнення мети ЛМ має підкріплятись конкретними завданнями, що узгоджені з концепцією логістики. Логістична діяльність підприємств припускає диференціювання виконуваних логістичним менеджментом завдань на: загальне, головне і основні (табл. Ж.2). Отже, мета ЛМ підприємства буде вважатися досягнутою за умови виконання завдань усіх рівнів логістичного управління, що в результаті дасть змогу підприємству забезпечити конкретного споживача за доступною ціною якісною продукцією у необхідній кількості у визначеному місці та в указаний час.

Сформульована мета і комплекс визначених завдань ЛМ (див. табл. Ж.2), а також наукові доробки із цієї проблематики вітчизняних учених А.С. Даниленко, О.М. Марченко, О.В. Шубравської й ін. [81], Є.В. Крикавського [141], В.С. Пономаренко, К.М. Танькова, Т.І. Лепейко [249], дають змогу з'ясувати вказати проблемні питання, що на цей час ще не розв'язані для підприємств АПК. Це стосується насамперед створення ефективної системи менеджменту на підприємствах, відпрацювання процедур управління рівнем ефективного використання активів ЛС, удосконалення управління інформаційними потоками в межах ЛС підприємства та побудови системи контролю й аналізу логістичних витрат.

Під час розв'язання вказаних проблем слід ураховувати, що управління ЛД сучасного підприємства здійснюють в умовах дефіциту інформації про ринок, відсутності систематизованих уявлень про ЛД як про об'єкт управління та часу на ухвалення логістичних рішень щодо виконання певних логістичних активностей у межах визначених видів ЛД (рис. 2.16). Тому в процесі впровадження ЛМ перераховані чинники слід ураховувати як безпосередні детермінанти на управління ЛС підприємства.

Підґрунтям ефективного ЛМ є наскрізний моніторинг функціонування ЛС підприємства, який спрямований на: 1) виявлення резервів підвищення

її результативності й ефективності за рахунок, перш за все, скорочення витрат; 2) визначення функціональної ефективності організаційної структури управління логістикою та раціонального використання ресурсів; 3) всебічну оцінку діяльності логістичного персоналу.

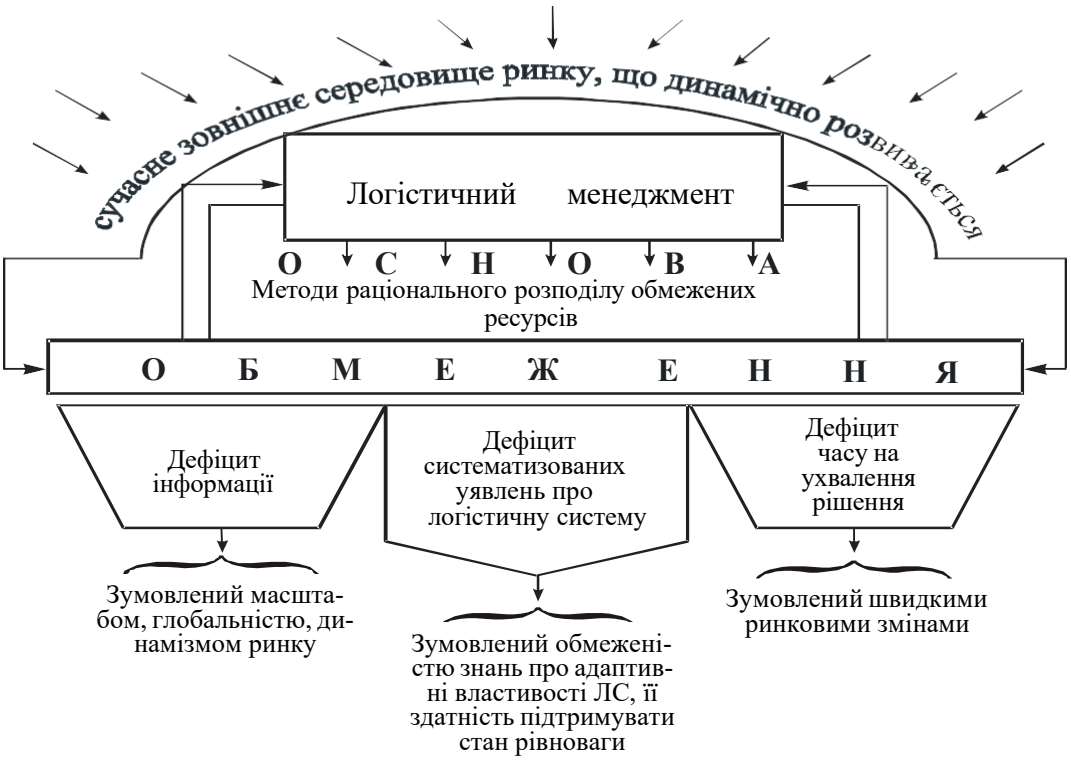


Рис. 2.16. Детермінанти логістичного менеджменту*

*Розробив автор.

Однією з головних особливостей ЛМ, яка дає змогу ідентифікувати його в загальній системі менеджменту підприємства, є наявність об’єкта управління. В ролі такого об’єкта на підприємстві виступають саме логістичні потоки (матеріальні, інформаційні, фінансові, сервісні, кадрові) і пов’язані з ними види логістичної діяльності, що виконують підрозділи логістики у межах фаз ВГП. Специфіка ж організації логістичних потоків залежить від виду ЛС підприємства та елементів ланцюга поставок. Отже, об’єктом ЛМ можна вважати не лише логістичні потоки, а й ЛС підприємств. Зокрема, як об’єкт ЛМ можуть виступати і окремі підсистеми чи ланки ЛС. Такої ж думки дотримуються й автори публікації [313, с. 349].

Другою особливістю ЛМ, що також дає змогу дослідникам ідентифікувати його в загальній системі менеджменту, є наявність суб'єкта управління. На наш погляд, як суб'єкт управління на підприємствах виступають фахівці з логістики. Аналогічну думку мають і В.С. Пономаренко, К.М. Таньков, Т.І. Лепейко [249, с. 54]. Вони також вважають, що у ролі суб'єкта логістичного управління слід розглядати як окрему людину, так і групу людей, що організовані в окремий логістичний підрозділ підприємства. Таким чином, суб'єктом ЛМ є підрозділ чи служба логістичного управління (або ж особа, що наділена функціями логістичного управління – логіст) на підприємстві.

Відповідно до концепції логістики, ЛМ будь-якого підприємства пов'язаний з процесами перетворення вхідних потоків ресурсів в очікувані блага для споживача через реалізацію функцій планування, організації й управління. Отже, ЛМ має опосередковані зони впливу на ЛД підприємства, а саме на організацію вхідних логістичних потоків, безпосереднє здійснення ЛА і формування результату ЛД. Вхідними логістичними потоками для здійснення ЛД є природні, людські, фінансові й інформаційні ресурси, які вважають об'єктом ЛМ. Під дією певних ЛА усі потоки у відповідних формах і заданою періодичністю проходять через підсистеми і ланки ЛС підприємства, що дає змогу отримати конкретний результат – логістичний продукт із супутніми ефектами, що формують конкурентні переваги підприємства щодо ціни товару, якості обслуговування клієнтів тощо.

Таким чином, ураховуючи вказане, зазначимо, що система ЛМ включає три підсистеми управління (рис. 2.17): вхідними логістичними потоками, що надходять до ЛС підприємства; логістичними потоками у межах ЛС підприємства, які зазнають всіляких перетворень; надходженням логістичного продукту безпосередньо до споживача із забезпеченням логістичних ефектів.

Логістична система сучасного підприємства становить взаємопов'язану і взаємозалежну сукупність елементів – матеріальної бази, персоналу і ЛМ як певного виду діяльності з організації робіт і управління всіма логістичними підсистемами, включаючи також взаємовідносини між людьми на виробництві [386; 391]. Саме ЛМ поєднує персонал і матеріаль-

ну базу, визначає порядок перетворення персоналом вхідних ресурсів у кінцевий продукт. Структура підприємства і загальна система управління загалом «визначають сутність організаційного забезпечення логістичного менеджменту, його статику, яка переходить у динамічний стан, коли керівники всіх рівнів починають виконувати свої функції у процесі поточної ЛД підприємства» [249, с. 52].

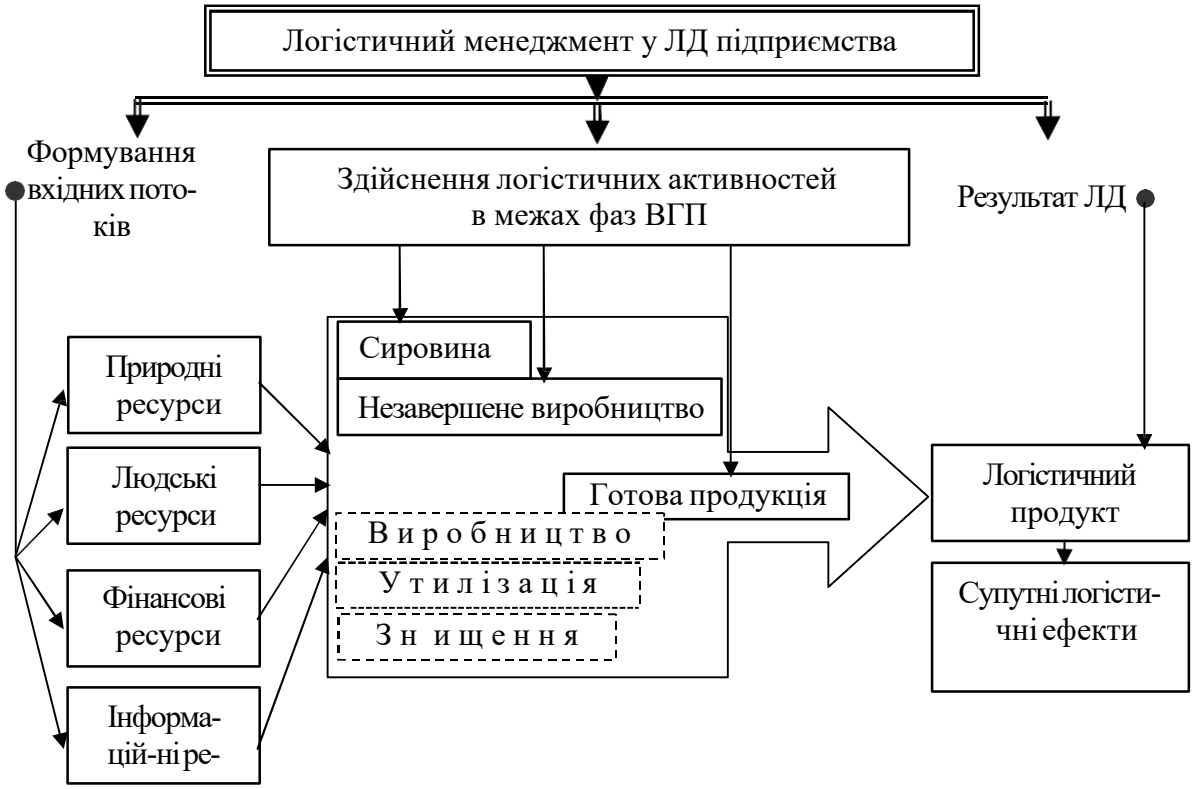


Рис. 2.17. Зони впливу ЛМ на здійснення ЛД підприємства*

*Розробив автор.

Дослідження складників ЛМ вказує на те, що він проникає в усі аспекти господарської діяльності підприємства. На думку вітчизняних учених, ЛМ є головним фактором підвищення ефективності ЛД підприємств [141; 249; 260]. Отже, головна управлінська роль ЛМ полягає в забезпеченні раціонального й ефективного ведення ЛД суб'єктів господарювання.

Методологія сучасного логістичного менеджменту базується на системі наукових підходів та принципів. Їхнє дотримання забезпечує ефективну реалізацію логістичного менеджменту у загальній системі управління гос-

подарською діяльністю суб'єктів господарювання. Крім того, як уважають закордонні й вітчизняні вчені Д.Дж. Бауерсокс, Д.Дж. Клосс [25], Є.В. Крикавський [141], В.В. Дибська, Є.І. Зайцев, В.І. Сергеев, А.Н. Стерлінгова [169], В.С. Пономаренко, К.М. Таньков, Т.І. Лепейко [249], застосування на практиці наукових підходів і принципів ЛМ дає змогу керівництву підприємств більш коректно підійти до прийняття відповідних рішень щодо здійснення конкретних видів ЛД у межах визначених фаз виробничо-господарських процесів.

Систематизація результатів наукових досліджень вітчизняних і закордонних учених у сфері агрологістики дала змогу встановити ключові складники методологічної бази формування й дальшого ефективного упровадження ЛМ на підприємствах галузі. Визначено, що ефективність упровадження і реалізації ЛМ істотно залежить від наявності:

1) нормативно-правової бази (НПБ) управління потоковими процесами;

2) організаційної структури управління логістикою (ОСУЛ);

3) персоналу (фахівців з логістики);

4) інформаційного забезпечення процесу управління логістикою.

Перераховані чинники є ключовими для формування дієвого ЛМ на підприємствах, відіграючи значну роль у забезпеченні результативної й ефективної ЛД. Розглянемо їх більш детально, приділивши найбільшу увагу аналізу методологічних основ формування й оцінки ефективності ОСУЛ та питанням інформаційного забезпечення процесу управління логістикою на підприємстві.

Наявність відповідної НПБ управління потоковими процесами є достатньо вагомим підґрунтям для успішного впровадження й реалізації ефективної ЛМ на підприємствах агропродовольчого комплексу.

Аналіз чинної НПБ, якої нині дотримуються суб'єкти господарювання під час здійснення своєї діяльності на внутрішньому і зовнішньому ринках, дав змогу класифікувати її на такі групи: 1) міжнародні акти і двосторонні угоди про співпрацю; 2) державні законодавчі акти, постанови, накази, норми і правила. Слід також виділити і документацію, якою у процесі вико-

нання ЛД користуються підприємства. Ця документація регламентує організацію оптимальних матеріальних й інформаційних потоків у межах ЛС підприємства, а також дозволяє накопичувати відомості про логістичні витрати для виконання аналізу результативності й ефективності здійснення логістичної діяльності.

Ефективність реалізації ЛМ значною мірою залежить від наявності на підприємстві відповідної організаційної структури управління логістикою. Організаційна структура – це сукупність взаємозв'язаних органів і суб'єктів управління, які забезпечують досягнення стратегічних, тактичних і поточних цілей підприємства [9, с. 210]. У сучасній літературі з менеджменту дослідники описують здебільшого такі форми оргструктур управління, як лінійна, функціональна, лінійно-функціональна, штабна, дивізіонна, проектна матрична. Їх досить глибоко вивчили науковці з погляду доцільності використання для різних умов господарювання і масштабів виробництва.

Аналіз зазначених ОСУ підприємствами, особливо їхніх переваг і вад, а також умов і чинників їхнього утворення дає змогу: 1) ухвалити рішення щодо вибору тієї чи іншої форми організаційної структури для управління логістикою на підприємствах агропродовольчого комплексу, 2) розробити таку термінологію ЛМ, яка збігається з термінологією загального менеджменту.

Організаційна структура управління логістикою на підприємстві являє собою ієрархічну систему взаємопов'язаних підрозділів, які відповідають за виконання визначених видів ЛД, що забезпечують досягнення логістичної мети [312; 355]. ОСУЛ, як складова частина системи ЛМ, виконує на підприємстві певний комплекс функцій і завдань (табл. Ж.3) відповідно до яких формують її структуру й підбирають фахівців з логістики.

Залежно від типу підприємства й обсягів виробництва продукції можливі різні варіанти організації служб (відділів) логістики (лінійна, функціональна, лінійно-функціональна тощо), а також схеми їхнього «монтажу» в ОСУ підприємством. При цьому слід ураховувати те, що ОСУЛ на підприємстві має відповідати вимогам довготривалого забезпечення його конкурентоспроможності й економічної ефективності господарювання. З огляду на це

на кожному підприємстві АПК слід створювати таку ОСУЛ, яка буде орієнтована на певний перелік видів ЛД, що здійснюються у межах кожної фази ВГП. Одним із основних завдань такої структури управління повинно стати неодмінно встановлення взаємозв'язків та координація між відповідними підрозділами логістики підприємства та іншими службами, що забезпечують здійснення логістичної діяльності. Вважаємо, що така орієнтація має ключове значення для побудови ефективної ОСУЛ на підприємстві. Проте, це зумовлює потребу розробки відповідної методики її оцінки. Разом із тим, як показав аналіз змісту теорії організації [191] та численних публікацій з менеджменту й логістики [40; 70; 71; 82; 121; 206; 312], а також результати авторських досліджень [359; 367, с. 240–244], на сьогодні немає моделей і методик, за допомогою яких можна коректно оцінити ефективність діяльності ОСУ підприємством і, зокрема її складової частини – ОСУЛ.

Пояснити це можна, як зазначає проф. В.П. Городнов, «значною кількістю оргструктур, умов діяльності підприємств і нерозробленістю прийнятного математичного апарату опису оргструктур» [71, с. 4]. Про складність формування раціональних оргструктур і виміру їхньої ефективності зазначено у наукових працях Н.І Кабушкіна [121], В.Д. Нємцова [206], С.В. Смирнова і Г.А. Поташева [329], Н.Н. Федорова [437], й ін. Вчені пояснюють ці складнощі труднощами у підборі відповідних оцінних показників ефективності. Так, наприклад, С.В. Смирнов і Г.А. Поташева вказують, що ефективність ОСУ визначають тим, наскільки повно вона задовольняє підприємство щодо своєчасності управлінських рішень і їхньої реалізації найбільш економічним способом через впорядковану взаємодію функціональних підсистем [329, с. 75]. У свою чергу, Н.Н. Федоров уважає, що ефективність ОСУ визначається не стільки складом структури, скільки тим організаційним механізмом, що діє в рамках такої структури [437, с. 87]. На проблемність цього питання свого часу вказував також Б.З. Мільнер, який уважав, що ефективність ОСУ не може бути оцінена яким-небудь одним показником [191, с. 385].

Щоб уникнути вказаних науковцями труднощів, автори публікації [179] пропонують як оцінні показники ефективності функціонування ОСУ

підприємством використовувати часткові відносні показники. Однак, зважаючи на те, що ОСУЛ є однією зі складових частин оргструктури управління підприємством, переважна більшість цих показників не придатна для оцінки результативності її діяльності, бо є певні труднощі в дістанні потрібної інформації для обчислення показників одного конкретно виділеного складника (у цьому випадку – ОСУЛ) загальної оргструктури управління підприємством. Ті ж показники, що можуть бути обчислені, є неінформативними, щоб зробити кваліфікований висновок про результативність діяльності ОСУЛ.

Таким чином, на нашу думку, для розв'язання визначеної проблеми потрібна не система показників оцінки ефективності діяльності ОСУЛ, а узагальнювальний оцінний показник результативності діяльності ОСУЛ, який би відображав узгодженість й оперативність (своєчасність) виконання логістичних активностей певних видів ЛД у межах ЛС підприємства. З огляду на це, ми запропонували відносний показник оцінки результативності діяльності ОСУЛ підприємства і методику його обчислення, що описані в [296]. Вважаємо, що їхнє використання надасть можливість фахівцям галузевих підприємств передбачити результати діяльності ОСУЛ і своєчасно сформулювати вимоги до підбору, ротації, перепідготовки логістичного персоналу для дальшого поліпшення ЛД.

Незважаючи на важливість питання кількісно-якісного підбору спеціалістів з логістики для організації ефективного ЛМ на підприємствах галузі, воно не входять до кола завдань монографічного дослідження.

Нині для ефективного упровадження ЛМ на підприємствах різної галузевої належності значної уваги фахівців вимагає завдання інформаційного забезпечення управління матеріальними потоками, що циркулюють у межах ЛС під час здійснення всіх фаз ВГП. Цей аспект і буде нами ґрунтовно розглянуто в п'ятому розділі монографії.

Позитивні результати впровадження ЛМ у практичну діяльність підприємств різної галузевої належності наведено в численних публікаціях вітчизняних і закордонних учених. Згідно з їхніми висновками позитивний вплив застосування ЛМ оцінюють з якісного і кількісного погляду. Щодо

першого можна зазначити, що ЛМ є складовою частиною ЛД і відображає причинно-наслідкові зв'язки і залежності, що виникають у процесі здійснення різних видів ЛД. Це зумовлює встановлення ефективних логістичних управлінських відносин між безпосередніми виконавцями логістичних активностей. Так, В.С. Пономаренко, К.М. Таньков і Т.І. Лепейко вказують, що «ефективність логістичних управлінських відносин визначають: злагодженістю дій суб'єктів і об'єктів ЛМ, їхньою відповідністю одне одному в процесі функціонування ЛС; відносною самостійністю суб'єкта й об'єкта ЛМ у рамках їхньої єдності; взаємодією суб'єкта й об'єкта логістичного менеджменту між собою; мотивацією суб'єкта й об'єкта ЛМ до чіткої та усвідомленої взаємодії» [249, с. 55].

Кількісно позитивний вплив ЛМ можна оцінити з огляду на економічну ефективність функціонування ЛС і її внеску в загальний фінансовий результат господарювання підприємства.

Відомий американський учений Х.Д. Петерс за результатами опитування підприємців США, Японії і семи західноєвропейських країн установив, що використання методів логістичного менеджменту у процесах виробництва та товароруху готової продукції, дає змогу скоротити обсяги запасів на підприємствах на 30–70 %, підвищити продуктивність праці на 25–50 %, знизити собівартість продукції майже на 30 % та витрати у сфері руху товару на 20 % [81, с. 36].

Використання сучасного інструментарію ЛМ компаніями GlaxoSmithKline Consumer Healthcare, Pfizer Corporation, Minophagen Pharmaceuticas, Sanofi-Aventis, Unsfarm, Gedeon Richte дало змогу досить швидко скоротити витрати у сфері товарообігу на 20 %, обсяги запасів – на 30–40 %, знизити собівартість продукції – на 30 % [260, с. 21]. Крім того, як зазначають у звітах про діяльність керівники відомих європейських компаній, застосування логістичного підходу сприяє приросту валового національного продукту країни на 20–30 %.

Однак зазначимо, що головним позитивним ефектом від застосування логістичного менеджменту на сучасних підприємствах є значне скорочення витрат на логістичну діяльність у процесі їхнього господарювання. Тому,

взявши це за критерій оцінки економічності логістичної діяльності галузевих підприємств, далі в досліджені приділимо увагу розгляду його істотних аспектів.

2.4. Ідентифікація логістичних витрат та їхній вплив на оцінні показники господарювання підприємств

Концепція формування витрат є базовим поняттям для логістичної системи і системи ЛМ на підприємстві. Використовуючи її, можна встановити співвідношення між витратами на виконання різних видів ЛД як за фазами ВГП так і за функціями, що здійснюють у їхніх межах, а отримані результати надалі використати для формування напрямків щодо зниження загальних логістичних витрат підприємства і визначення економічної ефективності конкретних логістичних рішень. Це на сьогодні є дуже актуальним питанням для підприємств галузі, особливо під час відпрацювання заходів щодо підвищення ефективності логістичної діяльності.

У 1956 р. американські вчені Говард Льюїс, Джеймс Кайтон і Джейк Стол запропонували концепцію «загальних витрат» [482]. Її сутність полягає у тому, що вона:

1) спрямовує зусилля суб'єкта господарювання на мінімізацію загальних, а не часткових витрат. Цього можна досягти завдяки пошуку такої альтернативи, коли ці витрати будуть мінімальними;

2) дає змогу дослідити, як співвідносяться між собою логістичні витрати на здійснення різних видів ЛД. Завдяки цьому визначають фактичну структуру витрат на логістику. При цьому слід взяти до уваги те, що залежність між зростанням витрат на ЛД підприємства та поліпшенням результатів його виробничо-господарської діяльності не пряма, а опосередкована.

Отже, на підставі викладеного, вкажемо, що в загальній схемі ведення господарської діяльності підприємства особливу увагу слід звернути саме на ЛВ на здійснення ЛД, частка яких у загальній структурі витрат на виробництво доволі значна. Виділивши так звані зайві витрати на виконання певних ЛА у межах конкретних видів ЛД, можна буде оперативно застосу-

вати відповідний інструментарій для їхнього зниження чи повного уникнення. У цьому аспекті Є.В. Крикавський зауважив, що для «вітчизняних підприємств елімінування зайвих ЛВ реально є одним з головних питань, яке можна розв'язувати за умови правильного їхнього розрахунку, аналізу та планування, що, своєю чергою, дасть змогу ефективно регулювати повні витрати та достовірніше планувати фінансові результати діяльності підприємств» [98, с. 177]. Автори монографії [260, с. 311–312] вважають, що «знання величини ЛВ необхідне для розрахунку цін на нові види виробів, реалізації концепції інтеграційного ЛМ, управління та контролю за ефективністю логістичного ланцюга і т. д.».

У сучасній літературі з логістики дефініцію «логістичні витрати» трактують здебільшого як витрати, що пов'язані з виконанням логістичних процесів (операцій) щодо переміщення матеріальних, інформаційних, фінансових і сервісних потоків у межах ЛС (табл. К.1). Таке трактування дефініції «логістичні витрати» повністю збігається з результатами бліц-опитування експертів у сфері логістики на тему «Проблеми логістичних витрат: від розуміння до реєстрації і обліку», яке ми провели через міжнародний науково-практичний журнал «Логистика: проблемы и решения» [264]. У ролі експертів виступили вчені й спеціалісти-практики. На запитання: «Що необхідно розуміти під логістичними витратами?» експерти дали чимало відповідей. Найбільш змістовні з них у систематизованій формі ми подали в табл. К.2.

Змістовний аналіз наведених трактувань дефініції «логістичні витрати» (див. табл. К.1 і К.2) показав, що на сьогодні більшість авторів пов'язують цю категорію із виконанням різних логістичних активностей та функцій.

Таким чином, на основі послідовного аналізу праць вітчизняних і закордонних учених [14; 98; 101; 102; 122; 130; 155; 175; 198; 200; 201; 211; 250; 254; 257; 258; 260; 287; 305; 348; 418; 426; 440; 457; 459; 468] та результатів бліц-опитування щодо визначення ЛВ (див. табл. К.2), ми дали більш просте й узагальнене формулювання цього поняття: це витрати на виконання в ЛС усіх логістичних активностей, що пов'язані безпосередньо з логістичними потоками в межах визначеного простору і часу. На думку

автора, незважаючи на простий зміст, воно у достатній мірі відображає сутність логістичних витрат.

Досліджуючи проблему впливу логістичних витрат на економічну ефективність ЛД і вивчаючи способи і шляхи її підвищення, важливим з методологічної точки зору є встановлення їхньої питомої ваги у структурі загальних витрат підприємства, а також складу, структури, місць та послідовності утворення.

Дослідники зазначають, що логістика – це функція сучасного підприємства, яка потребує значних витрат на її здійснення. А тому логістичні витрати в загальній структурі витрат підприємств мають значну питому вагу. Це підтверджується результатами наукових досліджень як закордонних, так і вітчизняних учених [20; 25; 96; 98; 101; 102; 108; 140–142; 155; 156; 167; 194; 195; 201; 260; 347; 348; 426; 432; 439; 459 й ін.]. Зокрема, І.Е. Ташбаєв указує, що ЛВ на підприємствах становлять від 5 до 35 % від загального обсягу продажів залежно від виду бізнесу, масштабу діяльності й співвідношення вагових та цінових характеристик матеріальних ресурсів і готової продукції [426].

На значні логістичні витрати у процесі господарювання підприємств, фірм і компаній звертають увагу також у своїх публікаціях і відомі американські вчені [25; 95; 96; 144; 163; 347; 432]. Їхні дослідження виробничого циклу продукції, включаючи її доставку кінцевому споживачеві, показали, що у вартості товару, що потрапив до споживача, понад 70 % становлять витрати, пов’язані зі зберіганням, транспортуванням, упакуванням й іншими операціями, які забезпечують просування матеріального потоку. Тобто це є безпосередні витрати на логістику. Однак слід зазначити, що рівень ЛВ на здійснення ЛД для підприємств різний. У цьому контексті можна звернутись до результатів досліджень польських учених [260, с. 20–21]. Вони встановили, що в державному секторі економіки переважають фірми з низьким і середнім рівнем логістичних витрат. Так, частку логістичних витрат у розмірі 2–5 % від загального обсягу витрат мають 31,8 % підприємств і фірм, від 5 до 10 % – 34,2 % і від 11 до 20 % – 17,6 %. Понад 20 % логістичних витрат у загальній структурі витрат мають 16,4 % фірм. З наведеного

слідує, що у понад 66 % польських підприємств частка ЛВ у загальних витратах нині не перевищує 10 %, що є позитивним прикладом для вітчизняних підприємств.

Щодо частки логістичних витрат у структурі вартості товарів по підприємствах різних галузей зазначимо, що за результатами дослідження вчених О.М. Зборовської [108], О.Є. Лактіонової [155], О.В. Посилкіної [260], Н.І. Чухрай [455], Л.Ю. Шевців й І. Петецького [459] вона коливається в межах від 10 до 30 %: на підприємствах харчової промисловості її розмір досягав 30 %, для металургійних підприємств та підприємств хімічної промисловості (у т. ч. й фармацевтичної) – 26–27 %, для деревообробних підприємств – 16 %, для підприємств текстильної промисловості – 16 % і машинобудівних підприємств – до 10 %. Зокрема, витрати підприємств хімічної галузі на виконання таких функціональних видів ЛД, як транспортування й зберігання продукції, становлять 8–12 % доходу від продажів і формують приблизно 37 % від доданої вартості продуктів.

Таким чином, наведені статистичні дані показують, що для підприємств харчової промисловості, зокрема переробних, характерні найбільші витрати на логістику. А от для машинобудівних підприємств цей показник є одним з найменших.

Аналізуючи дослідження науковців стосовно частки логістичних витрат у загальних витратах підприємств, слід погодитися з висновком Н.І. Чухрай про те, що логістичний складник у вартості вироблюваного товару в Україні досягає 30 %, інколи перевищуючи це значення (у розвинених західних країнах він становить близько 10–15 %)» [455].

Висока частка витрат на логістику в кінцевій ціні товару вказує на наявність резервів підвищення економічності ЛД за рахунок оптимізації управління матеріальними потоками шляхом удосконалення конкретних видів ЛД. А тому питання аналізу, контролю й управління ЛВ для підприємств АПК є сьогодні дуже актуальним і вимагає якнайскорішого ґрунтовного дослідження.

Результати досліджень ЛД підприємств різної галузевої належності дають змогу констатувати, що складники ЛВ і їхня структура в основному зумовлюються номенклатурою продукції, специфікою галузі та споживчого

ринку. Вивчення структури ЛВ дає змогу фахівцям безпомилково виокремити фактично для будь-якого підприємства ті процеси й операції, що мають істотний вплив на ефективність здійснення ЛД. Крім того, ґрунтовний аналіз кожного складника у загальній структурі ЛВ є дуже важливим питанням з огляду їхнього дальшого планування за кожним окремим видом ЛД, що виконується у межах фаз ВГП підприємств.

Слід зазначити, що у сучасній літературі з логістики наведено значну кількість інформації щодо складників логістичних витрат, а також їхньої структури. Всі ці наукові роботи диференціюємо за трьома групами.

У першій групі публікацій наводяться дані про ЛВ підприємств або їхніх окремих підрозділів (рівень мікрологістики). Друга частина наукових робіт стосується мезологістичних систем, де автори розглядають логістичні витрати галузевих об'єднань та інших утворень. Результати дослідження щодо витрат на логістику ланцюгів і мереж поставок продукції споживачам у межах регіону, країни чи на міждержавному рівні (рівень макрологістики) формують третю групу публікацій.

Виконуючи завдання монографічного дослідження, розглянемо склад й структуру ЛВ для рівня підприємств. Робота Р.В. Сагайдак-Нікітюк [287], на нашу думку, містить найбільш повний опис складників ЛВ на здійснення ЛД. Дослідниця класифікує їх так: утримання запасів сировини і матеріалів; послуги інформаційно-консультаційного характеру, зв'язку, сторонніх транспортних організацій та послуги з реклами й організації презентацій; заробітну плату логістичного персоналу; здійснення операцій упакування, навантаження, розвантаження; утримання складських приміщень; утримання запасів. Також автор зазначає, що найбільшу питому вагу в структурі ЛВ мають витрати на утримання складських приміщень та заробітну плату персоналу, що пов'язаний з виконанням логістичних активностей. Далі йдуть витрати на упакування, навантаження, розвантаження; витрати на утримання запасів готової продукції.

Склад ЛВ є основою для визначення їхньої структури. Аналіз численних публікацій показав, що структурування ЛВ науковці пов'язують з ланками ЛС підприємства. На наш погляд, це доволі логічно, бо функціону-

вання кожної ланки ЛС і досягнення нею визначених економічних цілей пов'язане з логістичними витратами на функціональні види ЛД, що здійснюють у межах певних фаз ВГП підприємства. Це сприяє утворенню різних за походженням і змістом витрат, які й формують певну структуру ЛВ відповідно до здійснюваної на підприємстві ЛД.

У свій час А.О. Смєхов установив, що для підприємства під час здійснення ЛД витрати розподіляють у такий спосіб: витрати на перевезення вантажів на магістральному транспорті (28–40 %); витрати складування, витрати на перевантажувальні операції й зберігання вантажів (25–46 %); витрати на упакування (15–25 %); витрати на управління (5–15 %) та інші витрати (включаючи обробку замовлень), що становлять 5–17 % від загальних витрат на логістику [314, с. 44].

Як свідчать наукові матеріали, структура витрат на логістику підприємств у розвинених країнах світу, аналогічна структурі на вітчизняних підприємствах [102, с. 120; 459, с. 11–12]. Дослідники вважають, що найбільшу питому вагу в загальній структурі ЛВ на ЛД закордонними підприємствами і фірмами займають витрати на управління запасами (20–40 %), транспортування (15–35 %) і адміністративно-управлінські функції (9–14 %).

Розробляючи механізм управління витратами у виробничо-збутових системах, О.Є. Лактіонова посилається на досвід господарювання підприємств США, у структурі загальних логістичних витрат яких передові позиції займають транспортно-заготівельні витрати (до 60 %) і витрати на утримання запасів – до 39 % [155, с. 312].

Дослідження науковців різних країн свідчать, що значну частку ЛВ на ЛД становлять витрати на транспортування, складування й зберігання, що пов'язано з необхідністю створення певних умов на переміщення різних видів продукції від продуцента до споживача. Проблема значних логістичних витрат дуже актуальна нині для підприємств агропродовольчого комплексу. Але на сьогодні вивчення й аналіз впливу ЛВ на показники господарювання і, зокрема, економічну ефективність ЛД, керівники підприємств цієї галузі недооцінюють, хоча виділення зі статей бухгалтерського обліку

ЛВ дає змогу їх ідентифікувати і встановити зв'язок із чинниками, які зумовили їхнє виникнення.

Як зауважують фахівці, кожна стаття витрат має приховані ЛВ, які в сукупній частці витрат фактично становлять 30,5 % [260, с. 315]. Саме тому слід вивчати й аналізувати ЛВ для їхнього скорочення, що матиме позитивний вплив на ефективність ЛД і фінансовий результат господарювання підприємств. Однак, попри те, що на сьогодні відомо чимало досліджень щодо визначення логістичних витрат у процесі діяльності суб'єктів господарювання та проблем їхньої структуризації, методики аналізу та процедури контролю ЛВ ще не розв'язано. Не вирішено остаточно й питання класифікації логістичних витрат на ЛД галузевих підприємств, хоча у науковій та методичній літературі, що опублікована впродовж кількох минулих років, класифікації логістичних витрат дослідники приділяють значну увагу. Про це свідчать праці закордонних й вітчизняних учених: Д.Дж. Бауерсокса і Д.Дж. Клосса [25], А.М. Гаджинського [59], В.В. Дибської, Є.І. Зайцева, В.І. Сергєєва і А.Н. Стерлінгової [169], А.Г. Кальченко [125], Є.В. Крикавського [98], М. Кристофера [144], М.Р. Ліндерса і Х.Е. Фирона [163], В.В. Лифара [166], С.В. Мішиної і О.Ю. Мішина [198], Ю.В. Пономарьової [250], О.В. Посилкіної [260], В.І. Сергєєва [301], Н.К. Моїсеєвої [200; 201], М.О. Окландера [219], Р.В. Сагайдак-Нікітюк [286], А.О. Смєхова [314], Чеслава Сковронека і Здислава Саріуш-Вольського [305], С.С. Шаповал [457], Л.Ю. Шевців та І. Петецького [459] й інших дослідників. Але, незважаючи на таку кількість досліджень щодо сутності й ролі ЛВ підприємств, на сьогодні ще не розроблено їхньої класифікації, яка дозволяла б ідентифікувати вказані витрати відповідно до національних положень (стандартів) та практики ведення обліку в Україні. Також слід зазначити, що й досі не реалізовано на практиці відповідних систем їхнього обліку, аналізу, планування й аудиту та методів безперервного управління ЛВ [98, с. 184; 198, с. 114–115]: фактично складники цих витрат і фінансові результати здійснення ЛД по-різному відображають в обліку, балансі й звітах (табл. К.3). Це є одним з основних чинників, що зумовлює різні погляди дослідників щодо класифікації ЛВ, зміст яких відображено в табл. К.4.

Істотною помилкою більшості фахівців є класифікація логістичних витрат за логістичними функціями. Зауважимо, що групування цих витрат за функціональною ознакою дає змогу контролювати рівень витрат за окремими операціями, виявляти ефективність різних схем організації ЛД, виконувати порівняльні аналізи ЛВ підприємств галузі. Однак у дослідників немає єдиного погляду на склад ЛВ, тобто кожен науковець пропонує свій перелік видів логістичних витрат, що на практиці може привести до плутанини і їхнього некоректного обліку за функціями.

Крім того, на сьогодні відомі підходи до групування ЛВ, що засновані на врахуванні й інших ознак. Щодо цього цікавим є дослідження С.В. Мішиної й О.Ю. Мішина, які пропонують класифікацію логістичних витрат з урахуванням основних фаз переміщення матеріального потоку [198]. З огляду на це вони виділяють витрати на постачання, виробництво й розподіл продукції, що вироблена на підприємстві.

Певну цінність в методологічному і практичному аспектах має класифікація, що запропонована в роботі польських учених [305, с. 289–282]. Взявши за класифікаційну ознаку економічний зміст витрат, вони пропонують розділити їх на три групи: 1) прямі ЛВ, що враховують в обліку виробничих витрат, виокремлюючи додатково облікову й аналітичну роботу; 2) форс-мажорні витрати, за якими визначають фінансові показники діяльності підприємства; 3) упущена вигода, яку взагалі не включають до балансу підприємства, але на наш погляд, ці витрати доцільно відображати в поясненнях до фінансової звітності.

На думку польських фахівців, раціональною є декомпозиція ЛВ за основними фазами переміщення матеріального потоку, місцями виникнення витрат, основними компонентами логістичних процесів, видами витрат, зміною масштабів діяльності, фінансовими результатами [305, с. 144–146].

Відомий фахівець у сфері логістики проф. Є.В. Крикавський уважає, що ЛВ слід згрупувати так: витрати на фізичне переміщення (транспортні витрати), витрати запасів та витрати інформаційно-управлінських процесів (управлінські витрати) [141, с. 542–543].

Водночас деякі автори, зокрема Н.К. Моїсеєва [201], Л.Ю. Шевців й І. Петецький [459], вказують на необхідність поділу ЛВ на змінні й умовно-постійні. До змінних витрат вони відносять ті компоненти, які змінюються пропорційно до масштабів ЛД. Це можуть бути витрати на використання автомобільного пального або витрати на залучення капіталу для фінансування запасів (якщо його залучають винятково для фінансування запасів і він змінюється пропорційно до їхнього обсягу) і т. д.

Умовно-постійні ЛВ являють собою витрати, які в певних межах ЛД не змінюються, хоча шляхи до їхнього скорочення відомі – це, зокрема, удосконалювання логістичних процесів, прискорення просування матеріальних цінностей, підвищення швидкості відновлення запасів тощо.

Таким чином, можна зазначити, що для групування логістичних витрат дослідники здебільшого використовують такі ознаки (критерії): фазова декомпозиція логістичних витрат; місця виникнення витрат, що важливо під час нормування витрат на виконання логістичних операцій, процесів тощо; взаємозв'язок витрат з основними компонентами логістичних процесів – фізичним просуванням матеріалів, інформаційними процесами, запасами; видова структура витрат; мінливість конкретних груп витрат залежно від обсягів матеріалів, що просувають логістичними каналами чи ланцюгом поставок, або підтримуваних запасів; відношення до фінансових результатів під час ухвалення конкретних логістичних рішень (для їхньої можливої оптимізації) тощо.

Як зазначає Н.К. Моїсеєва [201, с. 140–141], крім розподілу витрат за економічним змістом, за функціональною ознакою і статтями калькуляції, а також за способами їхнього віднесення на одиницю продукту (прямі й накладні) і за зміною загального обсягу робіт (умовно-змінні, умовно-постійні), логістичні витрати доцільно поділити на такі чотири групи:

1) операційні логістичні витрати, тобто витрати на виконання логістичних операцій за функціями: перевезення, зберігання, складська вантажопереробка, прийом і обробка замовлень тощо;

2) витрати, що пов'язані з адмініструванням логістичної системи (управлінські й трансакційні витрати);

3) витрати на компенсацію логістичних ризиків, а саме: витрати на страхування вантажів, на страхування запасів і запобігання збиткам через дефіцит товарів у споживача, що пов'язані з логістикою, наприклад, потенційна втрата певного обсягу продажів через брак товарів на полицях магазину чи через затримку в поставках;

4) капітальні витрати, що пов'язані із заморожуванням оборотного капіталу в запасах.

Слід зазначити, класифікацію логістичних витрат Н.К. Моїсеєвої слід уважати найбільш досконалою, тому її можна застосовувати в ролі певної бази для дальших досліджень щодо групування вказаних витрат на логістичну діяльність підприємств АПК.

Таким чином, проаналізувавши наведені вище підходи вітчизняних і закордонних учених до класифікації ЛВ, можна зазначити, що одна частина дослідників використовує для їхнього групування один критерій (і здебільшого за функціями), а друга – декілька. Це дає змогу поділити наявні класифікації на дві великі групи – однокритеріальні й багатокритеріальні, узагальнену характеристику яких наведено далі.

Однокритеріальні класифікації мають спільну ваду – вони містять різні набори видів логістичних витрат, що свідчить про те, що у фахівців немає єдиного підходу до формування класифікації ЛВ за логістичними функціями. Це можна пояснити певними причинами: по-перше, наявністю різних поглядів на проблему класифікації логістичних витрат; по-друге, формалізуючи класифікацію ЛВ підприємства, дослідники віддають перевагу тій чи іншій логістичній функції або ж конкретній групі функцій; по-третє, нині ще не встановлено відповідними нормативними документами і рекомендаціями вимог щодо обов'язкового обліку ЛВ на підприємствах різної галузевої належності, зокрема і для агропродовольчого комплексу.

Крім того, загальною вадою однокритеріальних класифікацій є те, що в них не вказано, у яких саме цілях може бути застосована зазначена класифікація ЛВ за конкретною ознакою. З практичного погляду це може викликати труднощі в процесі створення системи реєстрації, аналізу й контролю ЛВ на підприємстві й збору необхідного масиву даних.

Багатокритеріальні класифікації витрат у найбільш повному обсязі висвітлені в наукових публікаціях учених: Л.Б. Міротіна, І.Е. Ташбаєва і О.Г. Порошиної [195], С.В. Мішиної й О.Ю. Мішина [198], Є.В. Крикавського [141], групи вчених під керівництвом професора О.В. Посилкіної [260], Л. Шевців й І. Петецького [459]. Вважаємо, що найбільш досконалими є багатокритеріальні класифікації логістичних витрат, що запропонували вітчизняні дослідники [198; 260; 459].

Зазначимо, що планування, облік і аналіз логістичних витрат, здійснюваний за багатокритеріальними класифікаціями, дає змогу дослідникам оцінювати їхню абсолютну величину, ухвалювати рішення щодо збільшення або зменшення величини цих витрат, аналізувати й вдосконалювати їхню структуру. Однак, на нашу думку, ці класифікації мають здебільшого управлінський характер, тобто найбільш придатні для виконання завдань управління ЛВ. Їхнє використання «може бути ускладнене неможливістю ідентифікації деяких видів логістичних витрат» [198].

Як уважають автори роботи [102, с. 120], ще однією вадою наявних класифікацій ЛВ є використання змішаних ознак їхнього групування, що зумовлює подвійний облік операцій і призводить до некоректного і неповного відображення фактичних розрахунків.

З аналізу багатокритеріальних класифікацій, що пропонують науковці Л.Б. Міротін, І.Е. Ташбаєв і О.Г. Порошина [195], С.В. Мішина і О.Ю. Мішин [198], Є.В. Крикавський [140–142], група вчених під керівництвом професора О.В. Посилкіної [260], Л. Шевців й І. Петецький [459], зрозуміло, що під час їхнього практичного застосування на галузевих підприємствах, імовірно, будуть виникати труднощі в плані підготовки, збору і формування бази вихідних даних для обліку логістичних витрат. Крім того, як показали наші особисті дослідження, фахівці-практики не бажають працювати з такими великими масивами даних, бо це буде переобтяжувати функціонування системи реєстрації, обліку та контролю логістичних витрат і утруднювати їхнє оцінювання. Така система буде занадто коштовною і трудомісткою. А тому, як свідчать опитування практиків і аналіз фахової

літератури, більш придатними для формування коректної системи реєстрації, обліку, аналізу та контролю логістичних витрат є однокритеріальні класифікації. Із цією позицією не погоджуються вказані вище автори. З погляду автора, це зумовлює потребу продовження дискусії і дальших наукових досліджень.

Як ми вважаємо, причинами наявності в методичній і науковій літературі численних класифікацій, що побудовані на основі використання різних ознак і критеріїв, є такі:

1) неузгодженість термінології щодо логістичних витрат у менеджменті, економіці й бухгалтерському обліку;

2) недостатня обізнаність авторів з теорією і практикою логістичної діяльності вітчизняних підприємств;

3) відмінність систем і методів обліку витрат (у тому числі й на виробництві) і оподаткування в різних країнах;

4) некоректність перекладу зарубіжної літератури з логістики російською та українською мовами;

5) невиокремленням авторами сфери використання запроваджуваних категорій і показників витрат, а також результатів господарської діяльності суб'єктів господарювання для вибору альтернативного варіанта інвестування капіталу в ЛС або для дальшої практичної облікової і планової роботи щодо реалізації логістичних рішень.

Щодо останньої причини зазначимо, що під час визначення складу ЛВ і включення до їхнього числа втраченої вигоди, необхідно з'ясувати, з якою метою і за яких умов складають перелік логістичних витрат: чи для вибору інвестиційної альтернативи, чи для визначення реальних ЛВ, що змінюються у зв'язку з ухваленням конкретного логістичного рішення й знаходять своє відображення в планово-облікових документах.

У зв'язку із зазначеним слід вказати, що види витрат і їхній зміст в економічній теорії і в прикладній економіці визначають по-різному. Відповідно до загальноприйнятого визначення витрати підприємства вважаються сумою витрат на виробництво і реалізацію продукції, поділяючи їх на змінні й умов-

но-постійні. При цьому відмінності економічного розуміння складу поточних витрат такі:

1) мікроекономічні терміни «альтернативна вартість, явні й неявні витрати» та ін. не використовують в обліково-плановій роботі підприємства;

2) у жодному із нормативних документів з обліку або планування показників діяльності (вітчизняні й міжнародні стандарти бухгалтерського обліку, методики з калькулювання собівартості продукції, послуг) до складу поточних витрат не включено втраченої вигоди тому, що вона являє собою розрахункову, гіпотетичну величину, що визначають під час порівняння варіантів вкладання капіталу.

Крім того, чітко класифікувати ЛВ важко ще й тому, що в їхньому складі не виокремлено капітальних і поточних витрат, а також помилково до нього включено такі складники, які не є логістичними витратами за своїм економічним змістом (наприклад, втрачена вигода).

Таким чином, за результатами проведеного аналізу можна вказати, що на цей час немає єдиної класифікації логістичних витрат, яка могла б бути використана в діяльності підприємств АПК.

З урахуванням викладеного зазначимо, що на сьогодні існує нагальна потреба розробки класифікації ЛВ, яка б давала змогу фахівцям безпомилково ідентифікувати та обчислювати зазначені витрати і встановлювати їхній вплив на ЛД підприємств з огляду на специфіку їхнього функціонування. Крім того, як уважають вітчизняні вчені С.В. Мішина й О.Ю. Мішин, класифікацією логістичних витрат варто користуватись дослідникам і під час розрахунку аналітичних показників [198, с. 118].

Як ми вважаємо, більш придатною для практичного застосування буде класифікація ЛВ, побудована за видами ЛД. Таких поглядів дотримуються і автори роботи [102, с. 127], які зазначають, що «облік витрат за видами ЛД є цінним інструментом стратегічного управління підприємством».

Аналіз ЛВ за видами ЛД дає змогу зіставити витрати з виконаними роботами (операціями) і таким чином установити додаткову їхню цінність. Такий аналіз є можливим лише в тому разі, якщо припустити, що всі ЛВ мож-

на розділити на конкретні логістичні активності, реалізація яких потребує певних ресурсів. Отже, визначення ЛВ за видами ЛД дає змогу оцінити її ефективність, порівнявши конкретний дохід з конкретними витратами.

Крім того, визначаючи витрати за видами ЛД, ми можемо встановити їхні часові межі й пов'язати з конкретними чинниками, що мають вплив на той чи інший вид ЛД. Завдяки цьому відповідні підрозділи підприємства будуть: а) активніше використовувати важелі й резерви, що підвищують ефективність здійснення конкретного виду ЛД; б) грунтовніше визначити доцільність застосування конкретного виду ЛД на визначений період часу.

З огляду на вищезазначене, ми остаточно дійшли висновку, що для коректної оцінки ефективності ЛД підприємств АПК існує нагальна необхідність удосконалення класифікації логістичних витрат.

Для цього розглянемо функціонування ЛС галузевого підприємства, яка об'єднує в собі шість фаз ВГП: постачання матеріальних ресурсів на підприємство; виробництво продукції; розподіл і збут готової продукції; повернення неякісної, зіпсованої та пошкодженої продукції і такої, що закінчився термін споживання; утилізацію виробничих відходів і частково – зіпсованої та пошкодженої продукції, що повернута виробнику споживачами; знищення побутових і частково виробничих відходів та зіпсованої продукції, що повернута споживачами (див. рис. 2.6). Таким чином, класифікація ЛВ повинна враховувати, по-перше, так звану фазову декомпозицію всього шляху переміщення сукупного МП у межах ЛС підприємства; по-друге, місце формування, видову структуру ЛВ (капітальні й поточні), що певним чином узгоджується із чинними в Україні відповідними нормативними документами та інструкціями. Більш деталізоване обґрунтування щодо вказаного попередньо опубліковано автором у роботах [361; 363; 368; 369; 370; 388].

У процесі здійснення логістичної діяльності поточними ЛВ вважають витрати на: просування матеріальних цінностей (сировини, матеріалів, відходів, готової продукції тощо) у межах ЛС підприємства, включаючи оплату відсотків за використання позичкового капіталу (відповідно для утво-

рення запасів матеріальних цінностей, оновлення техніко-технологічної бази ЛС підприємства тощо) і витрати, пов'язані з форс-мажорними обставинами, відшкодуванням логістичних ризиків та з втратами від псування матеріальних цінностей; управління логістичними інформаційними потоками в межах ЛС підприємства.

Поточні логістичні витрати на просування матеріальних цінностей у межах ЛС підприємств галузі включають у себе витрати на закупівлю матеріальних ресурсів, необхідних для нормального функціонування підприємства, виробничі логістичні витрати, витрати розподілу і збуту товарної продукції та інші витрати, що пов'язані з переміщенням матеріальних потоків у межах фаз повернення реалізованої продукції на підприємство, утилізації і знищення відходів.

Витрати на управління логістичними інформаційними потоками пов'язані зі збором та обробкою даних і створенням інформаційного забезпечення процесу руху матеріальних і фінансових потоків. Витрати, що пов'язані з форс-мажорними обставинами – це витрати від дії так званої непереборної сили, що призвела до втрати вантажу, транспортного засобу, руйнування логістичних об'єктів тощо. Витрати на відшкодування логістичних ризиків визначають фактичним розміром коштів, виплачених конкретному клієнту.

Своєю чергою, відсотки за використання позичкового капіталу для утворення на підприємстві запасів матеріальних цінностей, оновлення техніко-технологічної бази його ЛС тощо у формі короткострокового кредиту, на думку автора, також слід відносити до поточних ЛВ.

Витрати, пов'язані з втратами від псування матеріальних цінностей, зумовлені неякісним виконанням окремих функціональних видів ЛД, як-то: транспортування, зберігання, навантаження-розвантаження тощо. Їхня частка в загальних поточних ЛВ незначна, а іноді й відсутня. Проте існують випадки, коли псування матеріальних цінностей з вини логістичного персоналу має місце. Тому доцільно зазначені витрати включити до класифікації ЛВ.

Капітальні логістичні витрати – це капітальні інвестиції у створення інфраструктури логістичної системи (склади, стелажні конструкції,

під'їздні шляхи, термінали, майданчики для стоянки транспорту і нагромадження та зберігання відходів, транспорт, інформаційні системи тощо) й одноразові грошові вкладення в оборотні засоби (запаси, незавершене виробництво). Для визначення цих витрат на практиці доцільним є їхній поділ на:

1) витрати на створення запасів матеріальних ресурсів ($К_{ЗАП}$) і витрати, що пов'язані з незавершеним виробництвом ($К_{НЕЗ}$) (для підприємства це обіговий капітал);

2) капіталовкладення в основні засоби ($К_{ОСН}$), тобто в інфраструктуру ЛС підприємства (під'їзні шляхи для транспорту, склади, складське господарство, термінали, майданчики для стоянки транспорту і нагромадження та зберігання відходів, засоби транспорту, інформаційні системи тощо).

Таким чином, капіталовкладення в ЛС підприємства ($К_{ЛС}$) включають такі складники:

$$К_{ЛС} = К_{ЗАП} + К_{НЕЗ} + К_{ОСН}. \quad (2.1)$$

Як відомо, поточні витрати і капіталовкладення не підлягають сумуванню. Водночас чимало авторів не зважають на різний зміст капітальних і поточних витрат і сумують їх, але робити це можна тільки під час виконання разового замовлення, коли є лише один оборот обігового капіталу. Тобто така операція можлива тільки під час розрахунку грошового потоку за конкретний період часу – місяць, квартал, рік – одноразово.

Зважаючи на викладене, пропонуємо свою класифікацію видів ЛВ на здійснення ЛД на галузевих підприємствах (рис. 2.18).

На наш погляд, запропонована класифікація сприятиме:

1) коректному розподілу ЛВ на ЛД, що здійснюється у межах кожної фази ВГП галузевих підприємств;

2) визначенню рівня логістичних витрат за кожним видом ЛД і їхнього впливу на ефективність логістичної діяльності в цілому;

3) плануванню ЛВ на здійснення кожного конкретного виду ЛД;

4) формуванню системи аналізу й контролю ЛВ за кожним видом ЛД й дальшого управління ними.



Рис. 2.18. Групування логістичних витрат стосовно фаз виробничо-господарських процесів логістичної системи підприємства*

*Розробив автор.

Ще однією перевагою запропонованої класифікації є те, що вона дає змогу порівняти між собою витрати на виконання кожного виду ЛД у межах кожної фази ВГП, а також із загальними ЛВ підприємства.

У контексті зазначеного з методологічного погляду, щоб проаналізувати вплив ЛВ на ефективність ЛД слід керуватись топологією утворення логістичних витрат на підприємствах галузі. На підставі проведеного аналізу всіх фаз ВГП діяльності підприємств олійно-жирової галузі (на прикладі

олійно-екстракційних заводів) ми встановили місця утворення ЛВ, що схематично наведено на рис. 2.19.

Реалізація логістичного підходу в господарській діяльності підприємств під час для аналізу і контролю ЛВ передбачає їхню реєстрацію й облік на всьому шляху руху МП. Тому калькулювання ЛВ має здійснюватись із застосуванням відповідної методології. З огляду на це використаємо метод місій [260, с. 329; 418, с. 92–93]. Слід указати, що його головною перевагою є те, що місії (у цьому випадку – це види ЛД за функціями) стосуються всіх видів логістичної діяльності за фазами ВГП і визначають вплив кожної з них на функціонування ЛС підприємства, а згодом – і на загальну ефективність ЛД.

Отже, використовуючи нашу класифікацію (див. рис. 2.18) і визначаючі місця утворення ЛВ на підприємствах (див. рис. 2.19), під час реєстрації витрат і дальшого їхнього аналізу й контролю варто застосовувати схему, що подано на рис. 2.20. Ця схема надає наочне уявлення про процес утворення й накопичення логістичних витрат [102, с. 175]. З погляду автора, вона цілком може служити основою для отримання вихідної інформації щодо складання логістичного бюджету й дальшого планування ЛД підприємства на визначений період.

Реєстрація ЛВ відповідно до схеми (див. рис. 2.20) дає змогу безпомилково визначити їхній обсяг на встановлені види ЛД за кожною фазою ВГП і за функціями, що здійснюють в їхніх межах підрозділи логістики чи окремі виконавці. Така можливість створює підґрунтя для виконання коректної оцінки ефективності ЛД як за окремими її видами, так і в цілому по підприємству.

Згідно з поглядом авторів роботи [102, с. 175], представлена на рис. 2.20 схема дає можливість чіткого розуміння необхідності утворення на підприємствах так називаних центрів ЛВ, аналіз яких дозволить виявити резерви підвищення економічної ефективності логістичної діяльності. Саме коректне визначення таких центрів ЛВ надалі повинне бути покладене в основу створення дієвої системи реєстрації, аналізу й контролю визначеного виду витрат на підприємствах галузі й надалі ефективного управління ними.



Рис. 2.19. Місця утворення ЛВ під час здійснення підприємствами галузі господарської діяльності*

*Розробив автор.

Проте слід зазначити, що певну важливість під час оцінки ефективності ЛД підприємства має володіння інформацією щодо загальних логістичних витрат. З погляду науковців Л.Б. Міротіна, В.В. Зирянова, К.В. Інютіна, Л.В. Єрьоміна, І.Е. Ташбаєва, О.Г. Некрасова й ін., загальні витрати на логістичну діяльність повинні включати в себе всі витрати, що є необхідними для забезпечення потреб логістики підприємства [102, с. 173]. Для дістання інформації щодо загальних ЛВ нами встановлено послідовність їхнього формування в процесі здійснення логістичної діяльності на галузевих підприємствах (рис. 2.21).

Побудована схема (див. рис. 2.21) цілком узгоджується з запропонованими нами класифікаціями видів логістичної діяльності (див. рис. 2.6) і логістичних витрат (див. рис. 2.18) для підприємств агропродовольчого комплексу.



Умовні позначення:

Пос, В, РЗ, Пов, У, З – види ЛД за фазами ВГП; 1.1, 1.2, …6.15 – ЛВ на виконання кожної функції у межах кожного виду ЛД за фазами ВГП

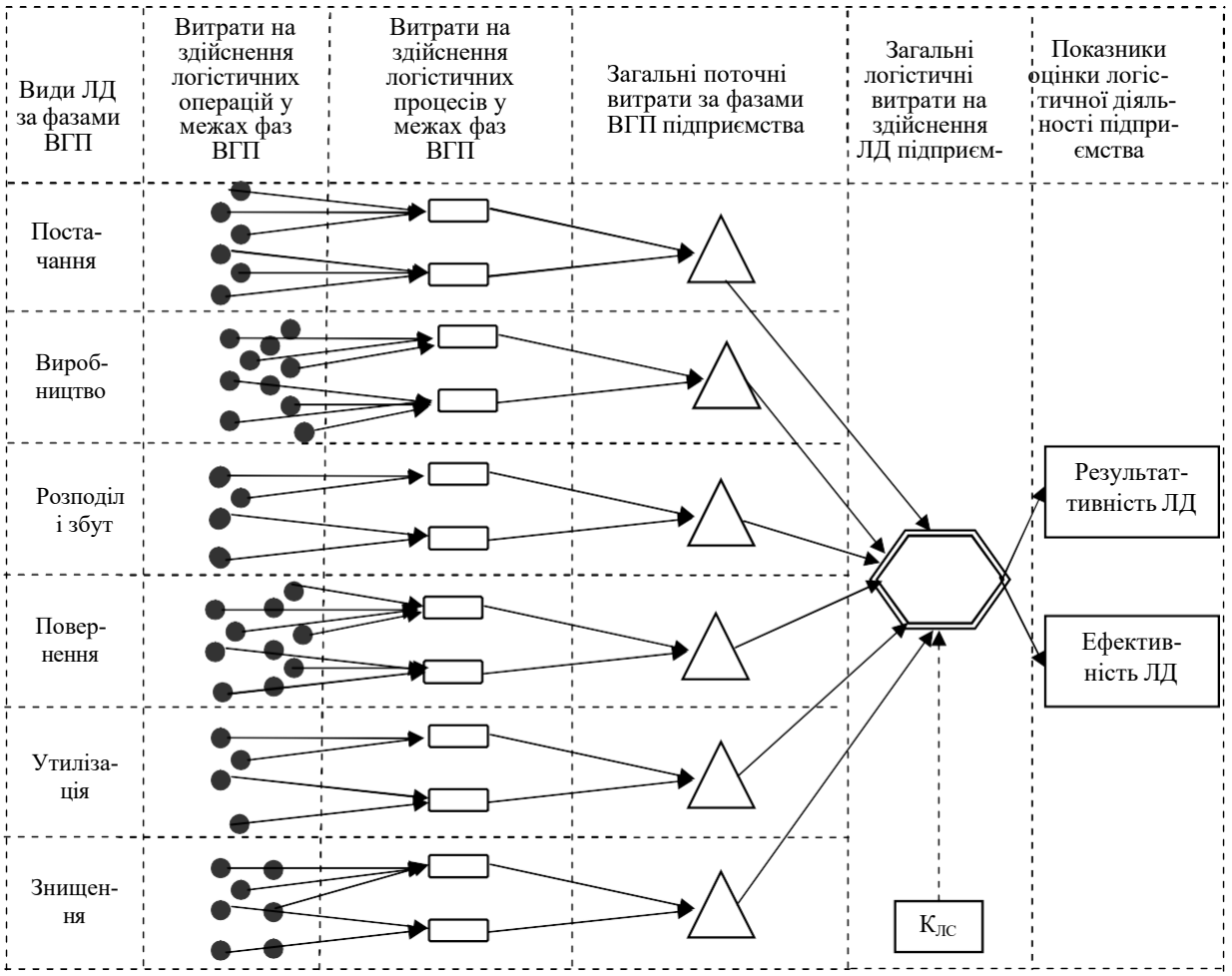
Рис. 2.20. Схема місць реєстрації логістичних витрат за методом місій*

*Розробив автор.

З огляду на вищезазначене, вважаємо, що взята нами за основу концепція «загальних витрат» [482] для калькулювання ЛВ на здійснювану підприємствами галузі ЛД, надає можливість дослідити співвідношення так званих функціональних витрат на логістику. Це, як стверджують автори роботи [102, с. 173–174], дозволяє поелементно визначити всю структуру витрат на логістику і робить явною необхідність аналізу функціональних витрат і їхньої значущості для реалізації загальної стратегії підприємства.

Слід також вказати, що запропонована нами схема, що подана на рис. 2.20, не тільки демонструє послідовність утворення ЛВ за кожною фазою ВГП, а й показує безпосередній вплив зазначених витрат на показники оцінки ЛД безпосередньо через загальні поточні та капітальні ЛВ у ЛС підприємства ($К_{ЛС}$). Капітальні логістичні витрати враховують у складі поточних загальних ЛВ через амортизаційні відрахування ($А$). Крім того, слід зауважити, що поточні загальні логістичні витрати на здійснення ЛД є важливим оцінним показником ще й тому, що вони мають значний вплив і на стан загальних показників діяльності підприємства тактичного і стратегіч-

ного рівнів управління (рис. 2.22). Однак специфічним є те, що загальні логістичні витрати через собівартість впливають на прибуток, а через чистий прибуток – на рентабельність, чистий грошовий потік та індекс доходності інвестицій в ЛС.



Умовні позначення:

● – ЛВ на здійснення логістичних операцій, що виконуються у межах кожного виду ЛД за фазами ВГП; ▭ – ЛВ на здійснення видів ЛД за функціями, що виконуються у межах кожного виду ЛД за фазами ВГП; △– ЛВ на здійснення видів ЛД за фазами ВГП; ⬡ – загальні ЛВ на здійснення ЛД на підприємстві.

Рис. 2.21. Схема послідовності формування загальних логістичних витрат і їхнього впливу на показники оцінки ЛД галузевих підприємств*

*Розробив автор.

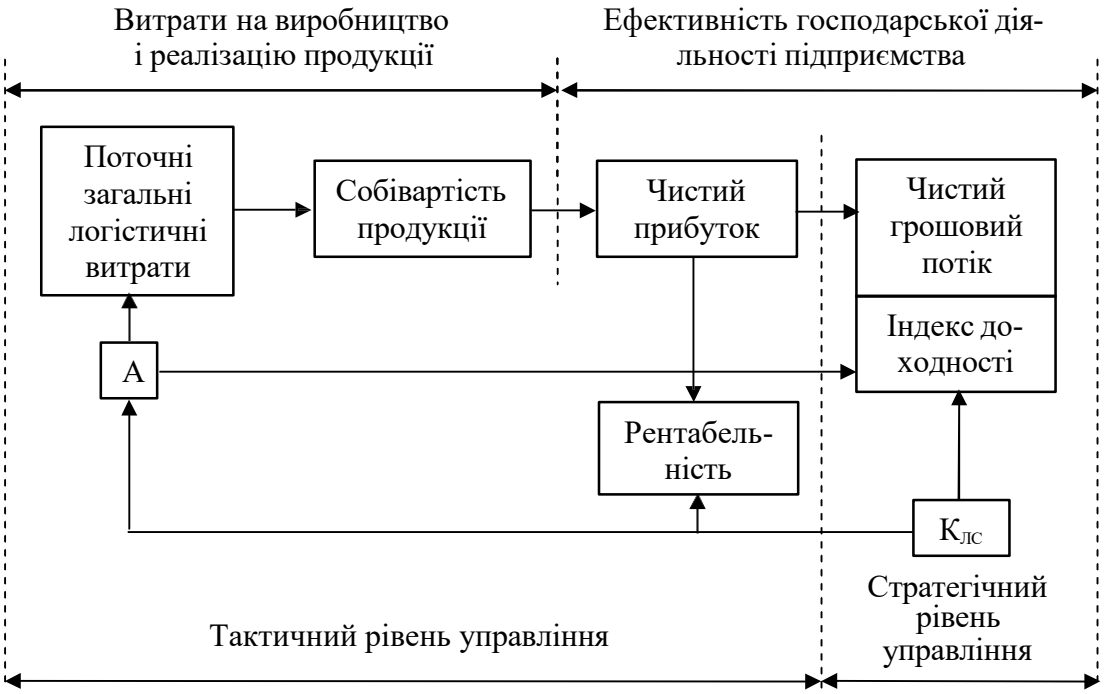


Рис. 2.22. Евентуальна схема зв'язку ЛВ з основними оцінними показниками господарської діяльності підприємства*

*Розробив автор.

У свою чергу, капітальні витрати на логістику підприємства мають безпосередній вплив тільки на стратегічні показники господарської діяльності – чистий грошовий потік та індекс доходності з урахуванням фактору часу. Цим можна пояснити важливість наукового обґрунтування методичної основи розрахунку загальних логістичних втрат як основного критерію оцінної бази для визначення економічної ефективності логістичної діяльності.

Слід зауважити, що згідно з таким методологічним підходом поточні загальні логістичні витрати й амортизація капітальних вкладень в ЛС підлягають включенню до собівартості відповідно до чинних нормативних матеріалів з калькулювання, а методики розрахунку тактичних і стратегічних оцінних показників господарської діяльності (ГД) підприємства відомі й ми візьмемо їх за основу дальших прикладних розрахунків і вибору ефективних логістичних рішень, щоб підвищити ефективність логістичної діяльності на підприємстві.

Таким чином, зазначимо, що визначення і дальший аналіз поточних загальних логістичних витрат має велике методологічне і практичне значення, бо його потребують усі напрями й сфери діяльності підприємств агропродовольчого комплексу, де здійснюють ЛД (рис. 2.23).

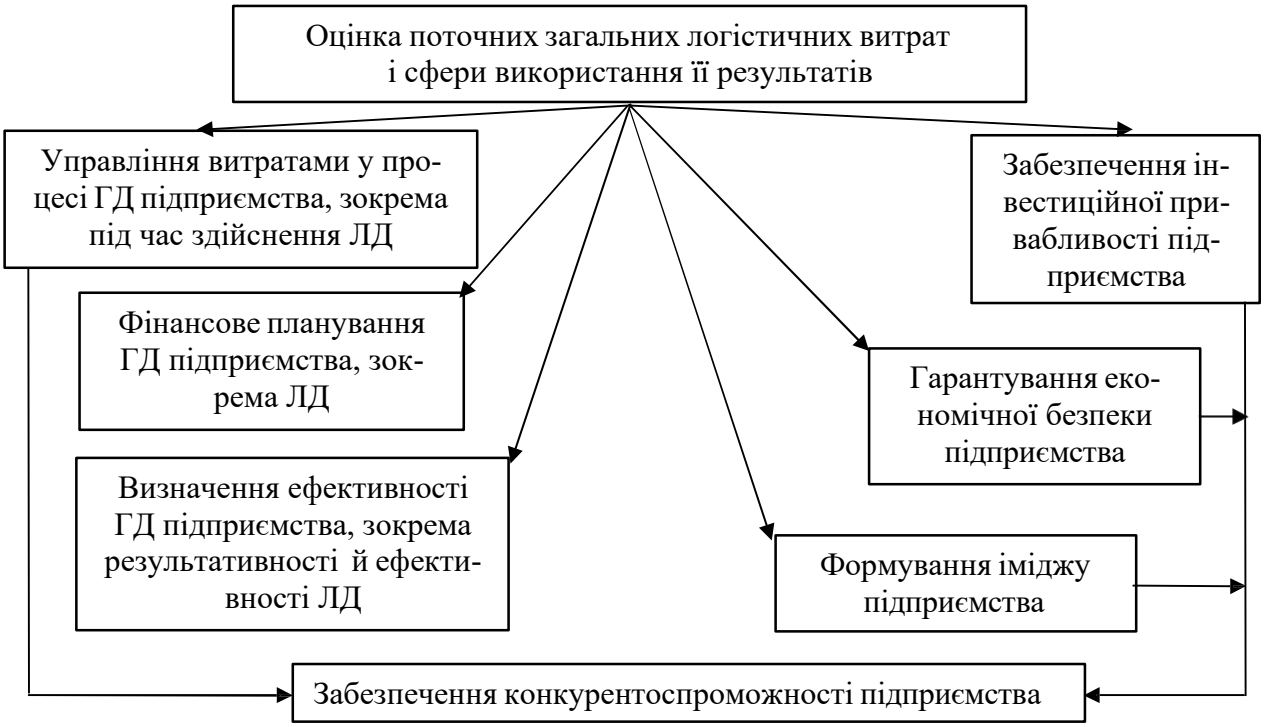


Рис. 2.23. Сфери використання результатів оцінки поточних загальних логістичних витрат на здійснення ЛД підприємства*

*Розробив автор.

У першу чергу, слід вказати на позитивні результати використання зазначеного аналізу для якісного прогнозування показників діяльності підприємства тактичного й стратегічного рівнів управління, відпрацювання чи коригування стратегії управління витратами підприємства в цілому, зокрема під час здійснення логістичної діяльності, забезпечення інвестиційної привабливості й гарантування економічної безпеки підприємства, формування його іміджу в визначеному сегменті ринку.

Слід зазначити, що особливість і наукова новизна нашого концептуального погляду полягає в тому, що ЛВ слід узяти як загальний показник оцінної бази ефективності здійснення ЛД на підприємствах галузі.

Отже, у цьому підрозділі, проаналізувавши відомі теоретико-методологічні засади формування логістичної діяльності підприємств, ми визначили базові умови її організації та ефективного впровадження в практику господарювання. До них належать наявність на підприємствах логістичної системи та відповідних їй підсистем логістичного менеджменту й реєстрації, аналізу та контролю логістичних витрат на здійснення логістичної діяльності.

Водночас статистичний аналіз результатів господарювання галузевих підприємств та вивчення практики використання ними логістичного підходу стануть підґрунтям для нових наукових пошуків щодо організації і дальшого здійснення ефективної логістичної діяльності.

РОЗДІЛ 3
АНАЛІЗ СТАНУ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ОЛІЙНО-ЖИРОВОЇ ГАЛУЗІ

3.1. Середовище функціонування галузевих підприємств та чинники його впливу на логістичну діяльність

Одним з основних факторів забезпечення національної економічної, зокрема продовольчої, безпеки держави є ефективний і сталий розвиток її агропродовольчого комплексу. Результативність його функціонування визначає рівень виробництва аграрної продукції і споживання основних продуктів харчування населенням країни та обсяги їхнього експорту за кордон [84]. У цьому аспекті Б. Супіханов зазначає: «Незважаючи на ознаки загального нарощування обсягів експорту, можемо назвати лише окремі товарні позиції, за якими Україна посідає провідні місця на світових ринках – це передусім соняшникова олія …» [410, с. 5].

Після запровадження експортного мита на насіння соняшнику Україна є одним з лідерів світового експорту продуктів переробки соняшнику. Так, за даними звіту Міністерства сільського господарства США (USDA), на світовому ринку очікують отримати від України у 2014/2015 маркетиновому році (вересень 2014 р. – серпень 2015 р.) не менше 3,7 млн т соняшникової олії [474]. За прогнозом цього американського відомства виробництво соняшникової олії в Україні підвищиться на 2 %, або на 84 тис. т. Тобто у 2014/2015 маркетинговому році (МР) Україна спроможна виробити до 4,259 млн т цього цінного харчового продукту. Це забезпечується наявними виробничими потужностями з переробки олійної сировини, які зросли з 2,5 млн т у 1998 р. до 13,3 млн т у 2013 р., або в 5,3 раза. За прогнозами експертів, до початку 2015 р. вони досягнуть 15 млн т. Таким чином, весь вирощений в Україні врожай основних видів олійних культур можна переробляти на вітчизняних підприємствах завдяки виробничим потужностям, які складають понад 40 тис. т на добу, що дає змогу виробляти більш як 17 тис. т олії на добу [39; 83; 278].

Нині частку України у світовій торгівлі соняшниковою олією експерти оцінюють на рівні 55–57 %, що вказує на одноосібне лідерство за зовнішнім продажем цього продукту [278].

Головними чинниками стрімкого росту українського експорту сільськогосподарської продукції фахівці називають: глобальне зростання попиту на продукти харчування, що зумовлює і зростання цін на світовому ринку, відмінне співвідношення ціни і якості, а також достатньо непогана логістика [103]. Щодо останнього чинника, то тут є конкретні факти. По-перше, це низькі транспортні витрати і висока швидкість доставки. Наприклад, українська агропродукція потрапляє в Єгипет за чотири-п'ять днів, у то й час як зерно із Північної Європи транспортується 11–12 днів, а з США – біля 18 днів. З Південної Америки термін доставки зерна ще більш тривалий – місяць [103].

З огляду на вказане можна констатувати, що вітчизняні виробники нині закріпили за собою передові позиції в продажах соняшникової олії: кожен другий літр на світових ринках – це олія з України [103]. Отже, ОЖГ на сьогодні визнана лідером і найбільш прибутковою й бюджетоутворювальною в національному господарстві [67; 174; 181; 425; 436; 462]. Крім того, вона є однією з більш інвестиційно привабливих галузей нашої держави [47; 118; 119].

Олійно-жирова галузь України – одна з тих галузей, яка навіть в умовах світової фінансово-економічної кризи стрімко і позитивно розвивається [67; 174; 181]. Слід визнати, що саме ОЖГ нині є однією з найважливіших і найперспективніших галузей народного господарства нашої країни. Це зумовлено її значущістю в соціальному, економічному і техніко-технологічному аспектах (табл. 3.1).

Зважаючи на вищезазначене, вкажемо, що підтримка розвитку галузі з боку всіх державних інституцій є вкрай необхідною. Проте тенденції її розвитку здебільшого залежать від багатьох чинників як ендо-, так і екзопоходження, що формують середовище функціонування відповідних підприємств [2; 18; 19; 67; 74; 162; 182; 186; 448; 446].

Таблиця 3.1

Істотні особливості, що характеризують значущість ОЖГ*

Аспект	Особливість	Спрямування	Рівень впливу
Соціальний	Забезпечення продовольчої і енергетичної безпеки країни, регіонів	Безпека держави, регіонів	Стратегічний
	Задоволення фізіологічних потреб людини в олії та жирах	Фізична безпека людини	
Економічний	Коливання цін на сировину впродовж календарного року	Ефективність функціонування підприємств	Тактичний
	Експортна орієнтація	Наповнення бюджету держави	Стратегічний
	Мультиплікативний ефект	Забезпечення функціонування інших галузей економіки	
Техніко-технологічний	Специфіка переробки і комплексність використання олійної сировини	Результативність функціонування підприємств	Тактичний
	Ресурсомісткість	Ефективність і результативність функціонування підприємств	Тактичний, стратегічний
	Концентрація і спеціалізація виробництва		
	Залежність від стану сільського господарства і кліматичних умов		
	Висока інтенсивність розвитку		

*Склав автор.

Під середовищем функціонування підприємства, з одного боку, розуміють складну соціально-економічну, організаційно-правову та політичну системи, що забезпечують, підтримують або гальмують розвиток його діяльності, а з другого боку – зумовлюють специфічну сукупність зовнішніх і внутрішніх чинників прямого та опосередкованого впливу, які визначають умови функціонування та розвитку будь-якого підприємства.

Нині визнано, що істотний вплив на господарювання підприємств ОЖГ справляє зовнішнє середовище, що «складається з множини елементів, а саме: вимог ринку, з його пропозиціями і запитами акціонерів, заінтересованих в отриманні дивідендів і реалізації прав власності; урядових, по-

даткових та законодавчих вимог; партнерів, стосовно до яких підприємство має свої зобов'язання; …технології, обладнання та вимог до якості інноваційної продукції; запитів найманих працівників; діяльності конкурентів, наслідків економічних криз і т. ін.» [21, с. 45–46]. Отже, зовнішнє середовище має істотний і багатофакторний вплив на зміст, форму організації і спрямованість ЛД як одного з основних напрямків господарювання підприємств. Воно також зумовлює й певні вимоги, які в процесі планування, організації та здійснення ЛД слід обов'язково враховувати.

Відповідно до висунутої в монографії гіпотези та сформульованого концептуального підходу до організації ЛД на підприємствах галузі (див. рис. 2.3) як основними і першочерговими завданнями дослідження, що потребують невідкладного виконання, визначені: 1) аналіз зовнішнього середовища, в якому функціонують підприємства; 2) вибір чинників зовнішнього середовища, що мають найбільший вплив на ЛД.

Проблемність зазначених завдань полягає в тому, що зміст, спрямованість, форма організації, процес здійснення та напрями дальшого розвитку ЛД багато в чому зумовлені чинниками зовнішнього оточення. З огляду на це виникає потреба у визначенні переліку таких чинників і ранжуванні їх за ступенем впливу на ЛД. Це вимагає застосування в дослідженнях системного підходу і певних наукових методів.

Питання оцінки й аналізу середовища, у якому здійснюють ЛД виробничі підприємства, нині вивчають як вітчизняні, так і закордонні вчені, зокрема В.Г. Алькема [8; 9], Д.Дж. Бауерсокс і Д.Дж. Клосс [25], С.А. Білан [30], Н.М. Волоснікова [57], О.Г. Волощук [58], І. Гой і В. Бабій [73], О.В. Посилкіна [260], Г.Р. Руденко [282], Н.І. Чухрай, Я. Гаврись і О. Гірна [454] й ін. Критичний аналіз їхніх наукових праць та особисті результати автора з дослідження діяльності підприємств ОЖГ [364; 365; 397; 404; 406; 407] дали змогу формалізувати системну аналогову модель середовища їхнього функціонування (рис. Л.1). На нашу думку, ґрунтовний аналіз зазначеної моделі є важливим складником процесу систематизації чинників впливу на розвиток галузі, за допомогою якого ми зможемо встановити їхню важ-

ливість під час організації та здійснення ЛД на підприємствах галузі [409]. Вважаємо, що результати такого дослідження стануть підґрунтям для формування методологічної основи організації та здійснення логістичної діяльності на підприємствах агропродовольчого комплексу.

Системна модель (див. рис. Л.1) передбачає поділ середовища функціонування підприємств на внутрішнє і зовнішнє. Внутрішнє середовище – це сукупність активних суб'єктів і сил, що діють на можливість підприємства встановлювати й підтримувати відносини успішного співробітництва із цільовими клієнтами [433]. Внутрішнє середовище має кілька зрізів, кожен з яких можна схарактеризувати за допомогою певних чинників, що можуть бути джерелом переваг і вад, які в сукупності дають змогу визначити потенціал і можливості підприємства стосовно організації і здійснення ефективної ЛД. Вважаємо, що до таких чинників, у першу чергу, слід віднести: виробничу, маркетингову і фінансову діяльність; ступінь реалізації логістики в господарській діяльності; рівень загального і логістичного менеджменту; наявність логістичного персоналу з відповідною кваліфікацією; рівень сформованості ЛС і ступінь координації діяльності між її основними підсистемами і структурними підрозділами підприємства; складську діяльність; міжцехове транспортування та інші перевезення власним транспортом; наявність логістичного інформаційного центру й інформації, що циркулює у межах логістичної системи; ступінь управління потоковими процесами; систему управління відходами підприємства; наявність системи обліку, аналізу й контролю ЛВ; масштаби виробництва; форму співробітництва з партнерами; наявність власної мережі розподілу та збуту і прямих зв'язків між сільськогосподарськими виробниками олійної сировини; наявність і розвиненість логістичної інфраструктури.

Зовнішнє середовище, у свою чергу, характеризується сукупністю таких чинників, що формують довгострокові плани логістичної діяльності підприємства і, зокрема, певні умови та обмеження функціонування його ЛС. На такі чинники підприємство фактично не може впливати або справляє лише опосередкований вплив. Саме тому слід установити, оцінити й

ґрунтовно проаналізувати чинники зовнішнього середовища, результати якого слід обов'язково використовувати для обґрунтування пріоритетів у здійсненні ЛД на підприємствах ОЖГ.

Зовнішнє середовище функціонування підприємств має доволі складну структуру, яку поділяють на п'ять рівнів (див. рис. Л.1). Перший рівень вважають безпосереднім середовищем функціонування підприємства. Воно залежить від особливостей галузі й зумовлює склад і структуру ЛС кожного підприємства, яка створена відповідно до умов його господарювання в обраному сегменті ринку. Своєю чергою, функціональні можливості ЛС як «продуцента» ЛД на підприємстві формуються відповідно до умов і обсягів закупівель, розподілу й збуту продукції. ЛС охоплює потенційне коло постачальників сировини і матеріалів, споживачів, а також можливих партнерів, конкурентів і зазнає впливу з боку міських та державних органів влади (рис. 3.1).



Рис. 3.1. Аналогова модель зв'язків підприємств олійно-жирової галузі з постачальниками і споживачами*

*Розробив автор.

Усе перелічене формується під безпосереднім впливом вищого (другого) рівня середовища – середовища галузі. Із цього випливає, що специфіка галузі, рівень її розвитку, соціальна та економічна вагомість зумовлює видовий склад, спрямованість і зміст логістичної діяльності підприємств, а також вимоги й детермінанти її здійснення. Останні ж значною мірою залежать від безпосереднього впливу середовища вищих рівнів, а саме: макрологістичного, національного економічного й міжнародного (рис. 3.2). Таким чином, для організації і здійснення ефективної логістичної діяльності першочерговим методологічним завданням дослідження буде встановлення й аналіз чинників впливу саме на розвиток олійно-жирової галузі й, зокрема, на господарську діяльність відповідних підприємств.



Рис. 3.2. Схема формування впливу внутрішнього і зовнішнього середовища на ЛД підприємства*

*Розробив автор.

Дослідження фактичного стану ОЖГ та загроз, що мають істотний вплив на її дальший розвиток (табл. Л.1), вивчення нормативних та законодавчих актів, ґрунтовний аналіз наукових публікацій [18; 19; 30; 67; 74; 123; 147; 181; 182; 186; 238; 436; 446; 448; 483 й ін.] і рішень міжнародних галу-

зевих науково-практичних конференцій, симпозіумів та семінарів дали змогу встановити перелік найбільш значущих чинників, що мають вплив на розвиток галузі. На практиці це дозволить більш широко застосовувати логістичний підхід у господарській діяльності підприємств олійно-жирової галузі і визначити для них пріоритети в здійсненні конкретних видів логістичної діяльності й, насамкінець, своєчасно скоригувати логістичну стратегію. Водночас, слід указати, що завдання систематизації галузевих чинників, від яких залежить організація, здійснення та дальший розвиток логістичної діяльності на підприємствах галузі, набуває першочергового значення.

Коректність систематизації чинників здебільшого залежить від правильно обраної класифікаційної ознаки-репрезентанта, яка включала б у себе максимальний обсяг інформації про значення інших (можливих) ознак чинників, що підлягають вивченню. У процесі дослідження ознаку-репрезентант було обрано з використанням методу центру тяжіння [71, с. 264–274]. Нею виявилася ознака «характер дії чинника на об'єкт». Відповідно до обраної ознаки, всю множину встановлених чинників впливу на розвиток галузі й, зокрема, на господарську діяльність підприємств ОЖГ, було поділено на шість груп: I – інституційні, II – фінансово-економічні, III – організаційні, IV – управлінські, V – техніко-технологічні, VI – соціальні.

Кінцевий результат систематизації зазначених чинників подано у табл. 3.2.

Для визначення серед встановленого переліку чинників тих, що мають найбільший вплив на розвиток галузі, а також для обґрунтування потреби в організації та дальшому розвитку ЛД на підприємствах, ми провели анкетне опитування менеджерів середньої та вищої ланки управління. Для цього була попередньо визначена мінімальна кількість підприємств, які є частиною генеральної сукупності досліджуваних об'єктів, і кількість фахівців-експертів, що безпосередньо взяли участь в опитуванні.

Для обрання з генеральної сукупності потрібної кількості підприємств (N), що забезпечать задану точність (Δ) і надійність (α) експертного опитування, скористаємось формулою з [328, с. 318]:

$$N = \frac{Z_\alpha^2}{2 \cdot q^2}, \qquad (3.1)$$

де Z_α – аргумент функції Лапласа;

$q = \frac{\Delta}{\sigma}$ – межова похибка оцінки Δ, що виражається в частках σ ;

σ – середнє квадратичне відхилення випадкової величини.

Таблиця 3.2

Систематизація чинників впливу на розвиток галузі й процес здійснення господарської діяльності підприємствами*

Група	Позначення чинника	Чинники
1	2	3
I	1	Зростаюча необхідність забезпечення продовольчої й енергетичної безпеки держави, регіонів
	2	Інтенсивний розвиток організованого ринку рослинних олій
	3	Зменшення обсягів експорту соняшникового насіння, що вимагає переробки його на вітчизняних підприємствах
	4	Підтримка розвитку оптових ринків з боку держави й створення належних умов для ефективної торгівлі
	5	Зростаюча інтегрованість ОЖГ в інші галузі економіки
	6	Стимулювання й підвищення рівня використання наявного потенціалу галузі рослинництва в регіонах країни
II	7	Прибутковість галузі
	8	Високий рівень рентабельності вирощування олійних культур і продукції, що з них виробляють
III	9	Розширення світової географії збуту
	10	Організація розгалуженої мережі поставки олійної продукції
IV	11	Упровадження нових форм управління в систему загального менеджменту галузі
	12	Підвищення рівня фахової кваліфікації робітників і управлінців
	13	Нагальна потреба в запровадженні й реалізації логістичного підходу до управління товаропотоками
V	14	Збільшення частки використання олій рослинного походження для технічних потреб народного господарства
	15	Створення умов для досягнення економічності й безперервності етапів виробництва олійного насіння, його заготівлі, зберігання й переробки
	16	Сприятливі кліматичні умови для вирощування олійних культур
	17	Високий рівень концентрації і спеціалізації виробництва продукції з олійних культур
	18	Розвиток сучасних інформаційних технологій управління виробництвом, складським господарством, електронного обміну інформацією тощо
	19	Комплексне використання сировини при виробництві основного продукту

Закінчення табл. 3.2

1	2	3
	20	Підвищення технологічного рівня виробництва продукції з олійних культур
	21	Збільшення обсягів виробництва продукції, розширення її асортименту
	22	Значний потенціал галузі щодо дальшого розвитку й нарощування темпів і обсягів виробництва олійної продукції
VI	23	Збільшення населення планети
	24	Необхідність задоволення зростаючих внутрішніх потреб населення в продуктах харчування
	25	Значна переорієнтація у структурі харчування населення економічно розвинених країн
	26	Необхідність і наявна можливість задоволення зростаючого попиту в олійній продукції зовнішнього ринку

*Склав автор.

Смірнов Н.В. і Дунін-Барковський І.В. вказують, що для цієї формули значення α , Δ і q дослідник обирає самостійно на підставі конкретних вимог, що ставлять до об'єктів, які вивчаються, тому що в математичній статистиці немає жодних рекомендацій стосовно їхнього вибору [328, с. 318]. Отже, власний досвід проведення експертних опитувань показує, що надійність (α) дістання достовірних дослідних даних може дорівнювати 0,85, а межова похибка Δ оцінки α , взята в частках σ , становитиме q = 0,25. Тоді, якщо α = 0,85, за таблицею додатків II [328, с. 400–401] знаходимо значення Z_α , яке в цьому випадку дорівнює 1,26.

Для встановлених вихідних даних за формулою (3.1) було визначено, що для виконання експертного опитування потрібно 13 підприємств.

Вважаємо, що дістані результати опитування фахівців-експертів 13 підприємств галузі задовольняють умову належної достовірності, тобто відповідають справжньому значенню генеральної сукупності [328]. Таким чином, експертне дослідження на обраних підприємствах буде коректним і відповідатиме всім вимогам до його проведення.

Базовими підприємствами для проведення анкетного опитування стали великі олійно-екстракційні заводи, сільгосппідприємства, що мали цехи з переробки олійних культур та спеціалізовані малі підприємства з різних

областей України, а саме: публічні акціонерні товариства (ПАТ) «Вінницький олійно-жировий комбінат», «Чернівецький олійно-жировий комбінат», «Ніжинський жиркомбінат», «Кіровоградолія»; приватні акціонерні товариства (ПрАТ) «Мелітопольський олійно-екстракційний завод», «Приколотнянський олійно-екстракційний завод», «Вовчанський олійно-екстракційний завод», «Полтавський олійно-екстракційний завод Кернел Груп», «Борзна-Агроінвест» (Чернігівська область) і «Агрофірма "Кам'янка"» (Полтавська область); ПАТ з іноземними інвестиціями «Дніпропетровський олійно-екстракційний завод», а також приватне підприємство (ПрП) «Вікторія і К^0» (Кіровоградська область) і товариство з обмеженою відповідальністю (ТОВ) «Наша Олія» (Харківська область).

Відповідно до вимог щодо організації експертних опитувань, що викладені у відомій методиці Е.П. Райхмана та Г.Г. Азгальдова [272], кількість фахівців-експертів у вибірці має бути представницькою, тобто достатньою і максимально відображати закономірності явищ генеральної сукупності.

Для визначення достатньої кількості експертів у вибірці, що забезпечать задану (припущену) точність опитувань, була використана формула (1.1). Припустивши, що $\xi_x = 0{,}10$ і, відповідно $P_x = 0{,}90$, за вказаною формулою визначимо, що кількість експертів, які будуть залучені до анкетування, має становити не менше 22 осіб. Однак для забезпечення більших гарантій представництва вибірки для проведення опитування обираємо 30 експертів. Результати опитування такої кількості експертів є обґрунтованими, тому що відповіді фахівців відображають реальний досвід роботи у галузі та істинність їхніх суджень, що надає їм наукової цінності.

Частка фахівців вищої ланки управління, що прийняли участь в опитуванні, становила 20 % від їхньої загальної кількості. В анкетуванні взяли участь фахівці віком від 24 до 55 років. Частка опитуваних до 30 років становила 36,7 %, від 30 до 40 років – 46,7 % і від 40 до 55 років – 16,6 %.

За рівнем освіти опитуваних поділили таким чином: вищу освіту мали 96,6 % осіб (63,3 % – економічна освіта, 26,7 % – технічна і 6,6 % – юридична освіта) і середню – 3,4 % (див. табл. Л.1).

Фахівців-експертів, яких залучили до опитування за ознакою «стаж роботи», диференціювали таким чином: стаж роботи від 5 до 10 років мали 63,3 % осіб, від 10 до 20 років – 30,0 % осіб і понад 20 років – 6,7 % осіб. В анкетуванні взяли участь фахівці, які безпосередньо задіяні в здійсненні чи забезпеченні логістичної діяльності підприємств галузі та мають вплив на ухвалення управлінських рішень на різних рівнях управлінської ієрархії.

Для виконання кількісної оцінки ступеня впливу встановлених чинників (див. табл. 3.2) на розвиток галузі й відповідно на господарську діяльність підприємств, а також обґрунтування потреби дальшого розвитку ними логістичної діяльності, у ході дослідження ми використали балову оцінку [187]. Вона, незважаючи на простоту застосування, дає змогу кількісно виміряти якісні характеристики досліджуваних чинників, які неможливо виразити певними математичними формулами, але можна проранжувати за ступенем впливу на визначений об’єкт, властивість чи тенденцію. Баловий метод також дає змогу подолати й труднощі оцінки, що пов’язані з неоднорідністю чинників, які вивчаються. У результаті стає можливим визначити критичні чинники, а отже, і види пріоритетних заходів для забезпечення ефективної господарської діяльності, які треба здійснити, керуючись стратегічною метою окремого підприємства чи розвитку галузі.

У ході анкетного дослідження респондентам запропонували проранжувати за характером впливу на господарську діяльність галузевих підприємств 26 вищевказаних чинників з використанням 10-балової шкали. Тобто, за кожною групою експертних показників, що отримані на основі анкетного опитування фахівців галузі, виставляли оцінку за шкалою від 1 до 10 балів. При цьому оцінка в один бал відповідала найменшому впливу чинника, а 10-балова – найбільшому. У результаті ранжування кожен чинник дістав середньозважену оцінку у балах. Графічне її зображення подано на рис. 3.3.

Результати анкетування показали, що висновки експертів щодо впливу визначених чинників на розвиток галузі й господарську діяльність підприємств мають певну розбіжність, однак вона є припустимою. Про це свідчить

розраховане за формулою (1.2) значення коефіцієнта конкордації (*W*), яке за даними проведеного анкетування становить 0,401.

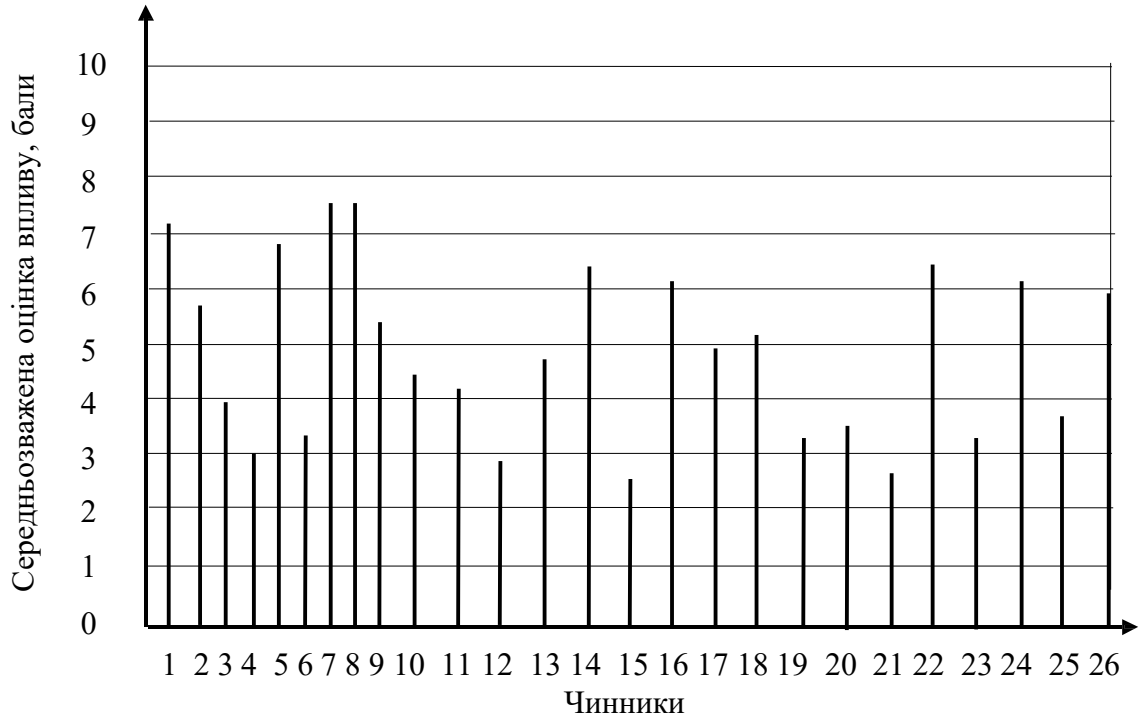


Рис. 3.3. Результати ранжування ступеня впливу чинників на розвиток галузі й господарську діяльність підприємств*

*Розробив автор.

Балова оцінка дала змогу встановити, що найбільш впливовими чинниками на розвиток галузі й господарську діяльність підприємств ОЖГ є: прибутковість галузі (позиція 7) і високий рівень рентабельності вирощування олійних культур і продукції, що з них виробляється (позиція 8); збільшувана потреба в зміцненні продовольчої й енергетичної безпеки держави, регіонів (позиція 1); масштабна інтегрованість ОЖГ в інші галузі економіки (позиція 5); збільшення частки використання олій рослинного походження для технічних потреб (позиція 14); значний потенціал галузі щодо дальшого розвитку і нарощування темпів і обсягів виробництва олійної продукції (позиція 22); необхідність задоволення збільшуваних потреб населення в продуктах харчування (позиція 24); сприятливі кліматичні умови для вирощування олійних культур (позиція 16); потреба і наявна можливість за-

доволення щораз більшого попиту в олійній продукції зовнішнього ринку (позиція 24), а також інтенсивний розвиток організованого ринку рослинних олій (позиція 2) (див. рис. 3.3).

За результатами експертного оцінювання ми обчислили коефіцієнти вагомості (K_b) впливу кожного чинника на зміст, форму організації та процес здійснення логістичної діяльності на підприємствах галузі за формулою, що використовували в аналогічних дослідженнях вітчизняні вчені [459 й ін.]:

$$K_b = \frac{b_n}{b_m}, \tag{3.2}$$

де b_n – сума фактичних значень балів, що присвоїли чиннику експерти;

b_m – сума максимальних значень балів, які експерти могли присвоїти одному чиннику.

Результат розрахунку коефіцієнта вагомості і його нормовані значення наведено в табл. 3.3.

Таблиця 3.3

Коефіцієнти вагомості чинників, що впливають на здійснення ЛД на підприємствах олійно-жирової галузі*

Номер чинника	Сума фактичних значень балів, які присвоїли експерти досліджуваним чинникам	Сума максимальних значень балів, які експерти могли присвоїти одному чиннику	Коефіцієнт вагомості чинників	Нормоване значення коефіцієнта вагомості чинника
1	2	3	4	5
1	49	3300	0,163	0,0145
2	96		0,320	0,0285
3	82		0,273	0,0243
4	90		0,300	0,0267
5	113		0,377	0,0336
6	79		0,263	0,0234
7	114		0,380	0,0338
8	117		0,390	0,0347
9	234		0,780	0,0694
10	252		0,840	0,0748
11	225		0,750	0,0668
12	195		0,650	0,0576

Закінчення табл. 3.3

1	2	3	4	5
13	263	3300	0,877	0,0781
14	45		0,150	0,0134
15	169		0,563	0,0501
16	51		0,170	0,0151
17	93		0,310	0,0276
18	226		0,753	0,0670
19	90		0,300	0,0267
20	49		0,163	0,0145
21	99		0,330	0,0294
22	94		0,313	0,0276
23	90		0,300	0,0267
24	138		0,460	0,0409
25	102		0,340	0,0303
26	216		0,720	0,0641
Сума	–	–	11,235	1,0000

*Склав автор.

Ґрунтовний аналіз господарювання підприємств ОЖГ показує, що виявлені чинники (див. табл. 3.2) також мають істотний вплив і на ЛД і свідчать про потребу її удосконалення і доцільність дальшого розвитку. Оцінку здійснювали на основі експертного опитування фахівців також з використанням 10-балової шкали (табл. Л.4). Дістані результати показали, що думки експертів стосовно зазначеної проблеми доволі близькі. Це підтверджується розрахованим за формулою (1.2) значенням коефіцієнта конкордації ($W = 0{,}462$).

Опрацювання експертної інформації, що наведена в табл. 3.3, показало, що потреба в організації ЛД на підприємствах ОЖГ і дальший її розвиток зумовлені, в основному, чинниками організаційно-управлінського і техніко-технологічного характеру. Ці чинники стосовно чинників інших груп є найбільш впливовими. До них належать: розширення світової географії збуту (позиція 9) і організація мереж поставки олійної продукції на зовнішні ринки (позиція 10); упровадження нових форм управління в системі загального менеджменту галузі (позиція 11) і підвищення рівня фахової кваліфікації робітників і управлінців (позиція 12); нагальна потреба в запровадженні й реалізації логістичного підходу до управління товаропотоками (позиція 13); розвиток сучасних інформаційних технологій управ-

ління виробництвом, складським господарством, електронного обміну інформацією тощо (позиція 18). Серед найвпливовіших чинників опинився і чинник соціального характеру, який вказує на збільшувану потребу в задоволені попиту на олійно-жирову продукцію споживачів зовнішнього ринку (позиція 26) (рис. 3.4).

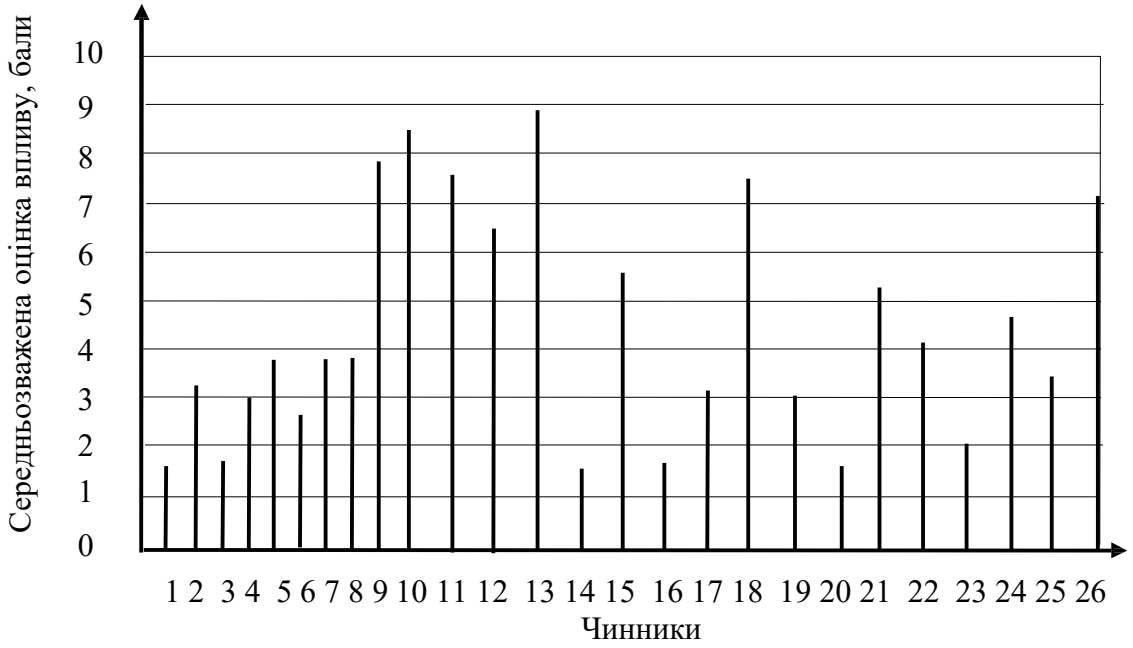


Рис. 3.4. Ранжування визначених чинників впливу на логістичну діяльність галузевих підприємств*

*Розробив автор.

Враховуючи це, служби логістики галузевих підприємств повинні ґрунтовно аналізувати всі можливі варіанти управлінських рішень щодо виконання запланованих завдань та вчасно вносити корективи в логістичну стратегію. Слід також зазначити, що ця інформація є істотною для перегляду і встановлення завдань ЛД на тактичному та стратегічному рівнях; оцінки можливостей ефективного виконання ЛД у повному обсязі; виділення основних видів ЛД, які доцільно здійснювати в межах підприємства з урахуванням змін ринкового середовища та вимог споживачів, а також для визначення пріоритетів у здійснені ЛД підприємства на визначених сегментах ринку. Для того щоб уникнути помилок під час виконання зазначеного вище, службам логістики підприємств галузі потрібно мати додат-

ково ще й інформацію про взаємозв'язки між чинниками впливу на ЛД. Щоб її дістати в процесі дослідження був використаний інструментарій кластерного аналізу, а саме метод куль [97]. Він передбачає обчислення відстаней між елементами (чинниками) за евклідовою метрикою, на основі чого чинники групують у кластери (групи). Оскільки використання цього методу на практиці є дуже трудомістким і складним, у процесі дослідження застосовували відомий інформаційний програмний продукт Microsoft Office Excel.

Завдяки застосуванню методу куль для групування чинників, що досліджувались, були встановлені чотири кластери. Кожен кластер об'єднував у собі визначений перелік чинників, які пов'язані між собою певними причинно-наслідковими зв'язками, що породжені специфікою галузі, зовнішнім оточенням і тенденціями розвитку ринку.

Результат так званої кластеризації чинників, що зумовлюють потребу поліпшення та розвитку ЛД на підприємствах ОЖГ, наведено в табл. 3.4.

Таблиця 3.4

Результати кластерного аналізу експертної оцінки чинників, що зумовлюють необхідність поліпшення та розвитку ЛД на підприємствах ОЖГ *

Позначення чинника, група	Чинник	Нормоване значення коефіцієнта вагомості чинника
1	2	3
Кластер 1		
1, I	Зростання потреби забезпечення продовольчої й енергетичної безпеки держави, регіонів	0,0145
2, I	Інтенсивний розвиток організованого ринку рослинних олій	0,0285
3, I	Зменшення обсягів експорту соняшникового насіння, що вимагає переробки його на вітчизняних підприємствах	0,0243
4, I	Підтримка розвитку оптових ринків з боку держави й створення належних умов для ефективної торгівлі	0,0267
6, I	Стимулювання й підвищення рівня використання наявного потенціалу галузі рослинництва в регіонах країни	0,0234
14, V	Збільшення частки використання олій рослинного походження для технічних потреб народного господарства	0,0134
16, V	Сприятливі кліматичні умови для вирощування олійних культур	0,0151

Закінчення табл. 3.4

1	2	3
17, V	Високий рівень концентрації і спеціалізації виробництва продукції з олійних культур	0,0276
19, V	Комплексне використання сировини при виробництві основного продукту	0,0267
20, V	Підвищення технологічного рівня виробництва продукції з олійних культур	0,0145
21, V	Збільшення обсягів виробництва продукції, розширення її асортименту	0,0294
22, V	Зростання виробничого потенціалу галузі щодо дальшого розвитку й нарощування темпів і обсягів виробництва олійної продукції	0,0276
23, VI	Збільшення населення планети	0,0267
25, VI	Значна переорієнтація у структурі харчування населення економічно розвинених країн	0,0303
Кластер 2		
9, III	Розширення світової географії збуту	0,0694
10, III	Організація розгалуженої мережі поставки олійної продукції	0,0748
11, IV	Упровадження нових форм управління в систему загального менеджменту галузі	0,0668
12, IV	Підвищення рівня фахової кваліфікації робітників і управлінців	0,0576
18, V	Розвиток сучасних інформаційних технологій управління виробництвом, складським господарством, електронного обміну інформацією тощо	0,0670
26, VI	Необхідність і наявна можливість задоволення зростаючого попиту в олійній продукції зовнішнього ринку	0,0641
Кластер 3		
5, I	Зростання інтегрованості ОЖГ в інші галузі економіки	0,0336
7, II	Прибутковість галузі	0,0338
8, II	Високий рівень рентабельності вирощування олійних культур і продукції, що з них виробляється	0,0347
15, V	Створення умов для досягнення економічності безперервності етапів виробництва олійного насіння, його заготівлі, зберігання й переробки	0,0501
24, VI	Необхідність задоволення зростаючих внутрішніх потреб населення в продуктах харчування	0,0409
Кластер 4		
13, IV	Нагальна потреба в запровадженні й реалізації логістичного підходу до управління товаропотоками	0,0781

*Склав автор.

Дані, наведені в табл. 3.4, відображають рівень важливості досліджуваних чинників і дають змогу грунтовніше відпрацьовувати рішення щодо

підвищення ефективності ЛД на підприємствах ОЖГ. У цьому контексті слід звернути особливу увагу на другий і четвертий кластери, які об'єднують найбільш істотні чинники, що свідчать про потребу поліпшення та доцільність дальшого розвитку ЛД на підприємствах галузі. Ґрунтовний аналіз цих чинників показує, що найістотніший з них належить до четвертого кластера – це нагальна потреба в запровадженні й реалізації логістичного підходу до управління товаропотоками на кожному підприємстві (чинник № 13).

Не менш важливе значення для дальшого розвитку ЛД має і дія чинників, що утворили другий кластер. Отже, щоб відпрацювати і реалізувати раціональні управлінські рішення щодо забезпечення ефективної ЛД на підприємствах ОЖГ, слід дістати інформацію про можливий зв'язок між чинниками визначених кластерів (див. табл. 3.4) і можливе взаємне підсилення їхнього впливу на зміст зазначеного виду діяльності, її спрямованість, процес здійснення і дальший розвиток. У цьому контексті, на нашу думку, крім кластерного аналізу важливим є додаткове застосування методу дендриту, який знайшов широке використання саме під час установлення зв'язків між різними групами чинників впливу на різні об'єкти [459, с. 177–178]. У даному випадку стосовно до вирішення поставленого в дослідженні завдання він дає змогу виявити сукупності найближчих за визначеними ознаками чинників і врахувати можливий вплив їхньої повної комбінації на зміст, спрямованість, форму організації, процес здійснення і розвиток ЛД на підприємствах ОЖГ.

Вихідною інформацією для побудови дендриту чинників стали результати їхньої кластеризації (див. табл. 3.4) і матриця мінімальних відстаней між чинниками за евклідовою метрикою. На основі цієї інформації будуємо матрицю міжланцюгових відстаней. У цьому випадку чинники кожного з кластерів (див. табл. 3.4) формують конкретні ланцюги. Кількість ланцюгів дорівнює кількості утворених кластерів. Так, перший кластер дає змогу виділити ланцюг із 14 чинників (1, 2, 3, 4, 6, 14, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 25), другий кластер – ланцюг із шести чинників (9, 10, 11, 12, 1, 26), третій кластер – ланцюг із п'яти чинників (5, 7, 8, 15, 24). До четвертого кластера

ввійшов тільки один чинник (№ 13) і який не може утворити окремий повноцінний ланцюг, проте він є найбільш важливою підставою в обґрунтуванні доцільності здійснення і дальшого розвитку логістичної діяльності на підприємствах олійно-жирової галузі. Отже, дуже важливо встановити зв'язок чинника четвертого кластера з іншими чинниками, які певним чином зумовлюють підсилення його дії. З огляду на це матриця відстаней між чинниками утворених ланцюгів у своєму складі буде мати чотири ланцюги (табл. Л.5). Отримана таким чином, вона є результівною у визначенні мінімальних міжланцюгових відстаней (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

Матриця мінімальних міжланцюгових відстаней за евклідовою метрикою

Утворені ланцюги	Ланцюг 1	Ланцюг 2	Ланцюг 3	Ланцюг 4
Ланцюг 1	0	5,745	–	–
	(0; 0)	(14; 10)	–	–
Ланцюг 2	5,745	0	9,165	–
	(14; 10)	(0; 0)	(12; 15)	–
Ланцюг 3	–	9,165	0	20,494
	–	(12; 15)	(0; 0)	(12; 15)
Ланцюг 4	–	–	20,494	0
	–	–	(12; 15)	(0; 0)

*Склав автор.

З табл. 3.5 випливає, що мінімальними відстанями між утвореними ланцюгами чинників є: між першим і другим – 5,745, між другим і третім – 9,165, між третім і четвертим – 20,494. Визначені відстані вказують на те, що перший і другий ланцюги пов'язані між собою 10 і 14 чинниками, другий і третій – 12 і 15 чинниками, третій же ланцюг пов'язаний з умовним четвертим (з єдиним чинником) за номером 13 через 15-й чинник.

З урахуванням викладеного, зазначимо, що дендрит для визначених кластерів чинників може бути формалізований як аналогова модель, що наведена на рис. 3.5. Аналіз побудованого дендриту дає змогу констатувати наявність зв'язку між другим і четвертим кластерами, які утворені найісто-

тнішими чинниками, що зумовлюють доцільність поліпшення на підприємствах галузі ЛД та її дальшого розвитку. Сполучною ланкою вказаних кластерів виявився чинник за номером 15 (див. табл. 3.4), який належить до третього кластера. За своїм змістом і впливом на ЛД він дуже близький до множини чинників, що утворюють другий і четвертий кластери. Це підсилює їхню дію стосовно забезпечення ефективної логістичної діяльності на галузевих підприємствах і свідчить про важливість їхнього врахування під час ухвалення й реалізації логістичних рішень щодо змісту, спрямованості, форми організації, процесу здійснення й дальшого розвитку цього виду діяльності на підприємствах галузі.

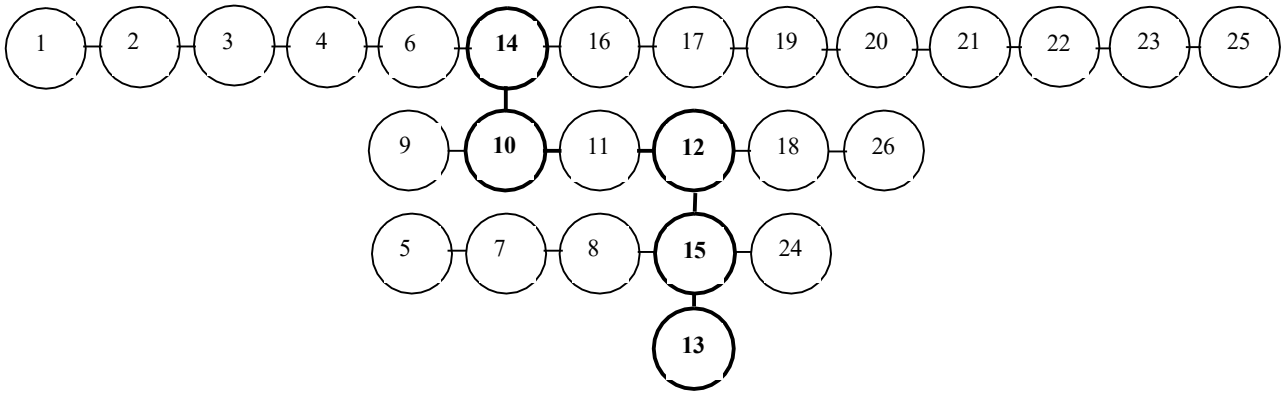


Рис. 3.5. Дендрит для утворених кластерів чинників*

*Розробив автор.

Факт того, що сполучною ланкою другого й четвертого кластерів виявився 15 чинник, підтверджується і теоретичними дослідженнями, викладеними в першому і другому розділах монографії. Крім того, здобутий результат відповідає нашому концептуальному погляду про необхідність організації логістичної діяльності відповідно до її фазово-функціонального поділу, оскільки склад, зміст, спрямованість і процес її здійснення істотно залежать від сукупності чинників навколишнього середовища.

Щодо практичної цінності виконаного дослідження зазначимо, що завдяки здобутим результатам фахівці служб логістики мають більш повну інформацію про ті чинники, які справляють істотний вплив на виникнення позитивних економічних ефектів щодо здійснення на підприємствах ЛД.

Корисною ця інформація є й для ухвалення рішень щодо регулювання видової структури ЛД та проведення організаційних змін у процесі її здійснення; планування розвитку логістичної діяльності у тактичному і стратегічному аспектах.

Таким чином, слід зазначити, що найбільш значущі чинники мають також істотний вплив і на формування змісту, форми організації ЛД на підприємствах ОЖГ та особливостей її здійснення. Так, 9, 10 і 26 чинники вимагають від підприємств ОЖГ переходу до вищого рівня організації логістики, який включає міжнародні ланцюги поставок, що характеризуються досить значною довжиною і шириною, використання відповідного упакування і тари, запровадження у своїй діяльності концепції управління ланцюгами поставок. Крім того, вказані чинники спонукають у межах галузі створювати вертикально-інтегровані об'єднання з повним (замкнутим) циклом виробництва й продажу продукції з олійних культур.

Вагомість чинників 11 і 13 зумовлює доцільність створення на підприємствах відповідних служб і підрозділів логістики і організації системи логістичного менеджменту з урахуванням галузевої специфіки та вимог міжнародних стандартів якості управління. У свою чергу, значна вагомість чинника 18 означає необхідність підготовки фахівців у сфері аграрної логістики, що володіють сучасними технологіями управління матеріальними й інформаційними потоками.

І, насамкінець, вивчення й аналіз чинників впливу дає змогу встановити пріоритети щодо удосконалення і й дальшого розвитку ЛД на підприємствах ОЖГ з урахуванням тенденцій зміни ринкового середовища.

3.2. Аналіз основних показників господарювання підприємств та визначення впливу на них логістичних витрат

Експерти вважають, що нині для України дуже важливою є дальша модернізація і розвиток підприємств ОЖГ, оскільки її продукція займає на внутрішньому і зовнішньому ринках левову частку. За рахунок реалізації цієї продукції у значній мірі формується ВВП держави [410; 462].

Офіційна статистика свідчить, що обсяги переробки олійних культур та виробництва продукції з них спеціалізованими підприємствами за останні роки постійно зростали. Отже, можна стверджувати, що з 2000 р. по 2012 р. олійно-жирова галузь (зокрема виробництво олій) розвивалась досить динамічно (табл. 3.6, 3.7) [406]. Як показав аналіз, такий розвиток галузі зумовлений підвищенням попиту на продукцію з олійних культур [39, 41]. Так, наприклад, виробництво олії в 2012 р. порівняно з 2000 р. збільшилось у 5,77 рази, виробництво шроту – в 5,78 рази, виробництво фосфатидного концентрату – в 2,02 раза (див. табл. 3.7). Однак у 2013/2014 МР відбулося падіння обсягів переробки насіння олійних культур і виробництва відповідної продукції: переробка насіння основних видів олійних культур у 2013 р. порівняно з 2012 р. знизилась на 620639 т, тобто майже на 7 % [39; 473]. Це призвело до зниження обсягу виробництва олійної продукції на 356951 т (8,32 %), шроту – на 187628 т (5 %) і фосфатидного концентрату – на 1426 т (21,34 %) (див. табл. 3.6 і 3.7).

Таблиця 3.6

Обсяги переробки насіння основних видів олійних культур вітчизняними підприємствами*

Сировина	Обсяги переробки насіння за роками, тонн							
	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Соняшник	1592288	2794389	4045422	6335119	6734730	7211193	8445964	7612517
Соя	903	92301	95948	227205	381432	306599	474791	577474
Ріпак	16150	52874	72952	4004	2287	26023	2459	115075
Льон	492	4424	1718	4012	1662	8144	2875	384
Всього перероблено	1609833	2943989	4216040	6570340	7120111	7551959	8926089	8305450

*Склав автор за даними джерел [221–227].

Підвищення попиту на продукцію з олійних культур зумовило і ріст рівня використання потужностей з переробки олійної сировини (табл. 3.8). Так, у 2012 р. порівняно з 2000 р. олійнодобувні підприємства збільшили свої потужності для переробки насіння соняшнику більше ніж на 37 %, а насіння сої – більш ніж на 14 %.

Таблиця 3.7

Загальні показники виробництва продукції олійнодобувними підприємствами*

Показники	Обсяги переробки олійної сировини за роками, тонн							
	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Перероблено олійного насіння**	1610842	2944069	4216046	6572958	7123923	7555011	8926089	8305450
Вироблено олії	743176	1245197	1783295	2714322	3493040	3676618	4288250	3931299
Вироблено шроту	649450	1235131	1555750	2698035	2958092	3179177	3753929	3566301
Вироблено фосфатидного концентрату	3315	3425	4391	5036	5770	7034	6683	5257

*Склав автор за даними [221–227]. ** Обсяги переробки насіння всіх видів олійних культур.

Таблиця 3.8

Використання потужностей олійнодобувними підприємствами при переробці насіння соняшнику і сої*

Вид сировини	Рівень використання потужностей на підприємствах галузі за роками, %							
	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Соняшник (екстракційні заводи)	63,0	66,0	70,9	80,9	78,5	86,7	101,1	75,9
Соя (екстракційні заводи)					64,2	60,6	73,6	69,3
Соняшник (пресові заводи)	36,0	65,5	106,6	76,0	41,6	23,1	30,4	38,6
Соя (пресові заводи)					57,5	62,6	44,7	74,5

*Склав автор за даними джерел [221–227].

Слід зазначити, що за аналізуємий період пресові заводи з переробки насіння соняшнику дещо знизили рівень використання своїх потужностей, а з переробки насіння сої, навпаки – збільшили (див. табл. 3.8). Однак у 2013 р. порівняно з 2012 р. у зв'язку з падінням попиту на продукцію з насіння соняшнику використання потужностей екстракційними заводами зменшилось фактично на 25 %, а пресові, навпаки, збільшили її на 21,2 %.

Для переробки насіння сої екстракційні заводи зменшили використання своїх потужностей на 5,8 %, а пресові – збільшили на 60 %. У загальному підсумку на сьогодення виробничі потужності олійнодобувних підприємств цілком відповідають потребам переробки олійних культур, що вирощують на території нашої країни (табл. М.1).

Виявлена динаміка використання потужностей олійнодобувними заводами, як показав аналіз, зумовлена коливанням попиту на відповідну продукцію на внутрішньому і зовнішньому ринках. Крім того, отримані дані, що наведені в табл. 3.8, свідчать з одного боку про наявність резервів потужностей вітчизняних підприємств, а з іншого – про неповне їхнє використання. Це зумовлює ріст собівартості продукції, що в кінцевому підсумку приводить до зниження прибутку олійнодобувних підприємств.

Аналіз показав, що ситуація, яка склалася у 2013/2014 МР з виробництвом олійної продукції для вітчизняних виробників, є негативною. Падіння обсягів переробки насіння олійних культур за цей період здебільшого пояснюється скороченням експорту основних видів олійної продукції. Так, за даними Держкомстату України зменшення експорту тільки олії соняшникової за шість місяців 2013/2014 МР проти відповідного періоду 2012/2013 МР у натуральному виразі становило 1,79 млн т проти 1,82 млн т (на 1,8 %) у вартісному – 1,55 млрд дол. США проти 2,046 млрд дол. США (на 24,3 %) [86–88]. При цьому ціна 1 тонни олії соняшникової, експортованої з України, знизилась у поточному маркетинговому році проти минулого аж на 23 % (866 дол./т проти 1124 дол./т). У цьому аспекті експерти пояснюють стримування експорту української соняшникової олії на світовий ринок зростанням експорту цього продукту з Російської Федерації, який мав нижчу ціну [41; 236]. Отже, скорочення експорту вітчизняної олійної продукції зумовило ситуацію на світовому ринку, яка нині характеризується зниженням споживчих цін.

Незадовільна ситуація з цінами, зокрема на олію соняшникову, склалася і на внутрішньому ринку [39]. Так, за даними Держкомстату України середня ціна виробників на олію соняшникову нерафіновану за шість місяців

2013/14 МР (з урахуванням ПДВ) становила 8565,3 грн/т проти 10695,8 грн/т за відповідний період 2012/2013 МР (зниження склало біля 20 %). На олію соняшникову рафіновану за цей же період середня ціна складала 12926,9 грн/т проти 13812,84 грн/т за відповідний період минулого маркетингового року, тобто її зниження становило 6,4 % [87; 88]. Це змушує вітчизняних виробників знижувати ціну на свою продукцію, що призводить до падіння рівня ефективності господарювання. За таких умов для олійнодобувних підприємств істотно актуалізується проблема зниження собівартості реалізованої продукції.

Відповідно до методичних рекомендацій з формування собівартості продукції (робіт, послуг) на підприємствах олійно-жирової галузі [188, с. 7–8], собівартість реалізованої продукції складається з виробничої собівартості продукції, яка була реалізована протягом звітного року, нерозподілених постійних загальновиробничих витрат (ЗВВ) і понаднормативних виробничих витрат (ПВВ). Це відповідає визначенню, що наведене в ПСБУ 16 «Витрати» [267].

У процесі здійснення економічного аналізу діяльності виробничих підприємств собівартість реалізованої продукції фахівці вважають одним із узагальнювальних якісних оцінних показників їхнього господарювання [12; 102; 189; 193; 450 й ін.]. Крім того, як зазначають автори роботи [102, с. 123], собівартість є одним із найбільш точних вимірників рівня витрат, ефективним засобом оцінки діяльності підприємства і його структурних підрозділів. І, насамкінець, цей показник формує оподаткований прибуток, визначаючи тим самим частку бюджетних виплат підприємства, і дає змогу схарактеризувати у грошовому виразі ефективність діяльності підприємств. Отже, у відповідності до описаного в підрозділі 2.1 монографії концептуального підходу до організації ЛД на підприємствах агропродовольчого підкомплексу, аналіз собівартості реалізованої продукції і, зокрема динаміки її зміни за певний період господарювання, є вкрай необхідним як база для обґрунтування вибору переліку оцінних показників ефективності ЛД і надалі встановлення їхніх причинно-наслідкових зв’язків з логістичними витратами.

Структура витрат на виробництво реалізованої продукції, а згодом і її собівартість визначаються розміром підприємств галузі, який зумовлює технологічні процеси виробництва, кількість працівників, умови організації закупівель і збуту тощо, тобто усі чинники, що звично відносять до техніко-технологічних і організаційно-управлінських і є притаманними певному рівню спеціалізації підприємств. З огляду на зазначене для виконання сформульованих у дослідженні наукових завдань й коректного узагальнення дістаних результатів додатково запропонуємо поділ спеціалізованих підприємств олійно-жирової галузі на чотири умовні групи залежно від обсягів переробки насіння основних видів олійних культур. До першої групи віднесемо підприємства, що переробляють до 100 тис. т олійних культур, до другої – від 100 до 200 тис. т, до третьої – від 200 до 300 тис. т і до четвертої – більше 300 тис. т.

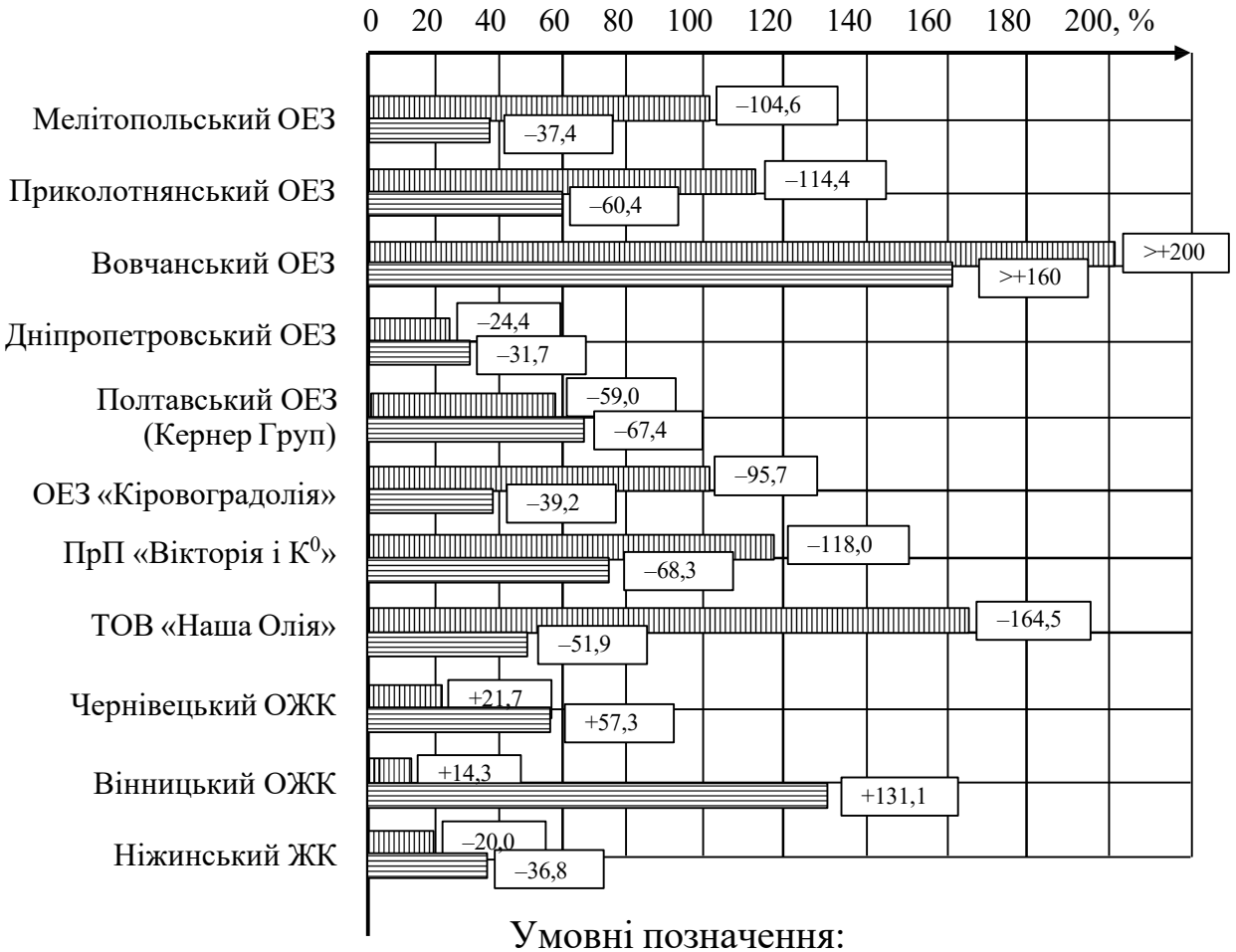
Надалі по чотирьох вищевказаних групах спеціалізованих підприємств виявимо тенденції змінення результатних показників діяльності й проаналізуємо наявність впливу ЛВ на ці показники.

Аналіз діяльності досліджуваних підприємств галузі дав змогу з'ясувати, що показник собівартості реалізованої продукції впродовж 2009–2012 рр. мав тенденцію до зростання (табл. М.2). Так, у середньому для олійно-екстракційних заводів у 2012 р. порівняно з 2009 р. його зростання склало біля 33,0 %, за виключенням Вовчанського ОЕЗ, а у 2013 р. собівартість зменшилась на 25,8 %. Така ж ситуація склалася і на олійно-жирових і жирових комбінатах: у 2012 р. порівняно з 2009 р. собівартість реалізованої продукції збільшилась у середньому на 34,9 %, у 2013 році – на 30,8 %.

Аналіз діяльності підприємств ОЖГ упродовж 2009–2013 рр. показав, що підвищення собівартості реалізованої продукції призвело до істотного зниження рентабельності продажів (див. табл. М.2). Динаміка зниження цього показника для олійно-екстракційних заводів, олійно-жирових і жирових комбінатів за вказаний період, як слідує з табл. М.2, має різні характер і кількісну оцінку. Встановлено, що рентабельність продажів для олійнодобувних підприємств мала істотне зниження у 2012–2013 рр. порівняно

з 2009 р. Так, для олійно-екстракційних заводів, що відносяться до I й II груп, у 2012 р. таке зниження становило від 37,4 % до 68,3 %, а у 2013 р. – від 104,6 % до 164,5 % (рис. 3.6).

Олійно-екстракційні заводи, що ввійшли до IV групи, мали кращий результат – для них зниження рентабельності продажів у 2012 р. було помітно менше і склало від 31,4 % до 67,4 %, а у 2013 р. – відповідно від 24,4 % до 95,5 %. Як ми гадаємо, такі розходження у зниженні рентабельності продажів зумовлені різною прибутковістю продукції. Крім того, з нашого погляду, не слід ігнорувати при цьому і різні рівні організації логістики на підприємствах зазначених груп, особливо у межах фаз розподілу й збуту продукції.



Умовні позначення:

▤ – 2012 рік; ▥ – 2013 рік.

Рис. 3.6. Рентабельність продажів готової продукції у 2012 і 2013 рр. порівняно з 2009 р.*

*Склав автор на основі опрацювання даних звітності підприємств.

Аналогічна ситуація мала місце і для Ніжинського жирового комбінату, який також включено до вибірки підприємств галузі, що досліджувались. Так, у 2012–2013 р. порівняно з 2009 р., рентабельність продажів на цьому підприємстві знизилась відповідно на 36,8 % і 20,0 %.

Істотно краще становище в аналізованому періоді мали олійно-жирові комбінати, на яких зміна показника рентабельності продажів була незначною. У 2013 р. порівняно з 2009 р., Чернігівський і Вінницький ОЖК мали підвищення показника рентабельності продажів, відповідно на 21,7 % і 14,3 % (див. рис. 3.6). Встановлено, що більш стійкий економічний стан олійно-жирових комбінатів, порівняно з олійно-екстракційними й пресовими заводами, а також і з Ніжинським ЖК, зумовлений зростанням обсягів продаж продукції та більш усталеними цінами і попитом на неї.

Упродовж 2009–2013 рр. на олійнодобувних підприємствах мали місце значні коливання показника рентабельності продажів. Так, для Мелітопольського ОЕЗ цей показник порівняно з 2009 р. у 2013 р. знизився в 2,05 рази (з 18,0 % до 8,8 %); Приколотнянського ОЕЗ – у 2,14 рази (з 22,3 % до 10,4 %); Вовчанського ОЕЗ – більш ніж у два рази (з +9,6 % до –10,56 %); Дніпропетровського ОЕЗ – у 1,25 рази (з 35,7 % до 28,7 %); Полтавського ОЕЗ Кернер Груп – у 1,59 рази (з 12,4 % до 7,8 %); ОЕЗ «Кіровоградолія» – в 1,96 рази (з 13,5 % до 6,9 %); ПрП «Вікторія і $К^0$» – у 2,18 рази (з 17,0 % до 7,8 %); ТОВ «Наша олія» – в 2,65 рази (з 16,4 % до 6,2 %).

З огляду на вищевикладене вважаємо, що ситуація з цінами на олію, яка склалася на внутрішньому і зовнішньому ринках, а також наявна тенденція зростання собівартості реалізованої продукції на підприємствах ОЖГ і різке зниження рентабельності її продажів, є на сьогодні серйозним поштовхом для удосконалення логістичного менеджменту, особливо для олійно-екстракційних і пресових заводів. Це спонукає керівників підприємств постійно вести пошук шляхів і заходів зі зниження загальних витрат на виробництво олійної продукції. Така стратегія надасть можливість підприємствам ОЖГ утримати конкурентні позиції на визначених сегментах ринку і оперативно й гнучко реагувати на потребу в зміні ринкової ціни на

продукцію. Отже, ґрунтовне вивчення й аналіз виробничих витрат є нагально необхідним для оцінки ефективності діяльності підприємств ОЖГ і пошуку резервів їхнього зниження; обґрунтування доцільності й потреби у запровадженні логістичного підходу на виробництві та удосконалення відповідних підсистем ЛС олійнодобувних підприємств.

Дістані у ході досліджень результати дали змогу встановити, що витрати на 1 грн реалізованої продукції олійно-екстракційних і пресових заводів упродовж 2009–2013 рр. мали тенденцію до зростання (табл. 3.9).

Таблиця 3.9

Витрати на 1 грн реалізованої продукції досліджуваних підприємств у 2009–2013 рр.*

Підприємства	Витрати на 1 грн реалізованої продукції, грн				
	2009 р.	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.
Мелітопольський ОЕЗ	0,82	0,89	0,87	0,87	0,91
Приколотнянський ОЕЗ	0,87	0,88	0,88	0,88	0,89
Вовчанський ОЕЗ	0,90	0,88	1,09	1,10	1,16
Дніпропетровський ОЕЗ	0,64	0,64	0,66	0,73	0,71
Полтавський ОЕЗ Кернел Груп	0,88	0,86	0,83	0,93	0,92
ОЕЗ «Кіровоградолія»	0,86	0,96	0,83	0,90	0,93
ПрП «Вікторія і К^0» (Кіровоградська обл.)	0,88	0,90	0,88	0,89	0,90
ТОВ «Наша Олія» (м. Харків)	0,88	0,87	0,88	0,89	0,87
Чернівецький ОЖК	0,92	0,92	0,88	0,87	0,90
Вінницький ОЖК	0,91	0,96	0,92	0,89	0,81
Ніжинський ЖК	0,84	0,83	0,85	0,86	0,87

*Склав автор за даними звітів про фінансово-господарську діяльність підприємств.

У цілому для досліджуваних підприємств таке зростання склало від 2,3 % до 28,8 %. У свою чергу, для олійно-жирових комбінатів, навпаки, спостерігалось деяке зниження витрат. Так, для Чернівецького олійно-жирового комбінату воно склало 2,2 %, а для Вінницького – 11,0 %. Проте таке зниження є незначним і не зумовлює зазначену тенденцію для сукупності досліджуваних підприємств. Разом із цим слід також зазначити, що на структуру витрат на виробництво й збут продукції впливає і рівень використання потужності підприємств.

Структура витрат на виробництво продукції олійнодобувних заводів (табл. М.3), дає змогу визначити їхні складники, що мають найбільшу питому вагу і, відповідно, більш істотний вплив на формування собівартості продукції. У дальшому така інформація є корисною для відпрацювання і реалізації на підприємствах ОЖГ стратегії зниження витрат на основі застосування логістичного підходу. У цьому аспекті в процесі виконання дослідження ми визначили усереднене значення величини витрат на виробництво продукції олійнодобувними підприємствами I–IV груп за кожним елементом операційних витрат упродовж 2009–2013 рр. (табл. 3.10). Встановлено, що у загальній структурі операційних витрат на виробництво продукції найбільшу частку склали матеріальні витрати: у залежності від групи підприємства вони становили від 59,12 % до 87,20 %. Витрати на оплату праці й амортизація основних фондів посідають у загальній структурі витрат на виробництво продукції, відповідно друге й третє місця; відрахування на соціальні потреби й інші операційні витрати мали найменшу частку в загальній структурі витрат (див. табл. 3.10).

Таблиця 3.10

Усереднена структура витрат на виробництво продукції досліджуваними підприємствами упродовж 2009-2013 рр., %*

Елементи операційних витрат	Група			
	I	II	III	IV
Матеріальні витрати	87,20	68,20	62,95	61,13
Витрати на оплату праці	3,30	11,25	14,28	14,78
Відрахування на соціальні потреби	1,30	4,06	7,10	7,24
Амортизація основних фондів	2,20	10,01	11,10	11,32
Інші операційні витрати	6,00	6,48	4,57	5,53
Усього	100,00	100,00	100,00	100,00

*Склав автор за звітами про фінансові результати діяльності підприємств.

Аналіз наведеної у табл. 3.10 інформації дав змогу дійти такого висновку: структурні елементи операційних витрат на виробництво продукції для олійнодобувних підприємств, за виключенням елементу «інші операційні витрати», мають різну тенденцію до зміни залежно від обсягів пере-

робки сировини. Так, наприклад, витрати на оплату праці, відрахування на соціальні потреби й амортизаційні відрахування для підприємств III і IV груп вищі в декілька разів порівняно з підприємствами I групи.

У свою чергу, матеріальні витрати у структурі операційних витрат підприємств усіх установлених груп (I–IV) складали значну частку, і зі збільшенням обсягів виробництва мали тенденцію до зниження – чим вища група, до якої відноситься підприємство, тим менше частка матеріальних витрат у їхній загальній структурі. Встановлено, що найменшу частку матеріальних витрат мали олійнодобувні підприємства IV, III і частково II груп. Ця частка відповідно на 32,2 %, 29,9 %, 27,8 % і 21,8 % нижча за частку витрат у загальній структурі витрат для підприємств I групи. Це зумовлено багатьма чинниками і, зокрема тим, що ці підприємства працюють здебільшого на давальницькій сировині. Крім того, закупівля сировини та інших матеріалів більш мілкими партіями для підприємств першої і частково другої груп є більш коштовною, аніж для підприємств IV і III груп, які для виробництва продукції використовували здебільшого власну сировину.

Виходячи із зазначеного вище, слід вказати, що збільшення обсягів виробництва і разом з тим ріст рівня використання потужностей є ключовими чинниками впливу на зниження матеріальних витрат на виробництво продукції на великих олійнодобувних підприємствах (див. табл. 3.10), які у більшості своїй належать до вертикально-інтегрованих структур і мають значно менший рівень ризику втрат у процесі господарювання.

На підставі аналізу структури операційних витрат, слід зазначити, що виробництво продукції з олійних культур в Україні є досить матеріаломістким (див. табл. 3.10). На думку автора, це зумовлює потребу в пошуку і дальшому ґрунтовному науковому дослідженні можливостей зниження загальних витрат на виробництво продукції на олійнодобувних підприємствах. У цьому випадку одним із дієвих шляхів вирішення зазначеної проблеми є більш ефективне запровадження логістичного підходу у виробничий процес підприємств ОЖГ. З огляду на вказане виникає потреба у диференційованому розгляді розміру матеріальних витрат по кожному з досліджуваних підприємств галузі. На підставі цього можна буде конкрети-

зувати й обґрунтувати доцільність так званого логістичного втручання в виробничий процес, яке дасть змогу зменшити витрати на виробництво продукції.

Результати дослідження матеріальних витрат олійнодобувних підприємств (див. табл. М.4) вказують на їхнє значне зростання, порівняно з 2009 р., за виключенням Вовчанського ОЕЗ (табл. М.4). З'ясовано, що це зумовлено великою кількістю чинників як внутрішнього, так і зовнішнього походження. Розглянемо їх детальніше.

Фахівці вважають, що істотний вплив на підвищення матеріальних витрат при виробництві олійної продукції мають: структурна недосконалість і технологічне відставання, що зумовлено застосуванням певною часткою підприємств застарілого процесу переробки насіння пресовим способом; незадовільний технічний стан технологічного устаткування; недостатнє використання безвідходних технологій тощо. Аналіз діяльності олійнодобувних підприємств дав змогу встановити, що зростання обсягів виготовлення продукції зумовили і загальний ріст витрат на тару і пакувальні матеріали, які використовують при виробництві олійної продукції. Однак, на нашу думку, найбільш істотними чинниками впливу на ріст матеріальних витрат, особливо за минулі п'ять років, слід вважати підвищення цін на паливно-енергетичні ресурси і витрат на вирощування та закупівлю сировинних ресурсів для виробництва олійної продукції.

Загальний рівень витрат на виробництво продукції підприємствами ОЖГ, що вивчались у процесі виконання монографічного дослідження, за період 2009–2013 рр. порівняно з базовим роком зріс від декількох відсотків (Дніпропетровський ОЕЗ) до 135,81 % (ОЕЗ «Кіровоградолія»), за виключенням Вовчанського олійно-екстракційного заводу (див. табл. М.4). З'ясовано, що значне підвищення загального рівня витрат на виробництво продукції зумовлено як збільшенням обсягів виробництва продукції, так й інфляційними процесами, зокрема підвищенням цін на енергетичні ресурси, зростанням, хоча і незначним, рівня заробітної плати.

Слід погодитись, що на рівень загальних, як поточних так і капітальних, виробничих витрат має істотний вплив недосконале управління обо-

ротними коштами, зокрема це стосується виробничих запасів і продукції незавершеного виробництва (НЗВ), а для деяких олійнодобувних підприємств – і запасів готової продукції. Грошові кошти, витрачені на ці складники оборотних коштів, відносять до логістичних витрат, що необхідні для забезпечення функціонування ЛС. Згідно з запропонованою нами класифікацією (див. рис. 2.18) – це витрати на утворення запасів ($К_{ЗАП}$) і витрати, що пов'язані з незавершеним виробництвом ($К_{НЕЗ}$).

До складу витрат на утворення запасів ($К_{ЗАП}$) відносять витрати на виробничі запаси, запаси готової продукції і запаси категорії «товари». Їхній обсяг визначають з Балансу підприємства.

Виробничі запаси підприємств ОЖГ складаються із сировини, основних і допоміжних матеріалів, купованих інгредієнтів, тари, малоцінних і швидкозношуваних інструментів, виробничого інвентарю, термін служби яких менше року або не перевищує певної вартості за кожну одиницю. Цей вид запасу є одним із основних об'єктів логістичного управління. Основною функцією виробничих запасів є забезпечення безперервності виробничого процесу [346, с. 12].

Створення й утримання виробничих запасів потребує від підприємств значних коштів і наявності складських площ (споруд) для їхнього зберігання. Відомо, що чим значніші на підприємствах обсяги виробничих запасів, тим вони мають більш істотні витрати на забезпечення функціонування логістичних систем. Отже, цей аспект є одним із ключових в обґрунтуванні доцільності застосування в повному обсязі логістичного управління виробничими запасами й зумовлює потребу дальшого дослідження їхнього стану на підприємствах галузі.

Виконаний кількісний аналіз виробничих запасів підприємств ОЖГ, що були обрані для дослідження, дав змогу встановити таке:

1) упродовж 2009–2013 рр. олійно-екстракційні заводи, олійно-жирові й жирові комбінати мали значний обсяг виробничих запасів (табл. М.5), що в основному зумовлено обсягами переробки олійної сировини та рівнем організації виробничого процесу;

2) динаміка зміни запасів мала різний характер як для олійно-екстракційних заводів, так і для олійно-жирових і жирових комбінатів (табл. 3.11). Встановлено, що впродовж 2009–2013 рр. досліджувані підприємства збільшували свої виробничі запаси, за виключенням Мелітопольського ОЕЗ і Чернівецького ОЖК;

Таблиця 3.11

Зміна обсягів виробничих запасів на досліджуваних підприємствах[*]

Підприємства	2009 р.[**]	Темп росту, %			
		2010 р. / 2009 р.	2011 р. / 2009 р.	2012 р. / 2009 р.	2013 р. / 2009 р.
Мелітопольський ОЕЗ	42059	–124,6	–141,0	–111,4	–141,0
Приколотнянський ОЕЗ	8583	101,5	112,2	142,4	110,0
Вовчанський ОЕЗ	15030	–155,9	–157,2	–155,9	–154,7
Дніпропетровський ОЕЗ	15285	107,7	127,1	136,5	126,6
Полтавський ОЕЗ Кернел Груп	4882	116,5	153,8	174,6	174,5
ОЕЗ «Кіровоградолія»	3288	–111,7	–104,7	138,3	128,8
«Вікторія і К^0» (Кіровоградська обл.)	12200	121,0	133,8	161,6	120,3
«Наша Олія» (м. Харків)	2514	126,1	146,4	182,3	161,2
Чернівецький ОЖК	7163	137,4	–127,1	–125,3	–146,9
Вінницький ОЖК	6314	275,1	240,4	205,6	374,6
Ніжинський ЖК	–	–	–	1237,0[**]	133,1[***]

[*]Склав автор за звітами про фінансові результати діяльності підприємств.

[**]Значення обсягу виробничих запасів наведені в тис. грн.

[***]Зміна обсягу виробничого запасу порівняно з 2012 р.

3) підвищення рівня і вартості виробничих запасів на підприємствах зумовлено зовнішніми факторами, зокрема ростом цін на сировину, матеріали, паливо, тару та ін. Однак зростання обсягу цих запасів не завжди було обґрунтованим, бо керівники підприємств керувалися наміром створювати надлишкові запаси, щоб захиститися від впливу інфляції;

4) встановлено, що у 2013 р. порівняно з 2012 р. фактично на всіх олійно-екстракційних заводах відбулось зниження обсягів виробничих запасів. У загальному підсумку воно склало більш ніж 40 %. На думку автора, це зумовлено зменшенням обсягу виробництва готової продукції. Ви-

ключенням стали тільки Вінницький ОЖК і Ніжинський жировий комбінат, які збільшили свої виробничі запаси, бо попит на їхню продукцію впродовж досліджуваного періоду зростав.

Вищенаведене свідчить про наявні прорахунки й помилки в управлінні виробничими запасами на підприємствах, що вимагає дальшого ґрунтовного дослідження їхньої діяльності й розробки відповідних рекомендацій щодо поліпшення управління зазначеним видом оборотних коштів.

Наступною групою запасів, що вимагає особливої уваги до їх утворення й дальшого управління, є запаси готової продукції. У цьому аспекті аналіз господарювання досліджуваних підприємств показав, що проблема управління ними у цілому вирішена. Однак слід звернути увагу на той факт, що для деяких підприємств (їхня кількість становить 18,2 % від загальної кількості досліджуваних підприємств) завдання раціонального управління запасами готової продукції на сьогодні залишається дуже актуальним. Так, наприклад, проблема формування мінімального, але достатнього обсягу запасів для Мелітопольського ОЕЗ і ПАТ «Кіровоградолії» є очевидною. Аналіз функціонування складського господарства цих підприємств показав на наявність значного обсягу запасів готової продукції, який з 2009 р. мав тенденцію до зростання (див. табл. М.5). Встановлено, що це призвело до іммобілізації значного обсягу коштів у запаси готової продукції, збільшення складських площ і зростання відповідних витрат, що відносяться суто до логістичних. Це свідчить про недостатню ефективність функціонування підсистеми складування й управління запасами матеріальних ресурсів на досліджуваних підприємствах.

Ми вважаємо, що Мелітопольський ОЕЗ і ПАТ «Кіровоградолія» для скорочення витрат на утворення й зберігання запасів готової продукції потребують нагального впровадження сучасних логістичних методик, методів і технологій. Тільки за цієї умови можна буде формувати на підприємствах потрібні обсяги запасів готової продукції і раціонально ними управляти.

Проблема економічного управління оборотними активами також охоплює і таку категорію як «товари». Аналіз даних, наведених у табл. М.5, свідчить про те, що керівництву певного числа досліджуваних підприємств необхідно

звернути увагу на раціоналізацію витрачання коштів для закупівлі необхідних товарів для забезпечення нормального функціонування підприємств, що є також одним із резервів економії коштів для галузевих підприємств.

Нині фахівці з логістики стверджують, що до переліку завдань, які вирішуються на сучасних виробничих підприємствах з використанням інструментарію логістики, слід включити й оптимізацію обсягів запасів продукції незавершеного виробництва ($К_{НЕЗ}$) [98; 141].

До незавершеного виробництва, як відомо, відноситься продукція, що перебуває на різних стадіях готовності й підлягає дальшій обробці або проміжному складуванню у межах виробництва. Отже, ця продукція у ході виконання виробничого процесу утворює певний матеріальний потік, що циркулює у межах внутрішньовиробничої логістичної системи, і стає складником об'єкта логістики на виробництві. У такому разі саме з притягненням інструментарію логістики потрібно визначати достатній (оптимальний) обсяг НЗВ для забезпечення безперервності й гнучкості виробництва. Це нині є особливо актуальним для олійнодобувних підприємств, тому що виробництво продукції істотно залежить від сезонності та інших специфічних характеристик галузі. У разі, якщо обсяг НЗВ буде необґрунтовано великим, то на підприємствах відбудеться «заморожування» оборотного капіталу і як результат – ріст потреби в оборотних коштах та виробничих площах для зберігання НЗВ. І навпаки, за умови недостатнього обсягу НЗВ на підприємстві будуть виникати перерви виробничого процесу, що також спричинятимуть необґрунтовані витрати. Отже, для скорочення витрат виробництва, необхідно обґрунтування не тільки нормативів на створення НЗВ, а й запровадження відповідного логістичного управління ними.

Актуальність цього для підприємств ОЖГ підтверджується результатами наших досліджень. У цьому аспекті вибіркову сукупність досліджуваних підприємств ми розділили на три підгрупи. Перша підгрупа об'єднала підприємства, які впродовж 2009–2013 рр. мали нульовий рівень НЗВ. Установлено, що ці підприємства у процесі господарювання мали незначні але чисельні перерви виробничого процесу, зумовлені саме відсутністю в певні

моменти процесу виробництва НЗВ. До цієї групи ввійшли Вовчанський ОЕЗ, Дніпропетровський ОЕЗ, ТОВ «Наша олія», Чернівецький і Вінницький ОЖК (див. табл. М.5). У ІІ підгрупу були віднесені підприємства, у яких упродовж досліджуваного періоду були наявні значні обсяги НЗВ – це Мелітопольський і Приколотнянський ОЕЗ. Для цих підприємств було встановлено факт «заморожування» значного обсягу коштів у НЗВ ($К_{НЕЗ}$).

Ми вважаємо, що на підприємствах І і ІІ підгруп стан з управління НЗВ був незадовільним. Слід визнати, що це є одним з чинників, який зумовлює підвищення витрат на виробництво олійної продукції.

Третя підгрупа підприємств – Полтавський ОЕЗ, ПрП «Вікторія і $К^0$» і Ніжинський жировий комбінат – віднесена нами до підприємств з належним рівнем обсягу НЗВ. Однак управління ними на цих підприємствах також вимагає певного поліпшення. Потреба в цьому обґрунтована значними коливаннями величини НЗВ упродовж 2009–2013 рр. (див. табл. М.6).

За результатами оцінювання стану обігових коштів на досліджуваних підприємствах є підстави стверджувати, що управління цим видом активів вимагає дальшого удосконалення. Цей процес, перш за все, потребує поліпшення прогнозування й встановлення реальних потреб в обсягах визначених видів запасу з урахуванням тенденцій зміни попиту та коливання цін на олійну продукцію. Крім того, процес управління обіговими коштами повинен виконуватись з урахуванням системи цілей підприємств на визначених сегментах ринку та різнопланового впливу зовнішнього середовища на їхнє господарювання. Це вимагає запровадження цільового логістичного підходу до управління обіговими коштами на підприємствах галузі, що актуалізує необхідність рішення цього завдання в даному дослідженні.

Виконаний аналіз обраних показників діяльності підприємств дав змогу встановити, що зростання собівартості реалізованої продукції зумовлене, крім зазначених вище чинників впливу, ще й недосконалою організацією ЛД та недостатньо ефективним її здійсненням. У результаті цього підприємства мають значні логістичні витрати [407]. Це зумовило потребу в виконанні дослідження щодо встановлення міри впливу ЛВ на загальні ви-

трати господарювання підприємств галузі шляхом оцінки питомої їхньої ваги в повних витратах.

Для цього на основі аналізу звітних матеріалів (балансів, звітів про фінансові результати тощо) досліджуваних підприємств за 2009–2013 рр., які відображали структуру витрат на виробництво продукції (див. табл. М.3), адміністративних витрат, витрат на збут та інших операційних витрат (див. табл. М.7) й інших витрат діяльності, ми визначили усереднене значення частки ЛВ від загального обсягу витрат підприємств на господарювання. Для олійно-екстракційних і пресових заводів середнє значення частки ЛВ склало 28,99 %, а для жирових і олійно-жирових комбінатів – 26,03 % (рис. 3.7). Спираючись на це, можна констатувати, що усереднене значення вказаного показника для підприємств ОЖГ за визначений період дослідження становило 28,10 %. Це, порівняно з більшістю галузей економіки України, є досить високим значенням [108, с. 135–136; 260, с. 313].

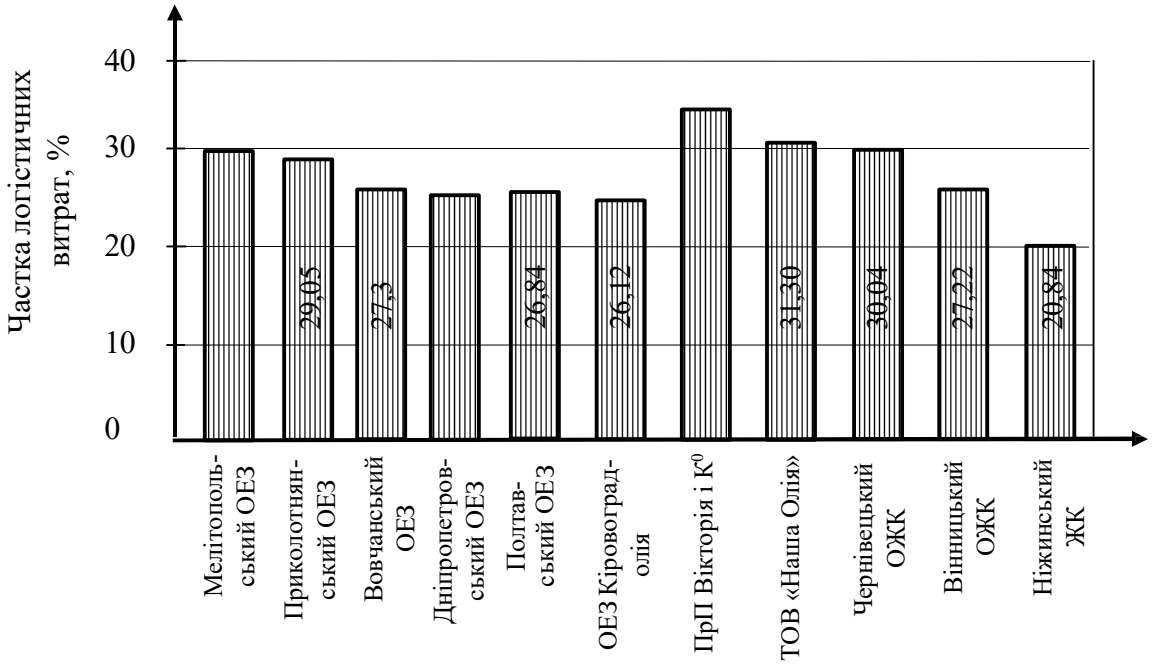


Рис. 3.7. Усереднене значення часток ЛВ від загального обсягу витрат підприємств галузі на здійснення ними господарської діяльності за 2009–2013 рр.*

*Склав автор за результатами дослідження діяльності підприємств.

Дістаний результат є інформацією нового рівня, яка раніше науковцями для підприємств галузі не досліджувалась і не публікувалась в наукових ви-

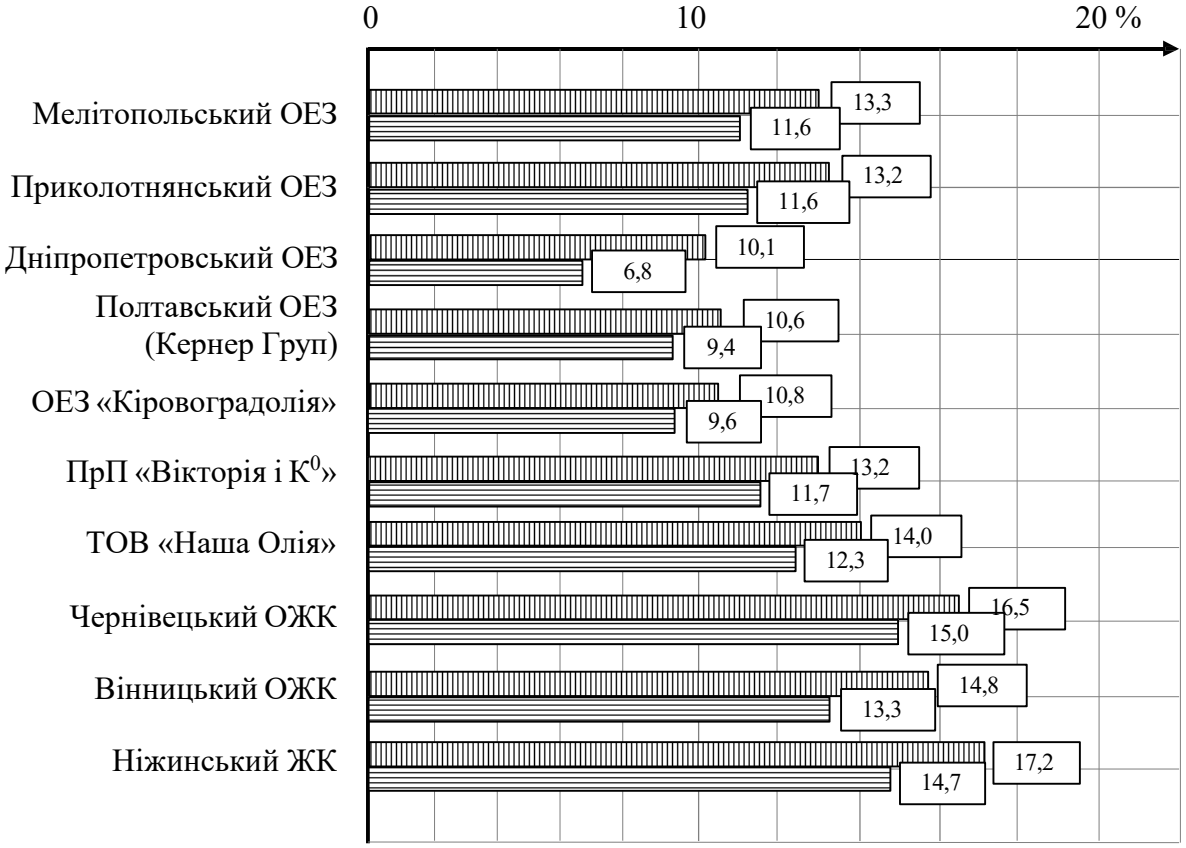
даннях. Визначені середні значення частки ЛВ від загального обсягу витрат підприємств галузі на здійснення ними господарської діяльності є висхідною базою для обчислення часток зазначених витрат у собівартості й чистому доході від реалізації продукції. Така інформація дасть змогу оцінити вплив логістичних витрат на стан вказаних показників і зміну їх у часі. Своєю чергою, це повинно стати орієнтиром для попереднього обґрунтування доцільності відпрацювання заходів щодо поліпшення логістичної діяльності на підприємствах.

Використавши систематизовані дані табл. М.6, встановлено, що найвище значення часток ЛВ як у собівартості реалізованої продукції, так й у чистому доході від її реалізації мають олійнодобувні підприємства з обсягом переробки олійного насіння до 10 тис. т. Так, для цих підприємств усереднене значення частки ЛВ у собівартості реалізованої продукції складає 13,78 %, а у чистому доході від реалізації продукції – 11,83 %. Для заводів, що переробляють більш ніж 30 тис. т олійної сировини, усереднене значення цього показника є нижчим – він становить, відповідно 10,52 % і 8,59 % (рис. 3.8).

У ході дослідження з'ясовано, що виявлена ситуація зумовлена не тільки обсягами виробництва продукції, а й певним чином рівнем організації логістичної діяльності та досконалістю процесів її здійснення. На великих підприємствах, що у своїй більшості представляють вертикально-інтегровані структури (агрохолдинги), створені спеціалізовані служби логістики, які з урахуванням масштабів виробництва продукції досить ефективно раціоналізують виконання логістичних активностей в часі й просторі, що у кінцевому підсумку призводить до зниження рівня ЛВ на логістичну діяльність у цілому.

На підставі аналізу абсолютних величин ЛВ, які є складником собівартості реалізованої продукції (див. табл. М.6), слід вказати, що для досліджуваних підприємств темпи їхнього росту і характер зміни впродовж 2009–2013 рр. різні (табл. 3.12). Динаміка зміни абсолютної величини ЛВ для більшості досліджуваних підприємств характеризується високими значеннями коефіцієнта варіації. Це вказує, по-перше, на незадовільне управління ЛВ у процесі господарювання; по-друге, на відсутність єдиних реко-

мендацій щодо процесу реєстрації й оцінки логістичних витрат, які б могли використовувати у своїй діяльності підприємства галузі. Вважаємо, що це є наслідками недосконалої організації ЛД на більшості підприємств галузі.



Умовні позначення:

▥ – частка ЛВ у собівартості реалізованої продукції;

▤ – відношення ЛВ до чистого доходу від реалізації продукції.

Рис. 3.8. Усереднене значення часток ЛВ у собівартості й чистому доході від реалізації продукції досліджуваних підприємств ОЖГ у 2009–2013 рр.*

*Склав автор на основі опрацювання даних звітності підприємств.

Отже, на основі отриманих результатів дослідження можна стверджувати, що частка логістичних витрат у собівартості реалізованої продукції для підприємств галузі значна і не стабільна за часом, має досить різні темпи зростання. З одного боку, це свідчить про те, що на підприємствах ОЖГ резерви зниження показника собівартості реалізованої продукції існують і

вони полягають в налагодженні процесу управління логістичними витратами, який дасть змогу суттєво їх скоротити. З іншого боку, це доводить наявність істотного впливу логістичних витрат на собівартість реалізованої продукції і у дальшому на такі оцінні показники господарювання підприємств як чистий прибуток, рентабельність, чистий грошовий потік та індекс доходності інвестицій в ЛС (див. рис. 2.22).

Таблиця 3.12

Темпи росту частки логістичних витрат у собівартості реалізованої продукції досліджуваних підприємств у 2010-2013 рр., %*

Підприємства	Обсяг ЛВ у 2009 р., тис. грн	Роки			
		2010 р. / 2009 р.	2011 р. / 2009 р.	2012 р. / 2009 р.	2013 р. / 2009 р.
Мелітопольський ОЕЗ	26165	32,40	3,18	32,80	38,43
Приколотнянський ОЕЗ	14203	25,14	26,17	30,06	31,80
Дніпропетровський ОЕЗ	14430	51,30	39,70	80,50	49,60
Полтавський ОЕЗ Кернел Груп	11258	–7,90	26,10	117,50	31,70
ОЕЗ «Кіровоградолія»	12773	144,90	–18,10	42,50	16,70
ПрП «Вікторія і К^0» (Кіровоградська обл.)	23680	37,30	3,40	38,10	36,40
ТОВ «Наша Олія» (м. Харків)	10536	5,20	–1,20	4,90	–8,90
ПАТ Чернівецький ОЖК	7806	81,70	124,90	61,50	64,10
ПАТ Вінницький ОЖК	16618	1,40	64,70	30,0	30,70
ПАТ Ніжинський ЖК	7628	12,40	61,20	84,60	45,60

*Склав автор.

Таким чином, встановлено існування логічного зв'язку між логістичними витратами й економічними показниками діяльності підприємства, що надалі буде використано у роботі для створення системи оцінних показників логістичної діяльності й обґрунтування ефективності логістичних рішень щодо підвищення її економічної ефективності.

У висновку зазначимо, що отримані результати аналізу обраних показників діяльності підприємств ОЖГ і, зокрема основного оцінного показника їх ЛД – логістичних витрат, дають змогу стверджувати, що нині, особливо для олійнодобувних заводів, існує проблема скорочення значних ЛВ у

процесі господарювання. З погляду автора, одним із значущих чинників такого становища на досліджуваних підприємствах є незадовільний стан організації та здійснення ЛД і, зокрема, управління логістичними витратами. У сукупності з чинниками впливу зовнішнього середовища, що зумовили реальні загрози для ефективної діяльності підприємств, недосконаліть логістичної діяльності створює підстави для втрати ними конкурентних позицій на зовнішньому ринку.

На думку автора, удосконалення організації і процесу здійснення логістичної діяльності в сучасних умовах для більшості підприємств галузі є вкрай потрібним для підвищення їхньої конкурентної стійкості й утримання ними позицій на визначених сегментах ринку. Вважаємо, що за рахунок налагодження системи управління логістичними витратами на підприємствах з'являться реальні можливості зниження собівартості реалізованої продукції. Тільки належне управління ЛВ у межах кожної фази виробничо-господарських процесів і при виконанні всього комплексу логістичних активностей за чинними функціями, що реалізуються в ЛС, надасть можливість підприємствам істотно скоротити витрати на здійснення логістичної діяльності й за рахунок цього підвищити її економічну ефективність. У цьому зв'язку вважаємо за потрібне виконання відповідних досліджень зі структурного аналізу логістичних витрат у процесі господарювання підприємств ОЖГ.

3.3. Оцінювання і структурний аналіз логістичних витрат на здійснення логістичної діяльності галузевих підприємств

В умовах макроекономічної нестабільності логістична діяльність підприємств ОЖГ потребує удосконалення і дальшого розвитку. Реалізувати це на практиці нелегко, тому що на вказаний вид діяльності, як зазначено в підрозділі 3.1, впливає дуже велика кількість чинників. Прояв їхньої дії різнобічний: одна частина чинників зумовлює позитивні ефекти на здійснення і розвиток ЛД, інша – призводить до певних труднощів в її організації за умов, що склалися на визначеному сегменті ринку. Проте в першому і в дру-

гому випадках підприємства витрачають значні кошти на логістику. Разом з цим вплив логістики на ефективність і конкурентоспроможність виробничих підприємств здебільшого залежить, з нашого погляду, від рівня її організації та ступеня використання для раціоналізації господарювання і належного обслуговування клієнтів.

В економічному аспекті призначенням ЛД можна вважати створення в логістичному ланцюзі істотних вигод, що включають додану вартість при підтримці витрат підприємств на допустимому рівні. Отже, до основних завдань менеджерів виробничих підприємств, що стосуються планування, організації, здійснення і дальшого розвитку ЛД, повинно бути віднесено оцінювання й аналіз логістичних витрат. За твердженням відомих фахівців у сфері логістики, для суб'єктів господарювання загальні логістичні витрати нині є ведучим параметром у плануванні ЛД на підприємствах [102, с. 236; 201 с. 133]. Це зумовлено тим, що вони мають досить істотний вплив на економічну ефективність ЛД і, відповідно, на стан загальних показників тактичного і стратегічного рівнів господарювання підприємств. Як стверджують автори публікації [102, с. 244], саме в цих показниках відображаються результати всієї ЛД. Водночас вони вважають, що найважливішим показником функціонування підприємств є прибуток, величина якого залежить безпосередньо від результату ЛД і, зокрема від обсягу логістичних витрат на її здійснення.

Зазначене вище надає підстави вважати, що нині одним з дієвих напрямів підвищення економічної ефективності ЛД на підприємствах галузі, а загалом і покращення їхнього економічного стану, є налагодження на них реєстрації, оцінки, аналізу й планування логістичних витрат, а згодом і управління ними. Важливість вказаного підтверджена результатами дослідження консалтингової компанії Pittigloi Rabin Todd & McGrath, в яких зазначено, що оцінювання, аналіз і планування ЛВ здатне забезпечити скорочення тривалості повного обороту готівки на 40–60 %, зростання продуктивності праці на 44 %, зниження сукупних ЛВ (відносно обсягів реалізації) на 3–4 %, зменшення сукупних витрат на створення запасів на 50 %, а також скорочення часу виконання договірних термінів на 30–40 % [489].

Забезпечення ефективної логістичної діяльності галузевих підприємств зі складною логістичною інфраструктурою неможливе без аналізу величини і структури ЛВ, які необхідно систематично оцінювати, аналізувати й планувати. Знання величини логістичних витрат і їхньої структури перш за все потрібне для дальшого планування видів ЛД та оцінки їхньої ефективності, аналізу функціонування окремих підсистем ЛС підприємств і визначення впливу на основні показники їхнього господарювання, коригування логістичної стратегії, а також реалізації концепції інтеграційного логістичного менеджменту в загальній системі управління підприємствами.

Дістані результати дослідження обсягів ЛВ у загальних витратах на господарювання підприємств галузі, що наведені в підрозділі 3.2, зумовлюють потребу в виконанні системного структурного аналізу логістичних витрат на здійснення ЛД. З огляду на це для дослідження структури видатків на логістику в процесі господарювання галузевих підприємств автором попередньо розроблена класифікація видів логістичної діяльності, що ними здійснюється (див. рис. 2.6), і відповідна класифікація ЛВ (див. рис. 2.18).

Поелементне групування витрат, що досить широко застосовують в економічному аналізі фінансово-господарської діяльності підприємств, показує, скільки коштів у цілому витрачено ними за визначений період часу, без розподілу їх на окремі види продукції, й інші загальновиробничі потреби, незалежно від того, де виникли витрати, і на виробництво якого конкретного виробу вони використані. Групування за елементами операційних витрат є базою для планування оборотних коштів підприємства і дає змогу визначити, скільки їх витрачено за звітний період взагалі. Отже, встановлення часток ЛВ в елементах операційних витрат фактично дасть змогу оцінити обсяг видатків на логістику безпосередньо у процесі виробництва продукції на тому чи іншому підприємстві галузі. Ця інформація конче потрібна для оцінки ефективності управління логістичними потоками в межах внутрішньо-виробничих систем галузевих підприємств. Своєю чергою, знання часток ЛВ у видатках, що не входять у собівартість реалізованої продукції, потрібне для оцінки витратності логістики, у даному випадку на фазах розподілу й збуту, тобто при здійсненні логістичної діяльності під-

приємств галузі у процесі продажу товарів з метою задоволення купівельного попиту і одержання ними прибутку.

Аналіз витрат, що включені до складу кожного відповідного елемента – матеріальних витрат, витрат на оплату праці, відрахувань на соціальні заходи, інших операційних витрат – дає змогу встановити «присутність» логістичного втручання й виділити витрати на логістику. Так, елемент «Матеріальні витрати» в себе включає витрати на здійснення робіт, що пов'язані з ЛД, а саме на: переміщення сировини й матеріалів, напівфабрикатів й комплектуючих виробів, тари і тарних матеріалів, що використовують при виробництві продукції; виконання транспортних робіт, що пов'язані з обслуговуванням виробництва власним транспортом й ін.; транспортні послуги сторонніх організацій на перевезення різних вантажів по території підприємства тощо.

Елемент «Витрати на оплату праці» являє собою оплату праці фахівцям і безпосереднім виконавцям, що пов'язані з переміщенням матеріальних й інформаційних потоків у межах внутрішньовиробничої ЛС підприємства.

В елементі «Відрахування на соціальні заходи» витратами на логістику вважають витрати на відповідні відрахування, що встановлюються пропорційно чисельному складу виконавців, які зайняті здійсненням всього комплексу логістичних активностей на виробництві.

Обсяг витрат на логістику за елементом «Амортизація» визначається розміром амортизаційних відрахувань за основними засобами ЛС підприємства та іншими її необоротними матеріальними активами.

Елемент «Інші операційні витрати» у себе включає витрати на логістику, що частково пов'язані з управлінням виробництвом (на відрядження фахівців з логістики; на придбання фахової логістичної літератури; на участь в різного роду фахових логістичних заходах; за послуги зв'язку, що пов'язані зі здійсненням ЛД; на сплату за використання й обслуговування технічних засобів управління, пов'язаних з логістичними процесами й операціями (комп'ютерна техніка тощо); із придбанням різного роду ліцензій, пов'язаних з ЛД); з перевезенням відповідних робітників до місця роботи й у зворотному напрямку; із страхуванням ризиків, пов'язаних з логістичною

діяльністю; з оплатою послуг сторонніх організацій за транспортні й складські послуги та послуги консультаційного характеру тощо.

Отже, згідно зі сформульованим вище завданням на підставі аналізу всіх вказаних елементів операційних витрат та витрат, що пов'язані з виконанням будь-яких логістичних активностей, для досліджуваних підприємств за 2009–2013 рр. обчислені частки ЛВ у кожному елементі операційних витрат (табл. Н.1). А узагальнення інформації, що подана в табл. Н.1, дало змогу встановити їхні усереднені значення (табл. 3.13).

На підставі аналізу табл. 3.13 слід зазначити, що максимальну частку ЛВ зумовлюють амортизаційні відрахування за основні засоби ЛС підприємств та інші необоротні матеріальні активи. Встановлено, що за досліджуваний період усереднена частка цих витрат склала 25,38 %. З цього слідує, що у процесі виробництва продукції актуалізується проблема раціоналізації складу і структури ЛС підприємств галузі, а також їх утримання й ефективного використання.

Таблиця 3.13

Усереднені значення часток ЛВ в елементах операційних витрат досліджуваних підприємств, %*

Підприємства	Усереднене значення частки ЛВ в елементах операційних витрат				
	матеріальні витрати	витрати на оплату праці	відрахування на соціальні заходи	амортизація	інші операційні витрати
Мелітопольський ОЕЗ	6,56	1,86	0,16	23,92	19,18
Приколотнянський ОЕЗ	6,57	1,78	0,15	22,08	17,92
Вовчанський ОЕЗ	6,30	1,50	0,17	24,34	17,62
Дніпропетровський ОЕЗ	4,72	1,80	0,14	26,10	16,86
Полтавський ОЕЗ Кернел Груп	5,08	1,56	0,14	26,96	13,52
ОЕЗ «Кіровоградолія»	4,80	1,24	0,13	24,12	16,04
ПрП «Вікторія і К^0»	7,62	1,68	0,16	27,10	18,78
ТОВ «Наша Олія»	8,64	1,04	0,10	25,66	18,50
Чернівецький ОЖК	10,40	2,60	0,18	29,78	21,70
Вінницький ОЖК	8,62	1,84	0,17	26,50	20,84
Ніжинський ЖК	9,48	1,52	0,16	22,24	17,34
Усереднене значення частки ЛВ	7,16	1,67	0,15	25,38	18,03

*Склав автор за результатами аналізу діяльності підприємств.

З табл. 3.13 також слідує, що значною є частка ЛВ і в елементі «Інші операційні витрати». У процесі досліджень встановлено, що усереднене значення її склало 18,03 %.

Наступним елементом операційних витрат, де частка ЛВ також є істотною, визнано «Матеріальні витрати». З'ясовано, що для досліджуваних підприємств її усереднене значення за 2009–2013 рр. становило 7,16 %. Це вказує на нагальну потребу запровадження на галузевих підприємствах повномасштабного логістичного підходу до організації переміщення матеріальних потоків усередині підприємств у процесі виробництва ними продукції.

На основі обробки результатів дослідження, наведених в табл. Н.1, автором установлено, що усереднене значення частки ЛВ в елементах операційних витрат для олійно-екстракційних і пресових заводів за період 2009–2013 рр. дорівнювало 8,13 %, для олійно-жирових і жирових комбінатів – 11,89 % (рис. 3.10).

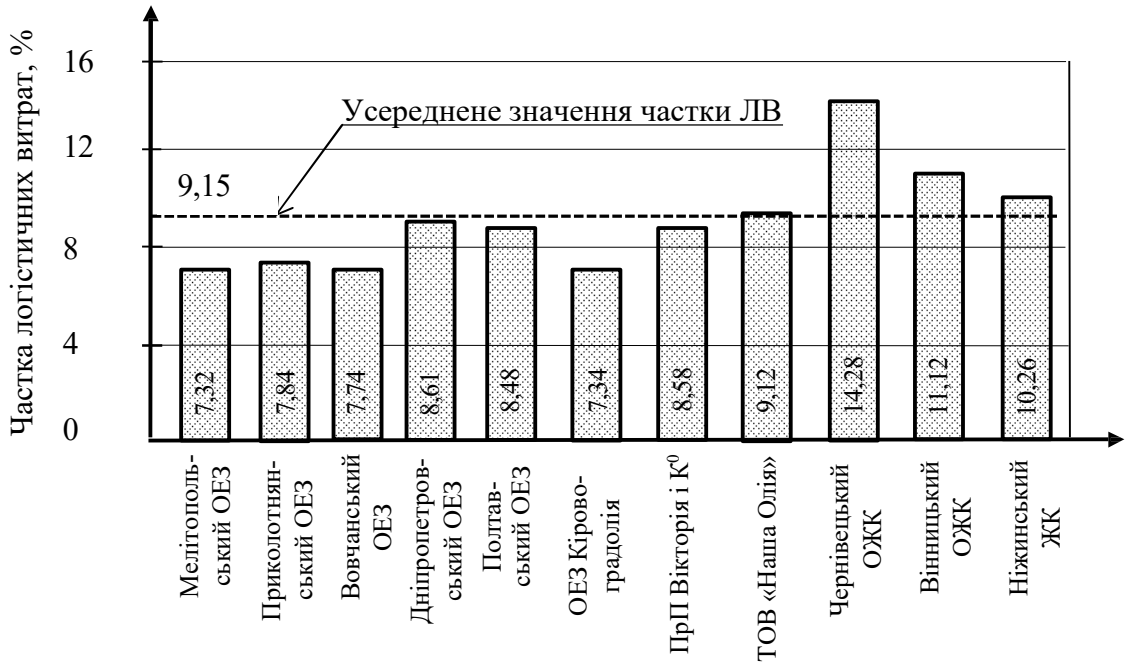


Рис. 3.10. Усереднене значення часток ЛВ в елементах операційних витрат на виробництво продукції досліджуваними підприємствами у 2009–2013 рр.*

*Склав автор за результатами дослідження діяльності підприємств.

Якщо прийняти до уваги, що досліджувані підприємства більш ніж на 80 % відображають стан логістичної діяльності в галузі та структуру логістичних витрат на її здійснення, то отриману інформацію слід вважати достовірною. З огляду на це з певним рівнем імовірності можна констатувати, що усереднене значення частки ЛВ в елементах операційних витрат для олійно-жирової галузі в цілому на досліджуваний період становило 9,15 %. Слід визнати, що це високий рівень витрат на логістику при виробництві олійної продукції.

Дістані результати дають підставу стверджувати, що загалом на вітчизняних олійнодобувних підприємствах, які у більшості своїй використовують сучасні технології й устаткування, виробнича логістика організована на належному рівні. Проте частка витрат на логістику при виробництві продукції залишається значною. Це вимагає від фахівців пошуку шляхів скорочення логістичних витрат. Однак слід визнати, що це нелегке завдання, бо технології отримання продукції усталені. При цьому можливості логістичного втручання в технологічний процес виробництва олійної продукції досить обмежені. Отже, для рішення завдання скорочення ЛВ, на думку автора, слід звернутися до раціоналізації логістичного планування й управління матеріальними й інформаційними потоками на виробництві.

Вважаємо, що не менш важливим завданням в аспекті підвищення ефективності господарювання є налагодження на галузевих підприємствах системи реєстрації, оцінки, аналізу й управління логістичними витратами. Відсутність таких систем на підприємствах галузі призводить до збільшення обсягів логістичних витрат і темпів їх росту в елементах операційних витрат. Ґрунтуючись на цьому, нами з’ясовано, що для досліджуваних підприємств галузі абсолютна величина логістичних витрат і відносний показник їхнього росту, порівняно з 2009 р., мали виражену тенденцію зростання. Лише у 2013 р. на 45,5 % досліджуваних підприємств спостерігалось незначне зниження вказаних показників, що зумовлене, на погляд автора, падінням обсягів переробки олійної сировини, яке, своєю чергою, призвело до зниження логістичної активності безпосередньо у межах виробничих систем.

Разом із тим, аналіз базисного темпу росту ЛВ дав змогу встановити, що його значення істотно відрізняються на досліджуваних підприємствах. Вважаємо, що така ситуація зумовлена тим, що на підприємствах галузі: 1) рівень організації ЛД безпосередньо у межах їхніх виробничих систем досить неоднаковий; 2) фахівці мають досить різні уявлення щодо планування й управління ЛВ у процесі виробництва продукції.

Нагальна потреба в комплексному оцінюванні ЛД підприємств галузі актуалізувала дальше дослідження часток ЛВ у видатках, що не входять у собівартість реалізованої продукції. Зазначимо, що таке дослідження, як вказано раніше, вкрай важливе для оцінки рівня витратності логістики на фазах розподілу й збуту, який характеризує ступінь ефективності ЛД підприємства у процесі реалізації олійної продукції визначеному колу споживачів. Саме від рівня організації ЛД та результативності її здійснення на фазах розподілу й збуту залежить ефективність комерційної діяльності підприємств і одержання ними запланованих прибутків. А оскільки на прибуток кожного галузевого підприємства безпосередній вплив мають ЛВ (див. рис. 2.22), то для забезпечення високого економічного результату господарювання їхню величину необхідно знати, оцінювати й планувати.

З огляду на це на основі аналізу звітів про фінансові результати діяльності досліджуваних підприємств у 2009–2013 рр., в яких відображені адміністративні витрати, витрати на збут та інші операційні витрати, та результатів дослідження, виконуваних у межах фаз розподілу й збуту логістичних активностей, виділено відповідні цим фазам ЛВ. Так, в адміністративних видатках виділені наступні ЛВ: на оплату праці фахівцям структурного підрозділу логістики і заступника директора з логістики (за умови наявності такої посади); відповідно встановлену суму відрахувань на соціальні заходи; на матеріально-технічне постачання структурного підрозділу логістики чи окремого фахівця з логістики; на оплату службових відряджень і участь у семінарах фахівців з логістики; на придбання літератури для інформаційного забезпечення діяльності служби (підрозділу) з логістики; на винагороди та професійні послуги; на представницькі видатки; на

утримання основних засобів й інших матеріальних необоротних активів логістичного призначення; амортизація нематеріальних активів логістичного призначення; на врегулювання суперечок у судових органах, що виникли з провини служби (підрозділу) логістики; на оплату за розрахунково-касове обслуговування й інші послуги банків, що пов'язані з логістичної діяльністю. Своєю чергою, витрати на збут, що пов'язані з реалізацією продукції (послуг), цілком відносять до логістичних. Вони включають в себе весь відомий перелік видатків, крім витрат на пакувальні матеріали, рекламу й дослідження ринку.

В інших операційних видатках виділені логістичні витрати, що пов'язані з дослідженнями, розробкою та впровадженням нових логістичних технологій, процесів, устаткування тощо; собівартість реалізованих виробничих запасів; втрати від знецінювання запасів; недостачі й втрати, що пов'язані з логістичної діяльністю; визнані штрафи, пені, неустойки, що викликані неякісним веденням логістичної діяльності й невиконанням домовленостей; видатки на виплату матеріальної допомоги фахівцям з логістики.

Ґрунтовне дослідження й аналіз перелічених вище витрат на логістику дали змогу визначити відповідні їхні частки в адміністративних видатках, видатках на збут й інших операційних видатках для кожного з досліджуваних підприємств (табл. Н.2). На підставі аналізу табл. Н.2 встановлені усереднені значення часток логістичних витрат у витратах, що не входять у собівартість реалізованої продукції для досліджуваних підприємств, а саме в адміністративних видатках, видатках на збут й інших операційних видатках (табл. 3.14).

Дані табл. 3.14 свідчать, що найбільші витрати на логістику підприємства несуть при збуті готової продукції: їхня усереднена частка за період з 2009 по 2013 рр. склала 93,1 %. Своєю чергою, в адміністративних видатках усереднена частка ЛВ становила 15,1 %, а в інших операційних видатках – 5,0 %. Виходячи з цього, можна зробити висновок, що достатньо вагомий резерв скорочення логістичних витрат криється в удосконаленні каналів збуту готової продукції.

Таблиця 3.14

Усереднені значення часток ЛВ у витратах, що не входять у собівартість реалізованої продукції у 2009–2013 рр., %*

Підприємства	Усереднене значення частки ЛВ		
	адміністративні видатки	видатки на збут	інші операційні видатки
Мелітопольський ОЕЗ	13,7	93,8	5,4
Приколотнянський ОЕЗ	12,4	94,7	5,4
Вовчанський ОЕЗ	6,6	97,6	3,5
Дніпропетровський ОЕЗ	19,1	94,2	4,2
Полтавський ОЕЗ Кернел Груп	18,3	93,3	4,0
ОЕЗ «Кіровоградолія»	17,9	93,1	4,0
ПрП «Вікторія і К^0»	13,4	94,3	5,1
ТОВ «Наша Олія»	12,3	91,9	3,8
Чернівецький ОЖК	16,8	87,4	7,4
Вінницький ОЖК	18,3	92,2	7,2
Ніжинський ЖК	16,9	91,2	4,8
Усереднене значення частки логістичних витрат	15,1	93,1	5,0

*Склав автор за результатами аналізу діяльності підприємств.

З погляду автора, при сформованих і нормально функціонуючих нині каналах розподілу й збуту продукції істотно скоротити ЛВ, як показав попередній аналіз, можна за рахунок зміни місць розташування переробних підприємств і, в деяких випадках, складів готової продукції. Для цього агрохолдингам й агрофірмам варто переглянути топологію цих логістичних об’єктів і зробити потрібне коригування. Виконання цього завдання можливе за умови використання наукового підходу до вибору доцільного місця розташування зазначених об’єктів, який криється, перш за все, у виокремленні й правильному врахуванні чинників впливу на топологію логістичних об’єктів та використанні відповідних методик розрахунку сукупних матеріальних потоків, що циркулюють в межах визначених логістичних полігонів. Вважаємо, що коригування місця розташування вищезазначених логістичних об’єктів нині є одним із ключових аспектів посилення конкурентоспроможності підприємств як на зовнішньому, так і на внутрішньому ринках. Вказане актуалізує обов’язковість врахування на практиці чинників впливу на місце розташування логістичних об’єктів, що схарактеризовані в підрозділі 2.2 монографії.

З огляду на визначені усереднені значення часток ЛВ у витратах, що не входять у собівартість реалізованої продукції (див. табл. 3.14), слід вказати і на реальну можливість їхнього скорочення в адміністративних видатках. Це можливо зробити за рахунок удосконалення організаційної структури управління логістикою і підвищення результативності її функціонування. Проте вказане потребує постійного моніторингу результативності функціонування цієї структури і ефективної методики оцінки її результативності. Ця проблема актуалізує необхідність рішення ще одного завдання, а саме створення відповідного алгоритму оцінки результативності служби (підрозділу логістики).

На основі обробки результатів дослідження, що подані в табл. Н.2, визначені усереднені частки логістичних витрат у витратах, які не входять у собівартість реалізованої продукції (рис. 3.11).

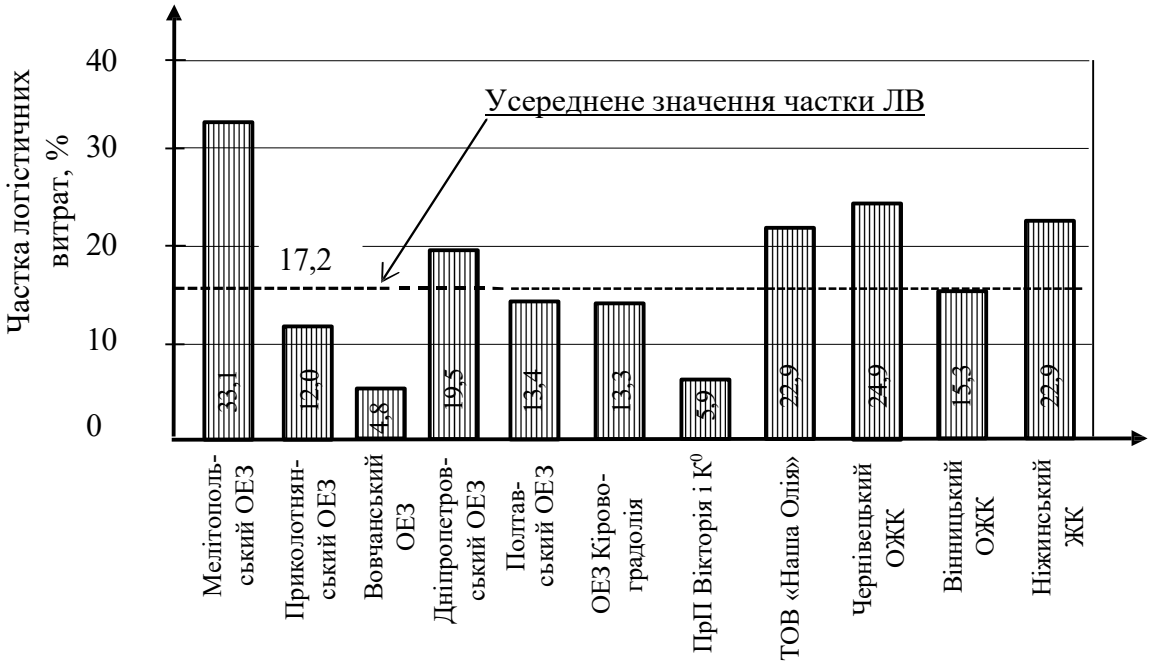


Рис. 3.11. Усереднене значення часток ЛВ у витратах, що не входять в собівартість реалізованої продукції, у 2009–2013 рр. *

*Склав автор за результатами дослідження діяльності підприємств.

За результатами аналізу встановлено, що впродовж 2010–2013 рр. для 63,6 % досліджуваних підприємств базисні темпи росту ЛВ мали досить великі значення й значні коливання. І лише на 36,4 % підприємств цей по-

казник можна схарактеризувати близьким до стабільного. Отже, на підставі цього слід зазначити, що на більшості галузевих підприємств управління логістичними витратами є нажаль незадовільним і потребує безумовного вдосконалення.

З огляду ж на рис. 3.11 можна констатувати, що у 2010–2013 рр. найбільш істотні частки ЛВ на здійснення ЛД серед досліджуваних підприємств мали Мелітопольський і Дніпропетровський ОЕЗ, ТОВ «Наша Олія» і Чернівецький ОЖК та Ніжинський ЖК. З'ясовано, що на вказаних підприємствах це зумовлено в основному досить великими видатками на збут готової продукції. Своєю чергою, на таких підприємствах як Приколотнянський і Вовчанський ОЕЗ, ПрП «Вікторія і $К^0$» частки ЛВ порівняно з вищевказаними заводами набагато нижчі. З погляду автора, це зумовлено незначними видатками на збут готової продукції (див. табл. Н.2), бо ці підприємства застосовують інші схеми збуту своєї продукції, використовуючи можливості аутсорсингу транспортних послуг та вивіз готової продукції за рахунок замовників.

Приймаючі до уваги інформацію, що в систематизованому виді подана на рис. 3.11, відповідно до відомого принципу Парето, вважаємо, що досліджувані підприємства більш ніж на 80 % відображають стан ЛД у галузі та структуру логістичних витрат на її здійснення. А тому з певним рівнем імовірності можна констатувати, що усереднене значення часток ЛВ у витратах, що не входять до собівартості реалізованої продукції, для ОЖГ у цілому на досліджуваний період становило 17,2 %. В економічному аспекті це досить висока частка витрат на логістику. У цьому зв'язку вважаємо, що сформульовані наукові завдання в монографічному дослідженні є актуальними і їхнє вирішення можливе за умови удосконалення ЛД на галузевих підприємствах за рахунок поліпшення організаційної структури їх ЛС, системи логістичного менеджменту та управління ЛВ. Удосконалення ж процесу управління ЛВ вимагає розробки відповідної методики їх оцінювання. Для розробки такої методики потрібно визначити й оцінити структуру ЛВ за видами ЛД, що здійснюється на підприємствах у межах фаз виробничо-господарських процесів та визначених функцій (див. рис. 2.6).

Вважаємо, що встановлення структури ЛВ за видами здійснюваної логістичної діяльності є важливим для підприємств галузі ще й з погляду вибору пріоритетів щодо відпрацювання й реалізації заходів на скорочення видатків при виконанні найбільш витратних логістичних активностей. Знання структури ЛВ, як було раніше зазначено, дасть змогу коректно виконати аналіз функціонування усіх підсистем ЛС підприємства й скоригувати його логістичну стратегію на майбутній період. Інформація про структуру ЛВ щодо фаз ВГП є висхідною базою для оцінки результативності й економічної ефективності ЛД, що здійснюється на підприємстві. З огляду на це, у процесі аналізу господарської і, зокрема ЛД досліджуваних підприємств у 2013 р., ми встановили структуру ЛВ за фазами їхніх ВГП (табл. 3.15).

Таблиця 3.15

Частки логістичних витрат, що пов'язані з фазами виробничо-господарських процесів досліджуваних підприємств у 2013 р.[*]

Підприємства	Частка ЛВ за фазами ВГП підприємств, %						Всього, %
	постачання	виробництво	розподіл і збут	повернення	утилізація	знищення	
Мелітопольський ОЕЗ[**]	32,4	7,6	34,7	5,1	16,2	4,0	100,0
Приколотнянський ОЕЗ	19,3	12,1	54,7	4,6	0,8	8,5	100,0
Вовчанський ОЕЗ[**]	13,4	14,0	42,8	4,8	18,5	6,4	100,0
Дніпропетровський ОЕЗ[**]	14,6	13,8	42,7	3,9	17,4	7,6	100,0
Полтавський ОЕЗ Кернел Груп[**]	12,7	15,3	44,5	4,5	16,8	6,2	100,0
ОЕЗ «Кіровоградолія»	22,4	17,8	45,6	4,8	0,7	8,4	100,0
ПрП «Вікторія і К^0»	28,2	16,4	40,8	6,3	0,3	8,2	100,0
ТОВ «Наша Олія»	33,1	13,2	39,6	5,3	0,4	8,4	100,0
Чернівецький ОЖК	26,3	18,6	38,8	4,7	4,4	7,2	100,0
Вінницький ОЖК[**]	23,8	16,6	33,8	5,7	15,3	4,8	100,0
Ніжинський ЖК[**]	32,0	10,7	30,3	3,8	18,6	4,6	100,0

[*]Склав автор за результатами аналізу діяльності підприємств.

[**] Підприємства, де здійснюється утилізація лушпиння насіння.

З табл. 3.15 слідує, що на всіх досліджуваних олійно-екстракційних і пресових заводах частки логістичних витрат для вказаних фаз ВГП за своїми значеннями різні. Це узгоджується з раніше виконаними дослідженнями вітчизняних учених [108; 260; 459] для підприємств інших галузей, що в повній мірі підтверджує коректність отриманих результатів і придає їм наукову цінність.

У процесі дослідження встановлено, що значна частка логістичних витрат на олійно-екстракційних і пресових заводах приходиться саме на фази постачання, розподілу й збуту. Ці фази потребують понад 2/3 витрат на здійснення відповідних логістичних операцій і процесів від їхнього загального обсягу. Біля 1/4 логістичних витрат припадає на фази виробництва й утилізації.

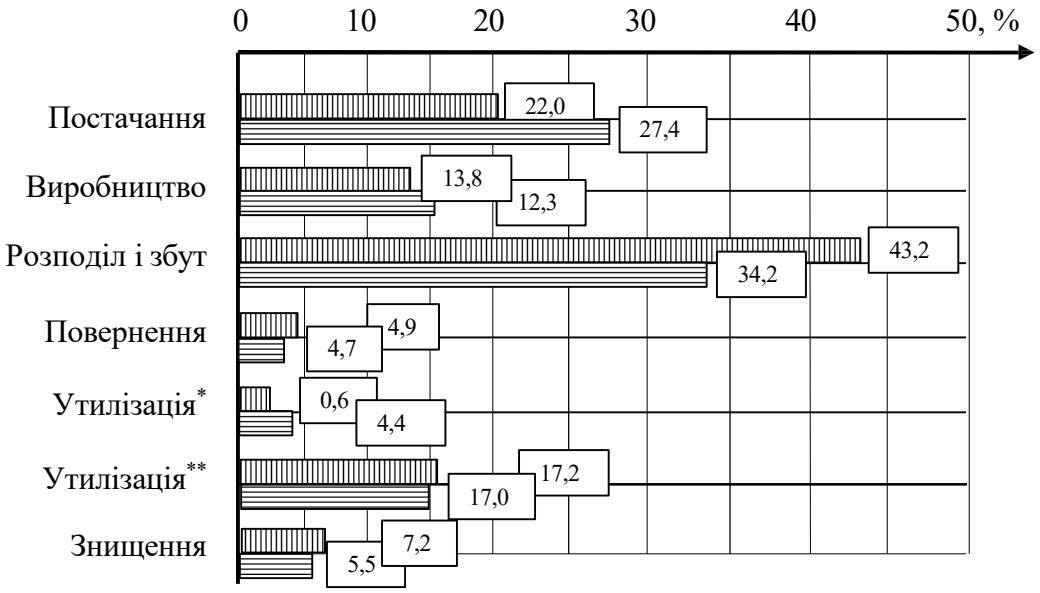
З огляду на дані, наведені в табл. 3.15, слід також звернути увагу на частку ЛВ фази утилізації виробничих відходів. Установлено, що для досліджуваних підприємств вона коливається у значних межах – від 0,3% до 18,6 %. З'ясовано, що істотні ЛВ при здійсненні утилізації відходів мали ті підприємства, на яких організована переробка лушпиння у вторинну продукцію. Для таких підприємств частка ЛВ склала від 15,3 % до 18,6 %. Для інших олійно-екстракційних заводів, що не мають потужностей для утилізації лушпиння, частка витрат на логістику на цій фазі незначна. Вона змінювалась у межах від 0,3% до 0,8%. Встановлено, що це витрати на утилізацію здебільшого реалізованої продукції, що була повернута споживачами на підприємство з різних причин: закінчення терміну придатності, пошкодження й ін.

Результати досліджень також показали, що найменші витрати на логістику характерні для фаз повернення споживачами на підприємства реалізованої продукції й знищення відходів діяльності підприємств. Тут частки ЛВ знаходились у межах, відповідно 3,8–6,3 % та 4,0–8,4 %.

Дістана в процесі дослідження інформація, що наведена в табл. 3.15, дала змогу встановити усереднену структуру логістичних витрат за фазами ВГП досліджуваних підприємств у 2013 р. (рис. 3.12).

Аналізуючи рис. 3.12, узагальнимо: з позиції класифікації ЛВ за фазовими видами ЛД (див. рис. 2.6) їхня структура для олійно-екстракційних й пресових заводів і олійно-жирових та жирових комбінатів відрізняється. На думку автора, істотною є різниця між видатками на логістику при здійсненні фаз постачання матеріальних ресурсів на підприємства та розподілу й збуту готової продукції. На час дослідження вона склала, відповідно 4,6 % і 9,0 %. Своєю чергою, частка ЛВ на фазах виробництва, повернення реалізованої продукції, утилізації та знищення відходів для вказаних видів підприємств була незначною і становила, відповідно 1,5 %, 0,2 %, 4,4 % і 1,7 %. З'ясовано, що така

незначна різниця між видатками на логістику на олійно-екстракційних заводах і олійно-жирових та жирових комбінатах зумовлена застосуванням сучасних технологій й практично однаковим рівнем організації виробничих процесів та використанням єдиних галузевих рекомендацій і стандартів до виробництва продукції, утилізації й знищення відходів.



Умовні позначення:

– олійнодобувні заводи; – олійно-жирові й жирові комбінати;

*) утилізація реалізованої продукції, що повернута споживачами;

**) утилізація реалізованої продукції, що повернута споживачами, і виробничих відходів (лушпиння насіння).

Рис. 3.12. Усереднена структура логістичних витрат за фазами виробничо-господарських процесів досліджуваних підприємств ОЖГ у 2013 р.*

*Склав автор на основі опрацювання даних звітності підприємств.

Все вищезазначене свідчить, що загалом галузь стосовно вказаних фаз виробничо-господарських процесів стабілізована в технічному й організаційному аспектах. Це значить, що розробка будь-яких заходів щодо поліпшення ЛД на цих фазах може бути запроваджена фактично на всіх підприємствах ОЖГ. Іншими словами, підприємства галузі мають фактично один рівень готовності до сприйняття інновацій, що стосуються забезпечення ефективної логістичної діяльності.

Узагальнення інформації, що отримана в результаті дослідження структури логістичних витрат за фазами виробничо-господарських процесів досліджуваних підприємств, дало змогу визначити їхнє усереднене значення для галузі станом на 2013 р. Таке узагальнення показало, що перше місце за видатками на логістику належить фазі розподілу й збуту готової продукції (40,8 %), друге – фазі постачання необхідних для забезпечення нормального функціонування підприємств матеріально-технічних ресурсів (22,0 %), третє – фазі виробництва (14,2 %), четверте – фазі утилізації (10,0 %), п'яте – фазі знищення відходів від діяльності підприємств (6,8 %). Фаза повернення споживачами реалізованої продукції посіла шосте місце, а тому вона визнана найменш витратною для підприємств щодо використання логістики (частка ЛВ склала всього 4,9 %).

Дальші дослідження логістичної діяльності галузевих підприємств у межах фаз виробничо-господарських процесів дали змогу встановити середньогалузеву структуру логістичних витрат як їхні частки у собівартості реалізованої продукції та чистому доході від її реалізації (табл. 3.16). Отримана інформація корелює з наведеною вище (див. рис. 3.12) і тим самим служить підтвердженням того, що витрати на логістику підприємства найістотніші саме на фазах розподілу й збуту, постачання, виробництва та утилізації.

Таблиця 3.16

Середньогалузева структура ЛВ за фазами виробничо-господарських процесів досліджуваних підприємств у 2013 р.[*]

Фази виробничо-господарських процесів	Частка ЛВ у собівартості реалізованої продукції, %	Частка ЛВ у чистому доході від реалізації продукції, %
Постачання	2,51	3,01
Виробництво	1,74	1,58
Розподіл і збут	5,37	3,95
Повернення	0,18	0,08
Утилізація	1,85	1,43
Знищення	0,24	0,16
Разом	12,15	10,21

[*]Склав автор за результатами аналізу логістичної діяльності підприємств.

Вищенаведені результати дослідження (див. табл. 3.15, 3.16; рис. 3.12) підтверджують концептуальний погляд автора щодо істотного впливу ЛВ на основні оцінні показники господарювання підприємств галузі (див. рис. 2.1 і 2.22) і є корисними для визначення у дальшому пріоритетних напрямів підвищення економічної ефективності ЛД та розробки відповідних заходів для підприємств ОЖГ.

Детальний аналіз організації й здійснення ЛД на досліджуваних підприємствах ОЖГ показав, що логістичні процеси й операції на всіх фазах виробничо-господарських процесів виконуються загалом задовільно. Однак потреба у скороченні логістичних витрат все ж вимагає дальшого поліпшення організації ЛД й удосконалення процесів її здійснення. У цьому аспекті, з погляду автора, слід звернути увагу керівництву олійно-екстракційних і пресових заводів на фазу розподілу й збуту готової продукції, де частка логістичних витрат також доволі висока. Не меншої уваги з боку служб логістики повинна заслуговувати й фаза постачання, яка також схарактеризована фахівцями досліджуваних підприємств як достатньо витратна (див. рис. 3.12). Потребує поліпшення ЛД і на фазі утилізації виробничих відходів (лушпиння), де частка ЛВ сягала 13,3–18,6 % (див. табл. 3.15) від їхнього загального обсягу на здійснення виробничо-господарських процесів, тоді як на сучасних олійнодобувних підприємствах Європи і США вона набагато нижча.

Все зазначене вище потребує додаткового ретельного аналізу структури ЛВ на здійснення логістичної діяльності за функціями (див. рис. 2.6), що здійснюється у межах кожної фази ВГП підприємств ОЖГ. У процесі дослідження такий аналіз виконано автором у відповідності до раніше встановленого перетину так званих фазових і функціональних видів логістичної діяльності (див. табл. 2.1) і у першому наближені встановлено середньогалузеву структуру ЛВ на здійснення ЛД за функціями у межах кожної фази виробничо-господарських процесів підприємств олійно-жирової галузі (табл. 3.17). Це дало змогу визначити усереднену структуру ЛВ за видами ЛД підприємств ОЖГ у загальних видатках на логістику станом на 2013 р. (рис. 3.13).

Таблиця 3.17

Усереднена структура ЛВ на здійснення ЛД за функціями у межах виробничо-господарських процесів досліджуваних підприємств у 2013 р., %*

Види ЛД за функціональним поділом	Частка ЛВ						Середнє значення частки ЛВ
	постачання	виробництво	розподіл і збут	повернення продукції	утилізація відходів	знищення відходів	
Закупівля МР	1,77	–	–	–	–	–	0,16
Складування й зберігання	4,87	2,66	8,61	0,36	4,31	1,52	3,72
Транспортування й переміщення	7,90	4,71	12,58	3,45	1,47	2,43	5,42
Управління запасами	1,64	0,69	2,88	0,14	0,83	0,55	1,12
Вантажопереробка (маніпуляції з матеріалами)	2,13	3,16	3,85	0,59	2,11	1,70	2,36
Моніторинг переміщення МП	0,22	0,28	0,75	0,04	0,07	0,25	0,27
Упакування готової продукції	–	1,76	2,59	–	1,02	–	0,90
Комплектування замовлень споживача	–	–	2,22	–	–	–	0,37
Локалізація виробництва й складів	–	–	0,39	–	0,13		0,09
Обслуговування клієнтів	–	–	2,47	–	–	–	0,41
Логістичне адміністрування	0,43	0,52	0,84	0,09	0,14	0,09	0,35
Облік і контроль логістичних витрат	0,26	0,13	0,48	0,01	0,25	0,03	0,19
Комунікації зі споживачами й партнерами	0,97	–	0,96	–	–	0,08	0,34
Доставка запасних частин	–	0,34	–	–	0,08	–	0,07
Утримання логістичної інфраструктури	1,26	0,34	1,58	0,10	–	0,15	0,57

*Склав автор.

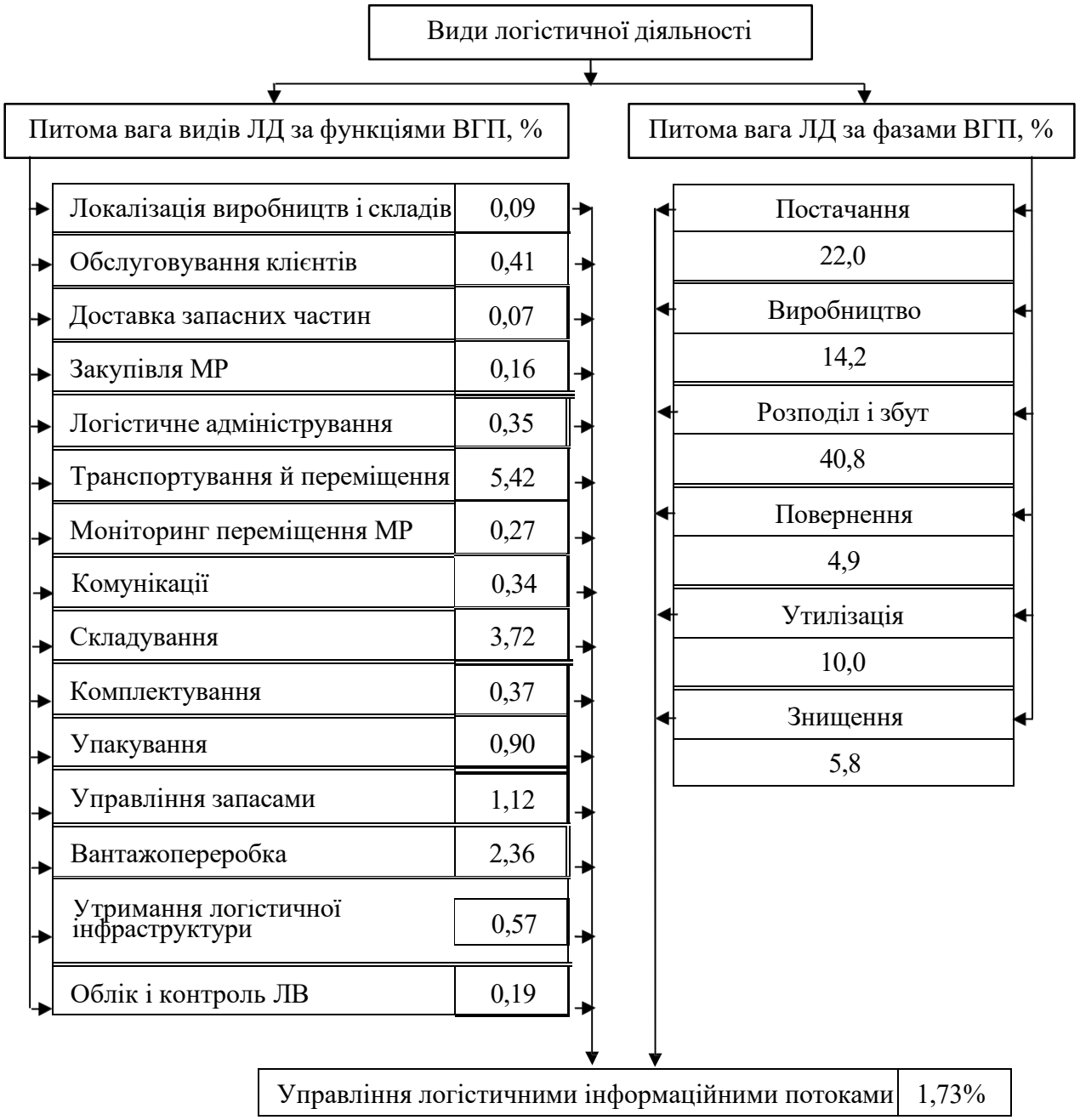


Рис. 3.13. Усереднена структура ЛВ за видами логістичної діяльності підприємств галузі в загальних видатках на логістику станом на 2013 р.*

*Склав автор.

З рис. 3.13 слідує, що найважливіше місце у визначеній структурі ЛВ посідають витрати на складування й зберігання матеріальних ресурсів (3,72 %), транспортування й переміщення (5,42 %), вантажопереробку (2,36 %) й управління запасами (1,12 %). Вважаємо, що цим видам ЛД на підприємствах повинна бути приділена належна увага з тим, щоб у дальшому скоротити ЛВ на їхнє здійснення.

У теорії логістики визначено, що одним із резервів зниження ЛВ є належний їхній облік і контроль. В той же час, як встановлено автором, на досліджуваних підприємствах така робота фактично не виконується.

Підтвердженням вказаного можна вважати занадто низький відсоток видатків на облік і контроль ЛВ у процесі господарювання підприємств. Як слідує з табл. 3.17, для досліджуваних підприємств у 2013 р. значення цього показника знаходилось у межах від 0,01 до 0,26 % від загального обсягу ЛВ. Це свідчить про те, що нині для підприємств ОЖГ одним із основних чинників, що зумовлюють високі видатки на логістику, є відсутність у процесі господарювання належного рівня організації їхньої реєстрації, обліку й контролю. Це актуалізує для підприємств галузі важливість й потребу в створенні відповідної системи управління ЛВ, що включає такі функції: реєстрація, облік, оцінка, аналіз, планування й контроль [388, с. 159–160]. Аспект рішення визначеної проблеми буде розглянуто в п'ятому розділі монографії.

Отже, виконаний аналіз витрат, що мають місце у процесі здійснення ЛД на підприємствах ОЖГ, дає змогу в першому наближенні визначити пріоритетні напрямки її поліпшення. Проте висновки, отримані на основі аналізу місць утворення ЛВ та їх величини, не завжди є достатніми для встановлення пріоритету дальшої роботи фахівців щодо поліпшення ЛД у цілому чи організації і реалізації певних її видів на підприємстві у залежності від умов, що склалися на ринку. З огляду на це виникає необхідність у виконанні додаткових досліджень для визначення пріоритетних видів ЛД з використанням сучасних математичних методів. Одним із дієвих методів визначення пріоритету фахівці вважають метод аналізу ієрархій [284; 285], який дає змогу на підставі узагальнення думок і висновків експертів у визначеній сфері вирішити проблему, що розглядається в монографії.

3.4. Пріоритетність напрямів здійснення логістичної діяльності на підприємствах галузі

Для максимальної реалізації економічних можливостей підвищення ефективності функціонування підприємств ОЖГ та зміцнення їхніх конку-

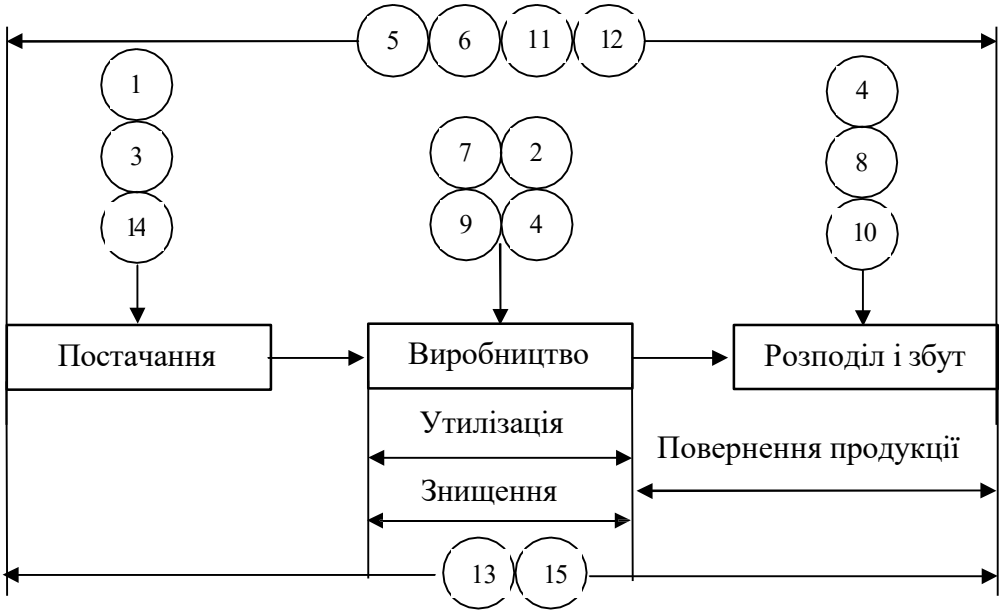
рентних позицій на визначених сегментах ринку слід вирішити низку проблем, пов'язаних з раціональним застосуванням логістичного підходу як дієвого інструменту забезпечення ефективного господарювання і його дальшого розвитку. З погляду автора, в умовах, що склалися нині в галузі, це важливе завдання є одним з нелегких, що пояснюється, у першу чергу, специфічністю форм галузевої структури агропродовольчого комплексу, яка поєднує у собі всі фази переміщення матеріальних потоків – постачання, виробництво, розподіл і збут. Це вимагає від керівництва галузевих підприємств клопіткої роботи з планування й організації відповідних видів ЛД та їхнього ефективного виконання. Ґрунтовний аналіз специфіки функціонування підприємств ОЖГ та їхнього виробничого процесу [364; 365; 384; 389; 395; 404; 408] дав змогу в процесі дослідження конкретизувати види ЛД за двома ознаками – фазами здійснення виробничо-господарських процесів і функціями, що реалізують в їхніх межах відповідні підрозділи логістики чи окремі виконавці (див. рис. 2.6).

У підрозділі 2.1 монографії вказано, що відповідно до першої ознаки, у процесі господарювання на підприємствах ОЖГ здійснюють такі види ЛД як постачання матеріальних ресурсів на підприємство, виробництво продукції, розподіл і збут готової продукції, повернення на підприємство реалізованої продукції, утилізація та знищення відходів.

Практика господарювання галузевих підприємств свідчить, що в межах кожного виду логістичної діяльності, який класифікується за відповідними фазами виробничо-господарських процесів, в обов'язковому порядку на підприємствах здійснюють певну кількість видів ЛД за визначеними функціями (див. табл. 2.1). Відповідно до класифікації, що розроблена автором, виділено 15 класичних так званих функціональних видів логістичної діяльності: закупівля матеріальних ресурсів; складування і зберігання матеріалів, сировини й готової продукції й т.д. (див. рис. 2.6). Залежно від ситуації, що склалася на підприємстві чи навколо нього, перелік виділених видів ЛД може змінюватись: зменшуватися або збільшуватися. Так, наприклад, дуже часто виникає потреба прогнозувати продажі, складати виробничі графіки роботи цехів і дільниць підприємства тощо. Слід зауважити, що під час плану-

вання й організації виконання функціональних видів логістичної діяльності важливо визначити чіткі межі між ними та встановити раціональну послідовність їхнього здійснення з урахуванням часових і ресурсних можливостей підприємства та вимог споживачів. Саме це забезпечує ефективний матеріальний потік у межах логістичної системи підприємства і, насамкінець, результативність і ефективність ЛД.

На рис. 3.14 в узагальненій формі автором відображено власний погляд на склад ЛД у межах логістичної системи підприємства як множини її видів за раніше визначеними фазами ВГП та функціями, що реалізують в їхніх межах відповідні підрозділи логістики чи окремі виконавці.



Умовні позначення:

1, 2, 3, …, 15 – види ЛД за функціями (за табл. 2.1).

Рис. 3.14. Розподіл видів логістичної діяльності за фазами виробничо-господарських процесів, що виконуються на підприємствах галузі*

*Розробив автор.

Як свідчить практика, на підприємствах ОЖГ зазначеними у табл. 2.1 та рис. 3.14 видами ЛД традиційно управляють окремо. Це роблять спеціально організовані підрозділи й служби закупівель, транспортування, складського господарства, продажу продукції й т. ін. Кожен підрозділ чи служба мають свої певні цілі, які є важливими самі по собі. А тому фахівці, що

відповідають за реалізацію визначених видів ЛД, оцінюють свою діяльність, у першу чергу, на підставі власних пріоритетів, а не підприємства взагалі. Така ситуація у деякий момент призводить до виникнення певних проблем, тому що окремі цілі починають вступати одна з одною в протиріччя. Так, наприклад, за умови скорочення запасів сировини на складі можна заощадити певну частку грошей, однак через це виникає дефіцит сировини й зростають витрати на експедирування продукції, якщо її доставляти замовникам терміново.

Аналогічно відділ закупівель може скоротити свої адміністративні витрати і витрати на доставку сировини й матеріалів за рахунок закупівлі їх у постачальників більшими партіями, ніж це потрібно. Проте така тактика призводить до підвищення обсягу запасів на складі підприємства і веде до збільшення грошових витрат на їхнє зберігання. Таких прикладів можна навести ще чимало. Але всі вони є доказом того, що на практиці різні види логістичної діяльності тісно пов'язані один з одним, й ефективні тактичні рішення, що реалізуються в межах одного з них, можуть негативно впливати на економічну ефективність здійснення інших видів діяльності. Практика показує, що нехтування такими причинно-наслідковими зв'язками між видами логістичної діяльності спричиняє на підприємствах істотні фінансові або часові витрати. Отже, щоб певною мірою уникнути зайвих витрат на підприємствах галузі, під час планування й організації ЛД необхідно чітко визначитись з пріоритетами її здійснення або дальшого розвитку. Для цього ЛД будь-якого підприємства слід розглядати як сукупність конкретних видів діяльності, що мають свої чітко визначені зміст, спрямованість, цілі й завдання. На думку автора, саме такий підхід дасть змогу керівникам підприємств ОЖГ правильно визначитись з пріоритетами й цілями логістичної діяльності, відповідним службам коректно відпрацювати логістичну стратегію на майбутній період з урахуванням ринкових тенденцій і змін у потребах споживачів.

Визначити пріоритетність напрямів здійснення логістичної діяльності можна різними методами:

1) приблизними, що мають попередній характер, незначну точність і високу оперативність. До них відносяться визначення структури ЛВ на конкретному виробництві або, за відсутності даних, усереднених значень зазначених витрат на підприємствах галузі;

2) експертні методи, наприклад метод аналізу ієрархій, сутність якого описана в підрозділі 2.1 і який буде застосовано далі в дослідженні пріоритетних видів ЛД, що здійснюють на підприємствах галузі;

3) метод детального економічного обґрунтування визначеного виду ЛД: а) з використанням так званих статичних показників економічної ефективності логістичних рішень, що засновані на бухгалтерській звітності й не враховують чинник часу (чистий прибуток, рентабельність, додаткового капіталу, що витрачається на логістичний захід, термін окупності); б) на основі так званих оцінних фінансових показників, що враховують чинник часу (чистий грошовий потік або його приріст, індекс доходності додаткових капіталовкладень, термін окупності додаткових капіталовкладень).

Методичне забезпечення методів третьої групи буде частково розроблено й описано в розділі 5.

Визначення пріоритетів у здійсненні видів ЛД на підприємствах ОЖГ виконаємо з використанням методу аналізу ієрархій [284; 285], який за своїм змістом не суперечить основним положенням аналітичної дедукції і редукціоністської логіки [190], що взяті в монографічному дослідженні як базові методи пізнання.

Щоб результати дослідження з використанням МАІ були коректними потрібен підготовчий етап, який складається з формування доцільної множини елементів (у даному випадку видів ЛД), які в процесі дослідження попарно аналізують. Т. Саати і К. Кернс вказують, що для досягнення щонайбільшої узгодженості думок експертів і дістання найточнішого результату, кількість елементів у дослідженні не повинна перевищувати дев’яти [284, с. 40, 44].

У табл. 2.1, яку заздалегідь побудували згідно з нашою класифікацією (див. рис. 2.6), наведено шість видів ЛД за фазами виконання виробничо-

господарських процесів і 15 видів за визначеними функціями. Обрані за функціями 15 видів ЛД скоротимо до 9, як це передбачено вимогами використання MAI [284, с. 40, 44]. Для цього ми опитали 30 фахівців-експертів, які оцінювали важливість функціональних видів ЛД за 10-баловою шкалою. Результат експертної оцінки значущості видів ЛД для підприємств ОЖГ був далі нами використаний для оцінювання функціональних видів ЛД.

З дістаного результату слідує, що найменший середній оцінний бал (ранг) дістали ті функціональні види ЛД, реалізація яких у процесі господарювання підприємства в межах вищезазначених фаз виробничо-господарських процесів (див. рис. 2.4, 3.14) є фрагментарною або ж нетривалою. До таких видів ЛД експерти віднесли закупівлю матеріальних ресурсів, упакування й комплектування готової продукції, обслуговування клієнтів, комунікації і доставку запасних частин на підприємство. У кінцевому підсумку для дальшого дослідження були прийняті шість видів ЛД за фазами виконання виробничо-господарських процесів і за результатами експертного опитування дев'ять видів ЛД за функціями (табл. 3.18). Дані табл. 3.18 стали кінцевим результатом підготовчого етапу для застосування MAI.

У другому розділі монографії було вказано, що застосування MAI для визначення пріоритетів у ЛД підприємств полягає у послідовному виконанні трьох етапів, а саме: побудові ієрархічної моделі порівнювання видів ЛД, що здійснюють на підприємствах ОЖГ; формуванні матриць попарних порівнювань видів ЛД кожного рівня ієрархії та визначення їхніх локальних вагових коефіцієнтів; визначення глобальних вагових коефіцієнтів та остаточний вибір пріоритетів у здійсненні ЛД на підприємствах галузі.

На I етапі, відповідно до процедури MAI, на першому рівні сформулюємо мету дослідження: «Визначення пріоритетів в організації здійснення й дальшого розвитку ЛД на підприємстві» (див. рис. П.1). Досягнення цієї мети зумовлене важливістю виконання таких видів ЛД за фазами виробничо-господарських процесів (елементів другого рівня), як: постачання потрібних для функціонування підприємства матеріальних ресурсів (А); виробництво готової продукції (Б); розподіл і збут готової продукції (В); по-

вернення неякісної, зіпсованої та пошкодженої продукції і такої, термін споживання якої закінчився (Г); утилізація відходів виробництва (Д) і знищення побутових відходів підприємства, неякісної, зіпсованої та пошкодженої продукції і такої, термін споживання якої закінчився (Е).

Таблиця 3.18

Вихідні дані для оцінювання пріоритетів у здійсненні ЛД на галузевих підприємствах[*]

Види логістичної діяльності		За фазами виконання виробничо-господарських процесів					
		постачання (А)	виробництво (Б)	розподіл і збут (В)	повернення продукції (Г)	утилізація відходів (Д)	знищення відходів (Е)
За функціями	Складування й зберігання	+	+	+	+	+	+
	Транспортування й переміщення	+	+	+	+	+	+
	Управління запасами	+	+	+	+	+	+
	Вантажопереробка (маніпуляції з матеріалами)	+	+	+	+	+	+
	Моніторинг переміщення МП	+	+	+	+	+	+
	Локалізація виробництва і складів		+	+	+	+	
	Логістичне адміністрування	+	+	+	+	+	+
	Реєстрація, оцінка, аналіз і контроль ЛВ	+	+	+	+	+	+
	Утримання логістичної інфраструктури	+	+	+	+		+

[*]Склав автор.

Види ЛД за функціями доцільно розглядати як елементи третього рівня ієрархії (див. рис. П.1). Слід зауважити, що кількість видів ЛД, які безпосередньо попарно порівнюють на кожному рівні ієрархії, не перевищує дев'яти, що відповідає вимогам застосування МАІ [284, с. 40, 44].

На ІІ етапі побудуємо матрицю попарних порівнянь видів ЛД за фазами ВГП. За основу для її побудови ми брали результати експертного опитування

фахівців кожного досліджуваного підприємства щодо ступеня важливості здійснення видів ЛД у зазначений період часу.

У кінцевому підсумку була сформована матриця 6 х 6, в якій поєднали шість визначених для досліджуваних підприємств видів ЛД за фазами виробничо-господарських процесів та результат обчислення вагових коефіцієнтів (W_i). На основі цих коефіцієнтів ми зробили висновок про важливість здійснення того чи іншого виду ЛД для підприємства на цей час. Отже, коефіцієнти вагомості дають змогу встановити пріоритет щодо управлінських заходів для підвищення економічної ефективності виконання обраних видів ЛД для конкретного підприємства.

Приклад матриці 6 х 6 попарних порівнянь видів ЛД за фазами виробничо-господарських процесів для ПАТ «Ніжинський жиркомбінат» з обчисленими ваговими коефіцієнтами (W_i) наведено в табл. 3.19.

Таблиця 3.19

Матриця попарних порівнянь та вагові коефіцієнти елементів другого рівня за критерієм важливості здійснення ЛД на ПАТ «Ніжинський жиркомбінат»[*]

Види ЛД за фазами ВГП	Постачання (А)	Виробництво (Б)	Розподіл і збут (В)	Повернення продукції (Г)	Утилізація відходів (Д)	Знищення відходів (Е)	Вагові коефіці-єнти (W_i)
Постачання (А)	1	1/6	1/3	6	5	8	0,1770
Виробництво (Б)	6	1	6	7	4	8	0,3741
Розподіл і збут (В)	3	3	1	7	5	7	0,3030
Повернення продукції (Г)	1/6	1/7	1/7	1	1/4	1/3	0,2732
Утилізація відходів (Д)	1/5	1/4	1/5	4	1	5	0,8248
Знищення відходів (Е)	1/8	1/8	1/7	3	1/5	1	0,0362
Максимальне власне значення матриці попарних порівнянь $\lambda_{max} = 6,8170$. Індекс узгодженості таблиці: $IУ = 0,1633$. Відношення узгодженості таблиці: $ВУ = 0,1317$.							

[*]Склав автор.

Остаточний висновок експертів стосовно важливості того чи іншого виду ЛД ґрунтується на основі рекомендованих МАІ критеріїв, а саме: індексу (*ІУ*) та відношення узгодженості таблиці (*ВУ*).

Так само ми побудували матриці попарних порівнянь і для інших досліджуваних у роботі підприємств ОЖГ: ПрАТ «Полтавський олійно-екстракційний завод Кернел Груп» (П1), ПрАТ з іноземними інвестиціями «Дніпропетровський олійно-екстракційний завод» (П2), ПрП «Кіровоградолія» (П3), ПрАТ «Мелітопольський олійно-екстракційний завод» (П4), ПАТ «Ніжинський жиркомбінат» (П5), ПАТ «Вінницький олійно-жировий комбінат» (П6), ПАТ «Чернівецький олійно-жировий комбінат» (П7), ПрАТ «Приколотнянський олійно-екстракційний завод» (П8), а також ПрАТ «Вовчанський олійно-екстракційний завод» (П9).

Формалізація результатів обчислення коефіцієнтів вагомості обраних видів ЛД за фазами виробничо-господарських процесів для досліджуваних підприємств подана в табл. 3.20. Обчислені результати є достатньо достовірними, тому що індекси (*ІУ*) та відношення узгодженості (*ВУ*) побудованих таблиць (матриць) для кожного підприємства на період дослідження не перевищують рекомендованих у публікації [284] допустимих значень. Отже, обчислені вагові коефіцієнти є прийнятними для визначення пріоритетних видів ЛД за фазами виробничо-господарських процесів. Ці види логістичної діяльності слід розвивати в напрямку підвищення їхньої економічної ефективності.

Ґрунтовний аналіз вагових коефіцієнтів (W_i), що наведені в табл. 3.20, показує, що на досліджуваний період для підприємств пріоритетними напрямками щодо поліпшення і розвитку ЛД є утилізація відходів, продукції, термін споживання якої закінчився, а також неякісної, зіпсованої й пошкодженої (перше місце за пріоритетністю мають коефіцієнти вагомості (W_i), що лежать у межах 0,6120–0,8710); виробництво продукції (друге місце за пріоритетністю – W = 0,3602–0,5340); розподіл і збут готової продукції (третє місце за пріоритетністю – W = 0,2660–0,3806).

Далі за рівнем пріоритетності (четверте місце) ідуть такі види ЛД, як повернення продукції (W = 0,1254–0,2732) і постачання матеріальних ресурсів

на підприємство (W = 0,1232–0,1906). Така діяльність, як знищення відходів, визнана малозначною (п'яте місце за пріоритетністю – W = 0,0362–0,0632), тому що тепер її здійснюють спеціалізовані підприємства. Крім того, вони можуть прийняти на аутсорсинг всі операції, що пов'язані з частковим або повним складуванням, транспортуванням і знищенням відходів.

Таблиця 3.20

Вагові коефіцієнти оцінки видів ЛД за фазами виробничо-господарських процесів для досліджуваних підприємств*

Види ЛД за фазами ВНП	Підприємства								
	П1	П2	П3	П4	П5	П6	П7	П8	П9
Значення вагових коефіцієнтів (W_i)									
Постачання	0,1360	0,1232	0,1470	0,1800	0,1770	0,1906	0,1790	0,1872	0,1608
Виробництво	0,3714	0,3602	0,3814	0,4330	0,3741	0,3903	0,4230	0,4160	0,5340
Розподіл і збут	0,2660	0,3228	0,2712	0,3806	0,4230	0,2710	0,3800	0,3712	0,3661
Повернення продукції	0,1810	0,1890	0,1530	0,1470	0,2732	0,1330	0,1412	0,1254	0,1390
Утилізація відходів	0,6780	0,8310	0,7120	0,8140	0,8248	0,6712	0,8050	0,8710	0,7340
Знищення відходів	0,0392	0,0410	0,0420	0,0520	0,0362	0,0381	0,0510	0,0487	0,0632
Критерії узгодженості отриманого результату									
Індекс узгодженості (*ІУ*)	0,1756	0,1564	0,1688	0,1633	0,1844	0,1798	0,1573	0,1886	0,1654
Відношення узгодженості (*ВУ*)	0,1430	0,1502	0,1268	0,1317	0,1390	0,1542	0,1423	0,1600	0,1366

*Склав автор.

Результати наведеного вище аналізу підтверджують дослідження показників господарювання підприємств за 2000, 2005, 2009–2013 рр. Вони показали, що істотний вплив на економічну ефективність ЛД досліджуваних підприємств на цей час мають: діяльність з утилізації виробничих відходів; організація і здійснення виробничого процесу та розподіл і збут готової продукції. Дістаний результат має наукову цінність для формування методології організації та здійснення ЛД на підприємствах галузі. Практичне ж значення здобутого результату, на думку автора, полягає в цілеспрямовано-

му ухваленні управлінських рішень щодо підвищення економічної ефективності визначених видів ЛД з урахуванням установлених пріоритетів у здійсненні конкретних фаз виробничо-господарських процесів та функцій, що виконують в їхніх межах відповідні підрозділи логістики чи окремі виконавці. З огляду на це, було попарно оцінено види ЛД за виконуваними функціями стосовно кожного її виду ЛД за фазами виробничо-господарських процесів, які перебувають на попередньому рівні ієрархії. При цьому вихідною інформацією став середній бал оцінки, який було визначено за результатами експертного опитування фахівців досліджуваних підприємств.

Результати попарного оцінювання, на основі якого були обчислені вектори пріоритетів щодо функціональних видів ЛД, наведені в табл. П.1–П.6.

Результати попарних порівнянь та локальні вагові коефіцієнти пріоритетів щодо функціональних видів ЛД, дістані з використанням критерію «Постачання матеріальних ресурсів на підприємство», наведені в табл. П.1.

Дані табл. П.1 свідчать про те, що в процесі закупівель і доставки неодмінних для нормального функціонування підприємств галузі матеріальних ресурсів найважливішими видами діяльності є: реєстрація, аналіз, оцінка і контроль ЛВ; логістичне управління процесом закупівель і безпосередньо доставка (транспортування) матеріальних ресурсів на підприємства. З результатів порівняння локальних вагових коефіцієнтів слідує, що реєстрація, аналіз, оцінка й контроль ЛВ мають найбільший пріоритет під час здійснення постачання матеріальних ресурсів на підприємства. Ваговий коефіцієнт, що показує пріоритет цього виду діяльності, на 20 % вищий від вагового коефіцієнта, що характеризує пріоритет логістичного адміністрування (0,3103 проти 0,2472), і значно вищий за коефіцієнт, який характеризує діяльність, пов’язану з доставкою (транспортуванням) матеріальних ресурсів на підприємство (W_2 = 0,1777) і управлінням запасами сировини, матеріалів тощо (W_3 = 0,1111). Обчислений результат показує, що саме реєстрація, аналіз, оцінка і контроль ЛВ для підприємств галузі під час здійснення процесу постачання матеріальних ресурсів є справді найважливішим. Це пов’язано з потребою скоротити витрати на діяльність підпри-

ємств, які протягом минулих декількох років мають стабільну тенденцію до збільшення (див. табл. М.4).

Результати попарного порівняння функціональних видів ЛД за критерієм «Виробництво продукції» наведено в табл. П.2. Обчислений результат показує, що нині для підприємств ОЖГ під час здійснення виробничого процесу найважливішим пріоритетом є організація реєстрації, оцінки й контролю ЛВ (W_8 = 0,2635). Це зумовлено тим, що під час виробництва продукції частка ЛВ є істотною у структурі виробничих витрат (див. табл. 3.15), а тому для підприємств нині є потреба в їхньому управлінні. З погляду автора, це є реальним резервом зниження собівартості продукції, що виготовляють на підприємствах ОЖГ. Використання такого резерву певною мірою дасть змогу розв'язати проблему підвищення конкурентоспроможності олійної продукції, що є ключовим напрямком стратегії розвитку галузі.

Аналіз вагових коефіцієнтів дав змогу встановити, що важливим видом ЛД під час здійснення виробничого процесу є також і логістичне адміністрування, від якого залежить якість організації й управління матеріальними потоками у межах ЛС (W_8 = 0,1583). Отже, керівникам підприємств ОЖГ слід звернути увагу на логістичне планування, організацію й управління потоковими процесами та підбір фахівців відповідної кваліфікації для виконання вказаних функцій. Від цього істотно залежить ефективність здійснення виробничого процесу і, зокрема, зниження загальних виробничих витрат.

Заслуговує на увагу вид діяльності, що пов'язаний з локалізацією виробництва і складів (W_6 = 0,1436), на важливість якої не випадково вказують експерти. Фахівці у сфері логістики [27; 59 й ін.] встановили, що вибір місця для будівництва підприємств і розміщення складського господарства на визначеному логістичному полігоні є одним з ключових чинників, що істотно впливають на формування загальних витрат діяльності й, зокрема на собівартість продукції.

Таким видам ЛД як утримання логістичної інфраструктури (W_9 = 0,0978) та управління виробничими запасами (W_3 = 0,0864) керівництво підприємств приділяє дещо меншу увагу, тому що нині їхня логістична інфра-

структура має належний технічний стан і не потребує значних витрат, а управління виробничими запасами здійснюється задовільно. Інші види ЛД для підприємств ОЖГ не мають особливого значення для виробничого процесу, про що свідчать низькі значення їхніх локальних вагових коефіцієнтів (W_2 = 0,0228, W_5 = 0,0238, W_4 = 0,0380 і W_1 = 0,0466).

У табл. П.3 подані результати попарного порівняння функціональних видів ЛД за критерієм «Розподіл і збут продукції», які свідчать про те, що на ефективність розподілу й збуту продукції, що виробляють на підприємствах галузі, функціональні види ЛД мають неоднаковий вплив. Найвпливовішими з них, як видно з табл. П.4, є логістичне адміністрування (W_7 = 0,2519) та реєстрація, оцінка й контроль ЛВ (W_8 = 0,2408). Фактично ці види діяльності понад удвічі є важливіші за управління запасами (W_3 = 0,1046) і набагато важливіші за інші види ЛД, що здійснюють у процесі розподілу й збуту продукції.

Широке впровадження сучасних інформаційних технологій значною мірою посприяло розв'язанню проблеми управління запасами товарної продукції у процесі її розподілу й збуту визначеному колу споживачів.

У процесі визначення пріоритетів у здійсненні ЛД на підприємствах ОЖГ, експерти вказали також і на важливість обрання місця для розміщення складів у дистриб'юторських мережах (W_6 = 0,2034), що зумовлено прагненнями менеджерів підприємств знизити витрати на розподіл й збут продукції, які на цей момент часу є істотними.

Таким чином, на підставі аналізу з використанням експертних методів ми встановили, що в процесі розподілу й збуту продукції для керівництва підприємств ОЖГ пріоритетними є види діяльності, пов'язані з логістичним адмініструванням та реєстрацією, оцінкою й контролем ЛВ. А під час формування ланцюгів поставок першочергову увагу слід приділяти локалізації складів у дистриб'юторських мережах підприємств.

Матрицю попарного порівняння функціональних видів ЛД за критерієм «Повернення продукції» наведено в табл. П.4. Повернення продукції для підприємств ОЖГ є одним із специфічних аспектів ЛД. При цьому, як показав аналіз, найвищий пріоритет серед визначених функціональних видів логістичної діяльності мають реєстрація, оцінка й контроль ЛВ (W_8 = 0,2715),

логістичне адміністрування (W_7 = 0,1982), а також утримання логістичної інфраструктури (W_9 = 0,1928). З останнім видом діяльності пов'язана локалізація складів, де буде розміщено продукцію, що споживачі повертають на підприємство. Однак тому, що ці склади зазвичай розміщені безпосередньо на підприємствах, зазначений вид ЛД можна включити до переліку пріоритетних завдань у випадках повернення споживачами реалізованої продукції.

Менш важливими у випадку повернення споживачами на підприємства реалізованої продукції експерти визнали її складування та зберігання (W_1 = 0,1009), управління запасами (W_3 = 0,1077) і транспортування (W_2 = 0,0866). Інші ж види ЛД для підприємств галузі фактично не потребують особливої уваги.

Результати попарного порівняння функціональних видів ЛД за критерієм «Утилізація продукції» наведені в табл. П.5, з якої видно, що основними пріоритетами під час здійснення цього виду діяльності є: організація діяльності з утримання відповідної логістичної інфраструктури; реєстрація, оцінка й контроль ЛВ; локалізація складів для зберігання відходів; їхнє складування і зберігання, а також управління нагромадженими запасами відходів. Зазначимо, що найважливішим для підприємств є утримання відповідної логістичної інфраструктури, що забезпечує переміщення, складування, зберігання відходів під час організації їхньої утилізації. На це вказує досить високе значення вектора пріоритету (W_9 = 0,3600).

Утилізація відходів потребує досконало організувати реєстрацію, оцінку та контроль ЛВ. Це зумовлено потребою зниження ціни на продукцію, що виробляють з відходів, для забезпечення належного рівня її конкурентоспроможності як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках. З огляду на це керівництво підприємств має звернути увагу на запровадження відповідної інформаційної системи управління відходами, яка дасть змогу в повному обсязі реєструвати логістичні витрати під час переміщення відходів у межах ЛС і надалі оцінювати та належним чином контролювати їх.

І, насамкінець, табл. П.6 демонструє результати попарного порівняння функціональних видів ЛД за критерієм «Знищення продукції», які свідчать, що найголовнішим пріоритетом для підприємств ОЖГ є діяльність,

пов'язана з реєстрацією, оцінкою і контролем ЛВ (W_8 = 0,3733) та логістичним управлінням потоками відходів у процесі їхнього знищення (W_7 = 0,2410). Ці види діяльності є важливішими за складування і зберігання відходів, призначених для знищення (W_1 = 0,1064) та управління їхніми запасами, і набагато важливішими за інші функціональні види ЛД – транспортування (W_2 = 0,0783), вантажопереробку (W_4 = 0,0416), моніторинг транспортування відходів до місць їхнього знищення (W_5 = 0,0273) та утримання відповідної інфраструктури (W_9 = 0,0268). Така думка експертів зумовлена очевидно тим, що ці види логістичної діяльності підприємства все частіше передають на аутсорсинг спеціалізованим організаціям, які ці відходи знищують.

На ІІІ етапі визначають глобальний пріоритет функціональних видів ЛД відповідно до сформульованої на першому етапі мети шляхом множення матриць їхніх пріоритетів на вектор пріоритетів видів логістичної діяльності за фазами виробничо-господарських процесів, результат чого наведено в табл. 3.21.

Таблиця 3.21

Значення вектора глобальних вагових коефіцієнтів визначення пріоритетів здійснення ЛД на підприємствах ОЖГ за функціями*

Види ЛД за функціями	Глобальні вагові коефіцієнти (U_i)	Загальна оцінка узгодженості	Точність виконання розрахунків (δ)
1. Складування й зберігання	0,04902	0,1364	0,0010
2. Транспортування й переміщення	0,06103		
3. Управління запасами	0,10000		
4. Вантажопереробка (мані пуляції з матеріалами)	0,02972		
5. Моніторинг переміщення МП	0,03310		
6. Локалізація виробництва і складів	0,17224		
7. Логістичне адміністрування	0,21250		
8. Облік і контроль логістичних витрат	0,27710		
9. Утримання логістичної інфраструктури	0,06543		

*Склав автор.

Результати обчислення глобальних вагових коефіцієнтів вказують на ієрархію пріоритетів здійснення функціональних видів ЛД на підприємствах ОЖГ. Їхня наукова цінність підтверджується високим результатом: загальна оцінка узгодженості таблиці не перевищує допустимого значення (0,1364 < 0,2000), а точність виконання розрахунків (δ) становить 0,0010. Отже, обчислені значення глобальних вагових коефіцієнтів є прийнятними для визначення тих видів ЛД за функціями, що повинні мати безумовний пріоритет у керівництва підприємств ОЖГ для пошуку шляхів їхнього дальшого розвитку та заходів з підвищення економічної ефективності. З огляду на це проранжуємо зазначені види ЛД, користуючись рекомендаціями [180, с. 63–65].

Враховуючи значення глобальних вагових коефіцієнтів U_i, що наведені в табл. 3.21, вважаємо за доцільне для ранжування видів ЛД обрати п'ять рангів. Перший ранг присвоюємо діяльності, що пов'язана з реєстрацією, оцінкою, аналізом та контролем ЛВ на здійснення визначеного переліку логістичних видів діяльності на підприємствах галузі (U_8 = 0,2771). При цьому до уваги беремо такі два чинники:

1) споживачам слід поставляти продукцію не тільки високої якості, але й за прийнятною ціною. Від виробників це вимагає насамперед зниження собівартості продукції і витрат на її доставку споживачам, що можливо завдяки скороченню видатків на логістику;

2) організація і здійснення ЛД на галузевих підприємствах вимагає безперервного пошуку шляхів для забезпечення її високої економічної ефективності. Цього можна досягти тільки за рахунок зниження ЛВ на виконання визначеного переліку видів ЛД за функціями.

Другий ранг за пріоритетністю дістала діяльність з логістичного адміністрування: U_7 = 0,2125. Пріоритет цього виду діяльності зумовлений потребою в запровадженні логістичного планування в господарювання підприємств галузі й залученні до управління потоковими процесами фахівців відповідного рівня кваліфікації. Цього потребують більшість вітчизняних підприємств.

Третій ранг за пріоритетністю належить виду ЛД, що пов'язаний з локалізацією виробництв та складів сировини, матеріалів, готової продукції

підприємств галузі: U_3 = 0,17224. На перший погляд, цей вид ЛД є фрагментарним, тому що місця дислокації виробничих підприємств та мережі складів визначають здебільшого тільки один раз на етапі їхнього проектування та будівництва. Однак до розміщення цих логістичних об'єктів слід ставитись відповідально, тому що від цього істотно залежить собівартість продукції і час її доставки клієнтам. Тому під час створення ЛС підприємств галузі варто, у першу чергу, правильно визначити місце спорудження кожного її об'єкта, зокрема, виробничого підприємства і складів.

Комплексне оцінювання результатів попарного порівнювання функціональних видів ЛД показує, що управлінню запасами належить четверте місце за пріоритетом (U_3 = 0,1000). Однак, як свідчать результати аналізу основних показників господарювання підприємств ОЖГ (див. підрозділ 3.2), стратегія управління запасами потребує дальшого вдосконалення.

Види ЛД, що дістали перший–четвертий ранги за пріоритетом, у різній мірі пов'язані з унікальністю бізнес-процесів підприємств, наявністю актуальних баз даних за логістичними активностями, що виконують у межах ЛС, та із ступенем використання переваг логістичної концепції ведення бізнесу.

Всім іншим функціональним видам ЛД з переліку табл. 3.21, на думку автора, слід присвоїти п'ятий ранг, тому що значення їхніх вагових коефіцієнтів, що лежать у межах від 0,02972 до 0,06543, значно менші.

Результати проведених розрахунків дають підстави для таких висновків.

1. Для підприємств ОЖГ на цей час з урахуванням вимог щодо підвищення конкурентоспроможності продукції та складної кон'юнктури визначеного сегмента ринку пріоритет в організації, розвитку й підвищенні економічної ефективності ЛД зміщується у сферу виробництва й утилізації виробничих відходів, а також розподілу й збуту готової продукції на внутрішньому й зовнішньому ринках. Саме ці види ЛД за фазами виробничо-господарських процесів експерти визначили як найважливіші для формування конкурентної стабільності підприємств. Це підтверджено результатами обробки експертних опитувань з використанням МАІ: виробництво, утилізація виробничих відходів, а також розподіл і збут готової продукції дістали найвищі значення вагових коефіцієнтів (див. табл. 3.20).

Виробничий процес підприємств ОЖГ, як показали експертні опитування, фахівці вважають усталеним і таким, що задовольняє вимоги споживачів до якості продукції і до самого виробника. Проте, з погляду повноти застосування логістичного підходу, є певні можливості підвищення ефективності виробництва. Це, на думку автора, запровадження, по-перше, елементів логістичного менеджменту для управління потоковими процесами в межах ЛС підприємств і, по-друге, системи реєстрації та контролю логістичних витрат.

Утилізація відходів на галузевих підприємствах нині потребує розробки й запровадження заходів щодо зниження витрат на здійснення цього процесу. На думку автора, розв'язання цієї проблеми можливе за умови розробки й реалізації на підприємствах відповідної системи інформаційного забезпечення управління потоками відходів. Ця система забезпечить підприємствам агропродовольчого комплексу реальні можливості:

1) автоматизувати процес отримання, збору й зберігання інформації про відходи за визначені періоди часу;

2) відстежувати життєвий цикл відходів від моменту їхнього утворення до повної переробки чи знищення;

3) у режимі реального часу реєструвати, оцінювати й аналізувати всі витрати, у т.ч. й логістичні, що пов'язані з процесом утилізації відходів.

Усе це в кінцевому підсумку дасть змогу підприємствам істотно знизити витрати на утримання й управління відходами.

Процеси розподілу й збуту готової продукції підприємств ОЖГ потребують поліпшення за рахунок удосконалення структури ЛС, включаючи ланцюги поставок. Це можна виконати шляхом визначення оптимальної кількості логістичних об'єктів, зокрема, виробничих підприємств і складів різного призначення та місць їхньої дислокації.

2. Окреслення проблем і пошук шляхів їхнього розв'язання пов'язані з розвитком таких функціональних видів ЛД як реєстрація і контроль ЛВ на здійснення логістичних активностей у межах ЛС підприємств, логістичного адміністрування, а також з раціональним вибором місць спорудження виробництв і складів. Це підтверджено результатами досліджень з викори-

станням методу аналізу ієрархій. Саме ці функціональні види ЛД дістали найвищі значення глобальних вагових коефіцієнтів (див. табл. 3.21).

Таким чином, автором обґрунтовано пріоритети у здійсненні на підприємствах олійно-жирової галузі конкретних видів логістичної діяльності. Вони базуються не на окремих випадкових подіях, а на реальному практичному досвіді господарювання підприємств галузі й відображають реальні напрямки щодо підвищення економічної ефективності логістичної діяльності. Це надає здобутим результатам наукової цінності.

Вищевикладене підтверджує правильність нашого концептуального погляду стосовно першочергових кроків у створенні методологічної бази для ефективної організації і здійснення ЛД на підприємствах ОЖГ. Вони повинні стосуватись, перш за все: побудови логістичних систем з ефективною структурою управління, забезпечення управління ефективного використання активів ЛС у процесі їхнього функціонування, організації і налагодження реєстрації, оцінки й контролю логістичних витрат на здійснення підприємствами галузі логістичної діяльності.

Проте, не зважаючи на корисність експертних методів у встановленні пріоритетності напрямів здійснення ЛД, підкреслимо, що кінцевий висновок щодо пріоритетності заходів для конкретного підприємства можна зробити лише на основі оцінювання їхньої результативності й економічної ефективності. А для цього потрібні відповідні методики. На думку автора, саме такі методики дадуть змогу оцінити як фактичний стан ЛД на підприємствах галузі, так і доцільність й корисність її здійснення в будь-який період часу за різних умов, що склалися на ринку.

Отже, за результатами виконаного дослідження сучасних концепцій оцінки логістичної діяльності виробничих підприємств (див. підрозділ 1.4), аналізу методологічного аспекту формування ЛВ у процесі їхнього господарювання (див. підрозділ 2.4), оцінки зв'язку ЛВ з основними показниками діяльності підприємств галузі й ґрунтовного аналізу їхнього складу й структури (див. підрозділи 3.2 і 3.3) наступний розділ монографії присвячено відпрацюванню методичного забезпечення оцінки результативності й економічної ефективності ЛД підприємств ОЖГ.

РОЗДІЛ 4

МЕТОДИЧНО-ІНСТРУМЕНТАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС ОЦІНЮВАННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

4.1. Концептуальний підхід до формування системи оцінних показників логістичної діяльності

У попередніх розділах монографії показано, що логістична діяльність складається з певної сукупності ЛА, які виконують служби логістики галузевих підприємств у процесі їхнього господарювання. З огляду на це логістичну діяльність слід оцінювати за допомогою не одного окремого вимірника, а комплексу взаємопов'язаних і науково обґрунтованих показників різної типології (табл. 4.1). У зв'язку із цим вибір і обґрунтування їхньої системи для оцінки ЛД для підприємств галузі є важливим методологічним питанням.

Таблиця 4.1

Класифікація показників оцінки логістичної діяльності підприємства*

Ознака класифікації	Вид показника		Ознака класифікації	Вид показника
Масштаб виконання аналізу	1. Загальні 2. Спеціальні		Одержувана характеристика	1. Кількісні 2. Якісні
Вид вимірника	1. Натуральні 2. Вартісні		Охоплення періодом	1. Перспективні 2. Річні 3. Квартальні 4. Місячні
Роль в управлінні	1. Нормативні 2. Планові 3. Облікові 4. Звітні 5. Аналітичні		Спосіб обчислення	1. Прямі 2. Зворотні 3. Абсолютні 4. Відносні 5. Приростні
Ступінь синтезу	1. Часткові (одиничні) 2. Узагальнювальні 3. Загальний (інтегральний)		Причинно-наслідкове відношення	1. Факторні 2. Результатні

*Склав автор на основі опрацювання [260; 292; 414].

Система оцінки ЛД сучасного підприємства повинна включати такі основні складники: показники оцінки, одиниці виміру, оцінну базу [192, с. 135]. Від того, наскільки точно обрані показники будуть відображати зміст і спрямованість ЛД, залежить об'єктивність її оцінки і дальше коригування логістичної стратегії підприємства.

Не менш важливе значення для оцінювання результатів ЛД підприємства має правильний вибір одиниць її виміру, що впливає на достовірність й об'єктивність оцінки визначеного виду діяльності. У цьому аспекті Л.Б. Міротін, І.Е. Ташбаєв і А.К. Касєнов вказують, що найбільш зручними для використання під час здійснення ЛД є: одиниці упаковки, одиниці продукту, категорії продуктів, грошові одиниці, дюжини (десятки), кількість пошкоджених упакувань, галони [192, с. 136–137].

За допомогою оцінної бази визначають рівень агрегування показників оцінки ЛД. На практиці під час її організації виокремлюють такі ієрархічні рівні: логістичної системи у цілому, географічної зони обслуговування клієнтів, ухвалення логістичних рішень, замовлення, споживання тощо. При цьому рівень агрегування показників знижується, починаючи від логістичної системи у цілому і закінчуючи окремим продуктом чи окремою логістичної операцією.

Найвищий рівень агрегування передбачає зведення певного переліку оцінних показників до єдиного (комплексного) показника, який буде характеризувати або результат функціонування ЛС підприємства, або ж кінцевий результат здійснення ЛД. Слід зазначити, що використання такого показника дає тільки загальне уявлення як про результат функціонування ЛС, так і про результат здійснення ЛД підприємства. Таку агреговану оцінку здійснюють з використанням обмеженого набору даних, який не дає змоги у процесі аналізу виявити потенційні проблеми в окремих функціональних підсистемах і ланках ЛС підприємства. Однак, хоча оцінка за агрегованим показником і заснована на усереднених результатах, вона дає змогу оперативно проаналізувати основні параметри функціонування ЛС і своєчасно скоригувати ЛД підприємства відповідно до ситуації, що склалася.

Оцінювання з використанням одиничних (часткових) і узагальнювальних показників має свої переваги – це деталізація проблем у кожній підсистемі й ланці ЛС і дістання достовірної інформації про кожну конкретну логістичну операцію і конкретний процес. Однак використання для оцінки ЛД підприємства великої кількості показників вимагає чималих витрат часу й коштів. Крім того, систематизувати обчислені дані за такими показниками й встановити причинно-наслідкові зв'язки між ними для дальшого коригування ЛД дуже непросто.

Відповідно до викладеного вище, вважаємо, що процес синтезу системи оцінних показників (СОП) логістичної діяльності підприємства повинен базуватися на теорії компромісів. Згідно з нею, компроміс полягає у виборі найбільш придатних для оцінки комбінацій показників, одиниць виміру і бази агрегування. Це дасть змогу конкретні дані про різні види логістичних операцій і процесів, що здійснюють у межах ЛС підприємства, органічно поєднати між собою і в єдиній комплексній системі оцінити і результативність, і ефективність логістичної діяльності. Зазначене вимагає від дослідників чіткого розуміння категорій «результативність ЛД» і «ефективність ЛД».

Наведені у підрозділі 1.4 монографії результати критичного аналізу трактувань категорій «результативність ЛД» і «ефективність ЛД» вказують на низку хибних міркувань щодо сутності цих дуже складних і комплексних понять. Саме тому надалі слід удосконалити й уточнити ці визначення, що, на думку автора, дасть змогу коректно підійти до формування відповідної системи оцінних показників результативності й ефективності ЛД підприємств галузі.

Для того щоб чітко визначити категорії «результативність ЛД» і «ефективність ЛД», варто обрати ефективний метод аналізу і належну базу для їхнього теоретичного обґрунтування.

З погляду автора, основним джерелом, на яке слід орієнтуватись під час визначення сутності категорій «результативність ЛД» і «ефективність ЛД», є стандарти ISO серії 9000, головним призначенням яких є систематизація концептуальних уявлень й нормативних вимог, уніфікація прогресивних технологічних підходів під час організації систем менеджменту якості,

що відповідає цілям монографічного дослідження, зокрема, щодо систематизації аксіологічних аспектів компонентів ЛД галузевих підприємств.

У ДСТУ ISO 9000 : 2007 [303] терміни «результативність» і «ефективність» трактуються так: результативність (effectiveness) – це ступінь реалізації запланованої діяльності й досягнення запланованих результатів; ефективність (efficiency) – це співвідношення між досягнутим результатом і використаними ресурсами.

Стандартизовані визначення результативності й ефективності мають таку змістовну відмінність: ефективність зазвичай пов'язують з використанням ресурсів, у той час як результативність стосується організаційних цілей, поведінки і розвитку. Отже, поняття «ефективність» характеризує ступінь раціональності використання організацією фінансових, організаційних, матеріальних, часових і людських ресурсів. А тому ефективна ЛД має бути сфокусована на досягненні ефектів за рахунок структурної і ресурсної оптимізації та контролю внутрішніх логістичних витрат.

У свою чергу, поняття «результативність» характеризує спроможність організації досягти своїх цілей, узгодивши організаційні рішення для задоволення потреб конкретного споживача (клієнта) за рахунок створення відповідної логістичної системи. Отже, з погляду автора, результативність – це:

1) досягнення мети логістики – доставити необхідну продукцію в задане місце у визначений день і годину, в потрібній кількості й асортименті, зберігши оптимальний рівень витрат і її якість, конкретному споживачу;

2) досягнення результату логістики – повного забезпечення наявності потрібної продукції в заданому місці у визначений день і годину, в потрібній кількості й асортименті зі збереженням оптимального рівня витрат і її якості у конкретного споживача.

Результативність ЛД досить добре описується цільовою моделлю результативності діяльності організації, яку наведено в різних роботах закордонних авторів, зокрема Дж.-Ф. Генрі (J.-F. Henri) [476] і К.С. Камерона (K.S. Cameron) [469; 470]. Відповідно до цієї моделі, ЛД підприємства результативна тією мірою, якою вона досягає логістичної мети. Цю модель

використовують за умови, коли логістичну мету чітко сформульовано і вона узгоджена й визначена часовими й фінансовими вимірниками.

Таким чином, відповідно до мети ЛД, її результативність буде визначатись результатом функціонування ЛС підприємства і рівнем обслуговування споживачів на визначеному сегменті ринку.

Зазначене дає підстави вважати, що:

1) ефективність ЛД істотно сприяє стратегічному успіху підприємства. Відповідно до її кількісних вимірників, ухвалюють логістичні рішення стратегічного рівня, що спрямовані на забезпечення високих показників господарської діяльності підприємства і виконання довгострокових планів;

2) результативність ЛД забезпечує досягнення короткострокових цілей підприємства. Це означає, що згідно з кількісними вимірниками РЛД, ухвалюють логістичні рішення операційного й тактичного рівня і надалі коригують тактичні плани виконання логістичних завдань;

3) підґрунтям для забезпечення належного рівня ЕЛД насамперед є: ЛС підприємства з ефективною службою логістики, система управління запасами у межах логістичної системи, а також система реєстрації, аналізу й контролю логістичних витрат на здійснення ЛД. У свою чергу, результативність ЛД залежить від логістичної мети підприємства і запланованого логістичного результату.

З урахуванням вищевикладеного і згідно до концепції автора щодо організації й оцінювання логістичної діяльності підприємства, «ефективність ЛД» і «результативність ЛД» можна визначити таким чином:

1. Ефективність ЛД підприємства – це співвідношення між досягнутим результатом (ефектом від використання логістики) і використаними ресурсами (логістичними витратами). ЕЛД можна визначити певним переліком відомих показників, що використовують в економічному (фінансовому) аналізі діяльності підприємства.

2. Результативність ЛД підприємства – це ступінь досягнення логістичної мети, яка виражається результатом, досягнутим завдяки реалізації логістичного підходу. Тобто результативність логістичної діяльності – це є відношення

результату до цілей (або конкретної мети, наприклад, до запланованої величини чистого прибутку тощо). Згідно з цим, результативність ЛД можна аналізувати як комплексний показник, який базується на визначенні співвідношення «результат – мета». Таким чином, результативність слід встановлювати на підставі комплексу відповідних вихідних відносних оцінних показників щодо дотримання правил «логістичного міксу».

Отже, сформулюємо три основні умови, за яких логістичну діяльність можна вважати результативною:

1) замовнику доставлено потрібний товар в належній кількості;

2) доставку товару здійснено в указане місце і призначений час;

3) процес доставки дає змогу мінімізувати витрати на транспортування товару й забезпечує повне збереження його якості до моменту передачі замовнику.

Запропоновані трактування категорій «ефективність ЛД» і «результативність ЛД», на думку автора, більше відповідають сучасному стану розвитку логістики, і надалі використаємо їх як базові елементи нашої концепції оцінки результативності й ефективності ЛД підприємств галузі, яка має базуватись на чітко визначених положеннях та принципах.

У цьому дослідженні ми пропонуємо п’ять основних концептуальних положень щодо оцінки ЛД сучасного підприємства, які розглянемо далі.

1. Логістичну діяльність підприємства слід оцінювати за результативністю й ефективністю її здійснення.

У фаховій літературі [46; 72; 78; 161; 202; 260; 292; 414; 419; 460] достатньо ґрунтовно і змістовно описані дві такі категорії, як результативність і ефективність, що досить широко використовують під час економічного аналізу діяльності підприємств. У наукових публікаціях ефективність визначають як співвідношення досягнутого ефекту від господарської діяльності підприємства до обсягу витрат на її здійснення, а результативність – як ступінь досягнення результату господарської діяльності підприємства.

З погляду автора [380], ЛД є одним з основних напрямів господарської діяльності підприємства, а тому, як зазначено в монографії [260], є сенс

розглядати результативність і ефективність його ЛД. Отже, категорії «результативність логістичної діяльності» й «ефективність логістичної діяльності» можна з повним правом використовувати як у теоретичних дослідженнях, так і на практиці, зокрема під час аналізу ЛД підприємства.

2. Оцінювати результативність й ефективність логістичної діяльності слід на основі використання певного набору їхніх оцінних показників.

Вище зазначено, що поняття «ефективність» і «результативність» стандартизовані ДСТУ ISO 9000 : 2007 [303]. Однак у цьому нормативному документі не вказано, яким чином їх визначають: у грошовому обчисленні, за балами чи шляхом зіставлення з нормативною базою. Тому, показники для оцінки РЛД і ЕЛД підприємства, визначає дослідник або група фахівців підприємства.

Оцінювати результативність й ефективність ЛД слід на основі показників функціонування ЛС підприємства. Це зумовлено тим, що ЛС є «продуцентом» ЛД. З огляду на це вважаємо, що до показників оцінки результативності й ефективності ЛД слід віднести часткові (а в деяких випадках й узагальнювальні) техніко-експлуатаційні й економічні показники функціонування ЛС та показники, що пов’язані з оцінкою рівня обслуговування споживачів.

Ефективність – поняття більш широке, ніж результативність. А тому ефективність ЛД підприємства слід оцінювати (визначати) за допомогою системи економічних показників, що використовують в процесі проектного аналізу. З погляду автора, в ролі таких слід використати показники оцінки структури капіталу, рентабельності й ділової активності. При цьому не виключено і використання інших допоміжних відносних і абсолютних показників.

Результативність і ефективність ЛД насправді є багатокритеріальними оцінними характеристиками, тому слід обирати таку систему їхніх оцінок, яка б ураховувала специфічні особливості функціонування ЛС підприємства відповідної галузі та давала змогу аналізувати зміни, що в ній відбуваються.

3. Показники результативності й ефективності ЛД підприємства є сукупністю часткових та узагальнювальних показників, що відображають га-

лузеву специфіку його функціонування. Зазначимо, що для оцінок РЛД і ЕЛД варто обрати ті показники, які безпосередньо впливають на результат господарювання підприємства.

4. Оцінювати результативність й ефективність логістичної діяльності слід з використанням таких показників, що дають змогу робити це послідовно або паралельно і які враховують причинно-наслідкові зв'язки між частковими й узагальнювальними показниками функціонування ЛС та інтегральними (загальними) показниками оцінки господарювання підприємства.

5. СОП результативності й ефективності ЛД підприємства повинна включати таку кількість показників, яка б дала змогу оперативно одержати достатню кількість інформації, щоб далі скоригувати функціонування ЛС. Надмірність кількості показників під час оцінювання ЛД недопустима, тому що це перевантажує інформаційну базу підприємства і заважає своєчасно здійснити оцінку та ухвалити правильні логістичні рішення і приводить до додаткових витрат.

Чимало кількісних показників оцінки ЛД виробничих підприємств та ефективності функціонування їхніх логістичних систем, що пропонують використовувати вітчизняні й закордонні вчені [59; 96; 102; 132; 133; 136; 231; 234; 260; 281; 289; 424; 444; 451], можна вважати слушними, але обирати їх треба не інтуїтивно й еклектично, а зважаючи на повноту оцінної інформації, керуючись конкретними принципами.

У зв'язку з викладеним вище, наша концепція створення СОП логістичної діяльності сучасного виробничого підприємства пов'язана з реалізацією наступних чотирьох базових принципів її побудови, які автором попередньо опубліковані в роботі [393].

Перший принцип. Часткові й узагальнювальні показники її оцінки повинні бути: а) складниками узагальнювальних і, в деяких випадках, загального (інтегрального) оцінних показників господарської діяльності підприємства тому, що ЛД є одним з основних напрямів господарської діяльності; б) однаковими за спрямованістю і водночас змістовно відрізнятись між собою відповідно до галузевої специфіки виробництва.

Другий принцип. Часткові, узагальнювальні показники, що кількісно оцінюють РЛД і ЕЛД, й інтегральний (загальний) показник оцінки господарської діяльності підприємства повинні мати причинно-наслідкові зв'язки між ними, які слід безпомилково встановити й ідентифікувати.

Третій принцип. Логістична система є функціонально й організаційно виокремленою структурою підприємства, у межах якої в повному обсязі ЛД реалізують його відповідні підрозділи й виконавці. Таким чином, різновиди ЛД пов'язані з відповідними функціональними підсистемами ЛС підприємства (постачання матеріальних ресурсів, виробництво продукції, розподіл і збут готової продукції, повернення реалізованої продукції, утилізації і знищення відходів) та ланками (переміщення й транспортування матеріальних цінностей, їхнє складування й зберігання, комплектування й упакування готової продукції тощо). Від видів і переліку цих підсистем і ланок і залежить кількісно-якісний склад показників оцінки результативності й ефективності ЛД підприємства.

Четвертий принцип. Під час визначення результативності й ефективності ЛД підприємства та ефективності інвестицій в удосконалення його логістичної системи, до системи оцінних показників варто включати оперативні, тактичні й стратегічні (довгострокові) оцінки. Це зумовлено ухваленням управлінських рішень на підприємстві відповідно до оперативного, тактичного і стратегічного рівнів.

Перелік наведених вище принципів базується на такій гіпотезі: між частковими, узагальнювальними й загальним (інтегральним) показниками, які відображають результативність і ефективність логістичної діяльності відповідно до результативності й ефективності функціонування ЛС, є причинно-наслідкові зв'язки, які слід установити в процесі створення методики оцінки ЛД підприємств АПК.

Положення та принципи оцінки логістичної діяльності, сформульовані на базі детального аналітичного аналізу систем показників її оцінювання для підприємств різної галузевої належності, що рекомендували ученілогісти, повинні стати першоосновою створення СОП визначеного виду діяльності для підприємств галузі.

Відповідно до сформульованих положень і принципів, створювана СОП повинна задовольняти таким вимогам:

1) враховувати причинно-наслідкові зв'язки обраних оцінних показників, які можуть бути логічно обґрунтовані;

2) передбачати недопустимість використання надмірної кількості оцінних показників;

3) бути не просто «еклектичним» набором різних за змістом і метою оцінки показників, що на думку більшості науковців, є єдино правильними, логічними і притаманними будь-якій ЛС, а системою з доцільною кількістю оцінних показників ЛД, які узгоджуються із загальною процедурою економічного аналізу господарської діяльності підприємств;

4) передбачати оцінку результативності й ефективності ЛД підприємств у реальному режимі часу;

5) створювати передумови для виявлення резервів росту результативності й ефективності ЛД підприємств;

6) відображати витрати відповідних ресурсів на ЛД відповідно до її мети;

7) забезпечувати можливість використання оцінних показників ЛД як критеріальних.

Крім сформульованих вище принципів, для побудови коректної СОП ЛД підприємств галузі доцільно зазначити, що, розробляючи методику оцінки ЛД підприємств галузі, важливо взяти до уваги практику планування й організації логістики, що склалася на цей час в американських і європейських фірмах та компаніях і яку здебільшого використовують потужні вітчизняні вертикально-інтегровані аграрні об'єднання (наприклад, ТОВ спільне підприємство «Нібулон», агропромислова корпорація «Сварог Вест Груп», агрохолдинг «Кернел»). З погляду автора, під час планування ЛД важливо врахувати загальноприйняті в розвинених країнах світу операційний, тактичний і стратегічний рівні ухвалення логістичних рішень [432; 493]. Такий підхід до формування СОП ЛД дасть змогу відобразити причинно-наслідкові зв'язки між її показниками та їхню підпорядкованість одне одному, а також встановити їхній вплив на економічну ефективність господарювання підприємств галузі.

Зазначене вище та дістані результати оцінки впливу логістичних витрат на основні показники діяльності підприємств ОЖГ (див. підрозділ 3.2), підтверджують концептуальний погляд автора на те, що ЛС, яка продукує ЛД, є вельми значущим складником господарського механізму галузевих підприємств (див. рис. 2.1). З огляду на це слід визнати факт наявності причинно-наслідкового зв'язку між тактичними й стратегічними показниками оцінки господарської і логістичної діяльності підприємств. А звідси слідує, що економічні показники ЛД результатного типу є складниками відповідних показників господарювання підприємства.

Таким чином, враховуючи усе вищесказане, структуру господарського механізму й зв'язки між ефективністю логістичної і господарської діяльності підприємства пропонуємо відобразити у вигляді уточненої схеми (рис. 4.1) порівняно з гіпотетичною, що наведена у підрозділі 2.1 (див. рис. 2.1). Зазначимо, що відмінною рисою уточненої схеми (див. рис. 4.1) порівняно з гіпотетичною (див. рис. 2.1) є права її частина, де виконано поділ оцінних показників на показники результативності й економічної ефективності ЛД, а також вказано зв'язок між ними і вплив окремих із них на тактичні (поточні) й стратегічні (довгострокові) показники ефективності господарювання підприємств.

Зображена на рис. 4.1 схема являє собою синтезовану автором систему зв'язків між ЛД і господарським механізмом підприємства і є концептуальним поглядом автора на зв'язки і обумовленість економічних процесів під час господарчої та ЛД, що здійснюється на підприємствах галузі.

Виділені дві групи оцінних показників результативності й економічної ефективності ЛД і встановлені причинно-наслідкові зв'язки між ними являють собою підґрунтя нового теоретичного підходу до визначення впливу чинників ЛД на її ефективність (часткове завдання) і на економічну ефективність господарювання у цілому (глобальне завдання підприємства як економічної системи). Такий методологічний підхід принципово змінює методику оцінки впливу чинних заходів щодо поліпшення ЛД на підприємствах різної галузевої належності й, зокрема агропродовольчого комплексу,

і є основою складеної автором методології організації, здійснення й дальшого розвитку та оцінки зазначеного виду діяльності на підприємствах олійно-жирової галузі [400].



Рис. 4.1. Уточнена схема впливу показників ефективності ЛД на економічну ефективність господарювання підприємства*

*Розробив автор.

Таким чином, відповідно до вищезазначеного (див. рис. 4.1), оцінювати ЛД слід у межах господарської діяльності (ГД) підприємств галузі, використовуючи для цього різні за змістом і рівнем показники залежно від виду управлінського рішення й стратегії (рис. 4.2) [400]. Так, на рівні реалізації операційної стратегії ЛС, де відпрацьовують і ухвалюють логістичні рішення щодо окремих або ж певної сукупності логістичних активностей (операцій чи процесів), для оцінки ЛД підприємства доцільно використовувати часткові показники функціонування його ЛС: технічні, техніко-експлуатаційні, економічні.

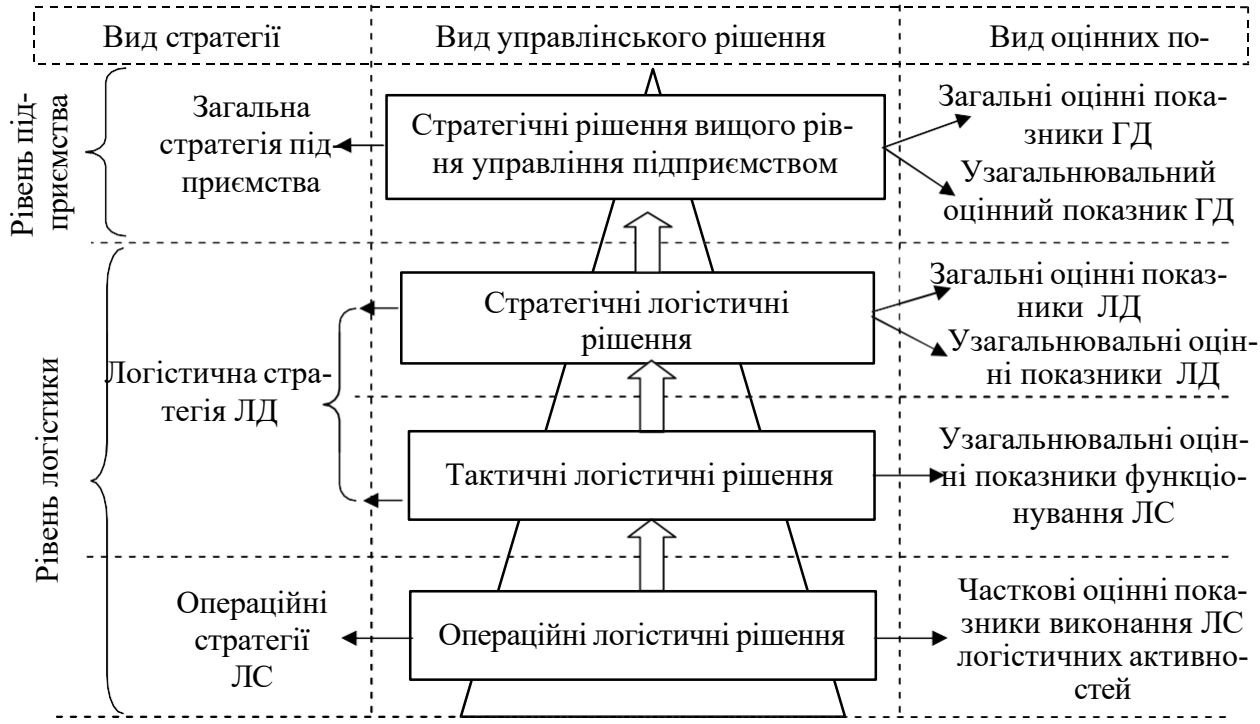


Рис. 4.2. Загальний підхід до формування системи оцінних показників логістичної діяльності підприємства*

*Розробив автор.

Тактичний рівень розробки й ухвалення логістичних рішень потребує використання узагальнювальних показників оцінки функціонування ЛС підприємства. На цьому рівні, з використанням певного виду показників, слід оцінювати ефективність виконання логістичною системою окремих логістичних процесів або ж їхньої сукупності. За такими показниками слід оцінювати здійснення конкретних видів ЛД за функціями в межах виду ЛД за конкретною фазою виробничо-господарського процесу. Цим узагальнювальним показникам можна надати перший рівень значущості. А другий рівень значущості мають зайняти узагальнювальні показники, які використовують для оцінки видів ЛД за фазами виробничо-господарських процесів галузевих підприємств.

Результати розрахунку узагальнювальних показників другого рівня служать підставою для розробки й ухвалення рішень щодо коригування чи зміни логістичної стратегії підприємства для умов, що склалися. Рішення щодо будь-яких змін логістичної стратегії підприємства, належать до стратегічних, тобто стосуються тільки рівня логістики підприємства (див. рис. 4.2). Їх також

використовують як базові для аналізу впливу ЛД на узагальнювальний показник витратного типу (собівартість) і загальні показники результатного типу – прибутковості господарювання підприємства на тактичному й стратегічному рівнях, а саме на прибуток, рентабельність, чистий грошовий потік, індекс доходності тощо. Слід зазначити, що на цьому рівні ухвалення рішень щодо заходів, спрямованих на підвищення результативності й ефективності ЛД підприємства, за певних обставин доцільно використовувати допоміжні показники, наприклад, частку логістичних витрат у собівартості продукції (послуг), величину приросту прибутку й рентабельності від здійснення ЛД.

З огляду на вищезазначене та дотримуючись сформульованих положень концептуального підходу до організації ЛД на підприємствах галузі (див. підрозділ 2.1), автор вважає за необхідне вказати, що в загальній схемі створення СОП ЛД підприємства слід ураховувати причинно-наслідковий зв'язок між показниками оцінки логістичної діяльності й оцінними показниками господарювання підприємства, зокрема прибутком, чистим грошовим потоком й індексом доходності тощо з урахуванням фактора часу.

Таким чином, слід зазначити, що сформульовані положення й принципи потрібно використати як методологічні засади для створення науково обґрунтованої СОП ЛД підприємств галузі з відображенням причинно-наслідкових зв'язків між оцінними показниками за схемою: часткові показники оцінки виконання ЛА у межах ЛС → узагальнювальні показники оцінки функціонування ЛС → узагальнювальні показники оцінки ЛД → загальні показники оцінки ЛД.

Зважаючи на вищезазначене, систему оцінних показників ЛД підприємства слід будувати за евентуальною схемою, що наведена на рис. 4.3.

Зі схеми видно, що узагальнювальні й загальні оцінні показники ЛД можна використати для відпрацювання й ухвалення як тактичних, так і стратегічних рішень, що належать до сфери логістики підприємства. Від результату таких рішень безпосередньо залежить значення узагальнювальних і загальних показників господарювання підприємства. Отже, задекларований автором гіпотетичний підхід до створення СОП ЛД як одного з основ-

них напрямів господарської діяльності підприємства ґрунтується на суворій ієрархії та причинно-наслідкових зв'язках між оцінними показниками, а також їхній спрямованості на досягнення логістичної мети.

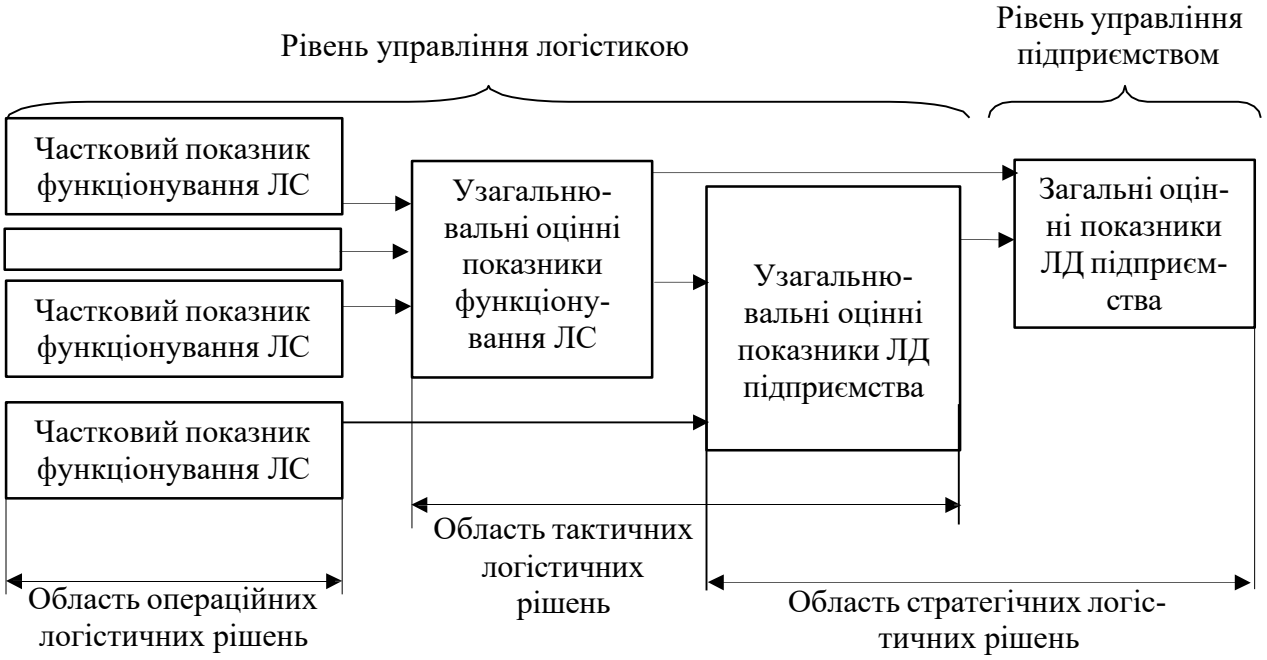


Рис. 4.3. Евентуальна схема побудови СОП ЛД підприємства*

*Розробив автор.

Вважаємо, що у процесі побудови системи оцінних показників ЛД підприємства також украй важливо враховувати:

а) специфіку технології та орієнтацію галузі, що досліджується;

б) часовий чинник, пов'язаний з оперативною, тактичною та стратегічною оцінками.

Планування ЛД підприємства з урахуванням чинника часу через установлення періодичності її оцінок наведено на рис. Р.1. Для цього ми формалізували рівні ухвалення логістичних рішень для здійснення ЛД, оцінні показники ЛД для кожного рівня та бажаний часовий інтервал оцінювання.

Періодичність оцінок результативності й ефективності ЛД у процесі загального планування господарської діяльності підприємства дасть змогу оперативно коригувати логістичну стратегію в реальному масштабі часу і, найголовніше, вчасно реагувати на вимоги ринку, що надасть динамічності й гнучкості ЛД підприємства.

Аналіз схарактеризованих в авторській публікації [405] підходів до оцінки ефективності функціонування ЛС, результативності й ефективності ЛД виробничих підприємств показує, що особливу важливість має встановлення пріоритету, тобто першочерговості визначення оцінних показників. На думку автора, для здійснення комплексної оцінки ЛД, у першу чергу, слід визначити показники її результативності, адже коли ЛС реалізує свої функції щодо задоволення потреби споживачів у певному товарі чи послузі, то спершу оцінюють і аналізують результат, тобто рівень:

– забезпечення конкретного споживача певним видом продукції в обсягах, що фактично ним були замовлені;

– витрат часу на доставку замовленої продукції в зазначене споживачем місце зі збереженням належного рівня її якості;

– витрат на доставку замовленої продукції в зазначені час і місце;

– загального обслуговування споживачів на визначеному сегменті ринку.

Ступінь же досягнення вищезазначеного результату, а саме дотримання основних правил логістики, і будемо визначати як результативність ЛД підприємства у визначений проміжок часу його функціонування.

Далі отриманий результат варто оцінити економічно. Тобто ефективність логістичної діяльності оцінюють на основі розрахунку фінансових показників функціонування логістичної системи підприємства й ефективності обслуговування споживачів на визначеному сегменті ринку. Таким чином, система критеріальних показників оцінки логістичної діяльності підприємства буде складатись із сукупності показників результативності й ефективності зазначеного виду діяльності (рис. 4.4).

Дотримуючись вимог щодо пріоритетності у визначенні показників оцінки логістичної діяльності підприємств і врахування причинно-наслідкових зв’язків між ними, СОП слід формувати, з погляду автора, відповідно до схеми, що наведена на рис. 4.5.

Схема передбачає чотири етапи. Упродовж першого етапу слід сформувати систему показників оцінки результативності ЛД підприємства, до складу якої доцільно включити часткові й узагальнювальні оцінні показники вико-

нання «логістичного міксу» і рівня обслуговування споживачів, а також загальний показник оцінки РЛД. Підбираючи показники цього рівня, варто враховувати причинно-наслідкові зв'язки між ними й системність у визначенні результативності логістичної діяльності.

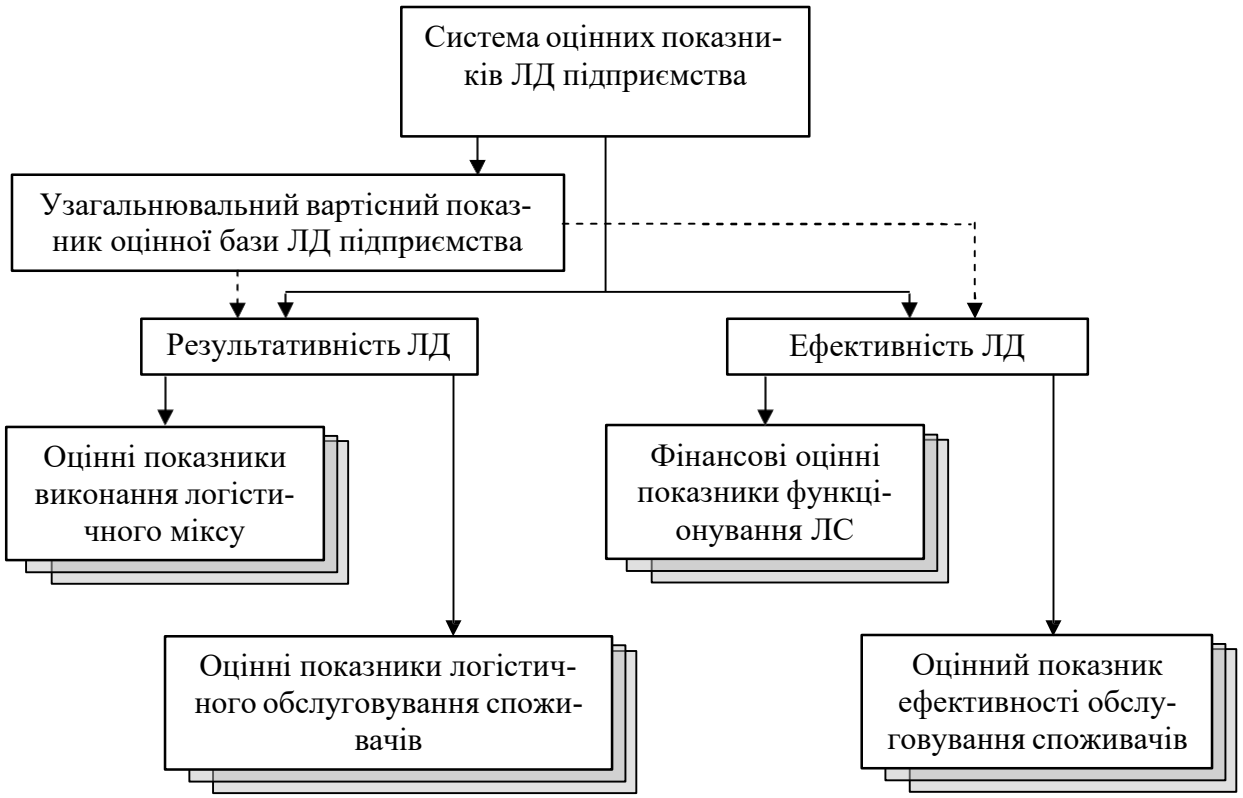


Рис. 4.4. Структура СОП ЛД підприємства*

*Розробив автор.

На другому етапі, формуючи систему показників оцінки ефективності логістичної діяльності підприємства, треба вибрати й формалізувати часткові фінансові оцінні показники ефективності функціонування ЛС підприємства, узагальнювальний оцінний показник ефективності обслуговування споживачів і загальний оцінний показник ЕЛД. З огляду на вказане слід також зазначити, що під час підбору показників оцінки ЕЛД підприємств галузі також потрібно врахувати їхню наступність (спадкоємність) з відомими показниками із економічного аналізу, наявність причинно-наслідкових зв'язків між ними й системність у визначенні ефективності логістичної діяльності.



Рис. 4.5. Схема формування СОП ЛД підприємства*

*Розробив автор.

На третьому етапі обирають і формалізують узагальнювальний вартісний показник оцінної бази ЛД підприємства. Головне при цьому, як слідує з рис. 2.21, цей показник потрібно пов'язати з видами ЛД за фазами виробничо-господарських процесів та логістичними функціями, що в їхніх межах виконують підрозділи логістики підприємств ОЖГ. Така вимога є ключовою під час формування СОП ЛД, тому що вона базується на причинно-наслідкових зв'язках між показниками оцінки витрат на вказаний вид діяльності в кожній підсистемі, ланці й окремому елементі логістичної системи підприємства.

На четвертому етапі виконують загальну оцінку ЛД підприємства, яка надалі буде використана для відпрацювання й ухвалення логістичних рішень і коригування логістичної стратегії. Крім того, дістана інформація також буде використана і для оцінки впливу логістичної діяльності на тактичні й стратегічні показники ефективності господарювання галузевих підприємств. Це надалі дасть змогу фахівцям коректно розробити й реалізувати заходи щодо підвищення економічної ефективності діяльності підприємств ОЖГ.

Однак, як зазначають фахівці [89], ефективність використання будь-якої системи оцінних показників функціонування об'єкта чи здійснення того чи іншого виду діяльності, у тому числі й логістичної, залежить від інформації, що використовується зазначеною системою. У цьому разі слід дотримуватись принципу достатності інформації, щоб належним чином оцінити певний вид діяльності підприємства, у даному випадку – логістичної.

Достатність інформації для оцінювання об'єкта, що досліджується, Л.В. Дехтеринський пропонує розраховувати за такою формулою [89]:

$$I = \sum_{i=1}^{n} P_i \cdot \lg \frac{1}{P_i}, \qquad (4.1)$$

де I – показник кількості інформації, що акумулює у собі система оцінних показників на визначений момент часу;

n – кількість можливих груп показників, що характеризують об'єкт дослідження;

P_i – імовірність використання *i*-ої групи показників для оцінки об'єкта дослідження.

Якщо можливо використати всі групи показників оцінки об'єкта $P_1 = P_2 = ... = P_m = 1/m$, кількість інформації, що акумулює у собі система оцінних показників на визначений момент часу, можна розраховувати за формулою (4.2):

$$I = n \cdot \lg m, \tag{4.2}$$

де m – кількість оцінних показників у групах n.

За формулою (4.2) визначаємо максимум наявної інформації, яку можна реально використати в СОП. А критерієм достатності інформації для виконання зазначених оцінок є так званий мінімум інформації (I_{min}), значення якого встановлює безпосередньо дослідник за умови обраних мінімально можливих значень структурних складників формули (4.2) – n_{min} і m_{min}. Відповідно до мети і завдань нашого монографічного дослідження та зважаючи на рекомендації Л.В. Дехтеринського [89], припускаємо, що $n_{min} = 1$ і $m_{min} = 2$. Таким чином, під час дослідження можна припустити, що базове значення мінімуму інформації (I_{min}) дорівнює: $1 \cdot lg2 = 0{,}301$.

Результати розрахунку за наведеними вище формулами далі використаємо як критерій достатності інформації під час формування системи певних груп показників оцінки ЛД підприємства.

Вимір і дальший аналіз ЛД істотно залежать від ясності й чіткості розуміння всіма фахівцями важливості такої оцінки для поліпшення результатів діяльності підприємства в цілому. Практично оцінні показники ЛД аналізують у три етапи:

1) попередньо оглядають СОП ЛД;

2) поглиблено аналізують оцінні показники ЛД;

3) здійснюють узагальнену комплексну оцінку ЛД підприємства.

Послідовність аналізу основних груп показників оцінки логістичної діяльності, що пропонує автор, узагальнюючи наведені вище наукові розробки, зображена на рис. 4.6.

Коректна оцінка ЛД дасть змогу виявити резерви підвищення результативності й ефективності функціонування ЛС і переконати керівництво в неодмінності вдосконалення її техніко-технологічної бази тощо.

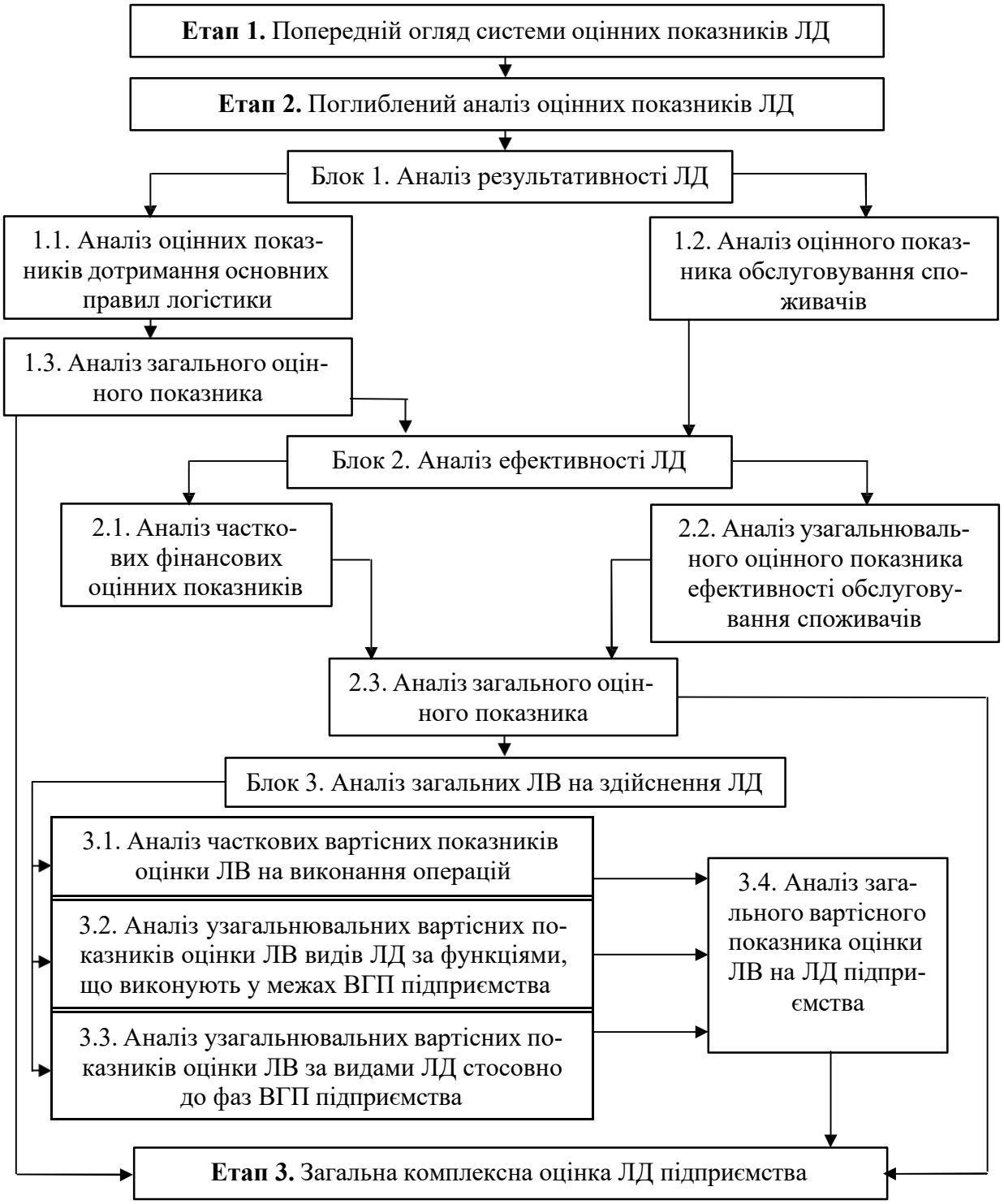


Рис. 4.6. Схема аналізу основних груп показників СОП у системі комплексної оцінки ЛД підприємства*

*Розробив автор.

Для підприємств ОЖГ упровадження комплексної оцінки ЛД важливо ще й тому, що вона може стати стимулом до поліпшення їхньої поточної діяльності. Як уважає І. Міфтяхетдінов, упровадження системи оцінки функціонування логістичної системи підприємства може підвищити продуктивність праці на 5–10 % без відповідних організаційних змін або інвестицій [197, с. 42]. На думку автора, такий ефект справді можливий за умови своєчасної коректної оцінки результатів господарської діяльності підприємства, зокрема логістичної.

Оцінка ЛД за обраними показниками також дасть змогу встановлювати реалістичні цілі й контрольні точки для вказаного виду діяльності в процесі розвитку підприємства і виявляти вузькі місця та перешкоди на шляху до досягнення бажаних результатів. Отже, коректна комплексна система оцінних показників ЛД потрібна кожному галузевому підприємству для формування сильних і стабільних конкурентних позицій на ринку в сучасних умовах.

Таким чином, ураховуючи зазначене вище, авторська концепція щодо оцінки ЛД підприємств базується на побудові системи оцінних показників її результативності й ефективності [401]. Основна мета розробки системи оцінних показників ЛД: очевидність, контроль і поліпшення функціонування логістичної системи підприємства. Сутність методики криється в обміркованому об’єднанні визначених оцінних показників результативності й ефективності логістичної діяльності у систему таких вимірників, що обумовлені причинно-наслідковими зв’язками між частковими, узагальнювальними і, насамкінець, загальними оцінними показниками господарської діяльності підприємства.

Описані у цьому підрозділі методичні основи і принципи побудови системи оцінних показників логістичної діяльності сучасного виробничого підприємства дають змогу коректно обрати показники для оцінки результативності й ефективності вказаного виду діяльності та розробити відповідні методики і рекомендації для їхнього оперативного обчислення, що розглянемо далі.

4.2. Методика оцінки показників результативності логістичної діяльності підприємства

У першому розділі монографії та в авторських публікаціях [399; 405] зазначено, що під результативністю ЛД підприємства слід розуміти спроможність його ЛС досягти установлених зовнішніх цілей, а також відповідність усіх її організаційних рішень і дій вимогам зовнішнього середовища. Згідно з цим, результативність ЛД слід оцінювати за допомогою системи показників, що базуються на загальноприйнятих основних правилах логістики («логістичного міксу») (рис. 4.7). З огляду на попередні дослідження автора [294; 396] до таких показників слід віднести:

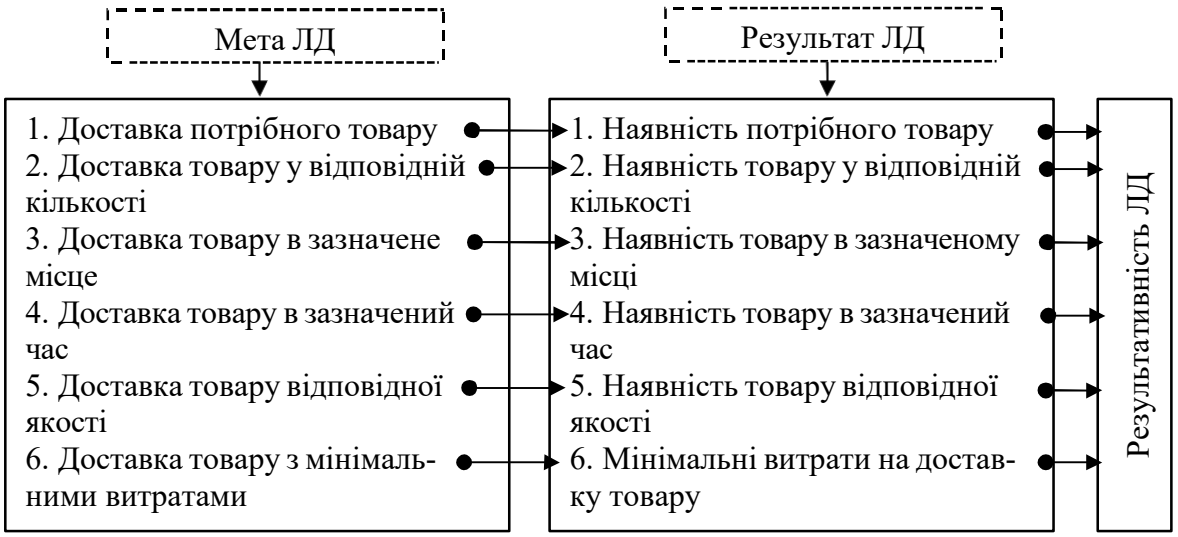


Рис. 4.7. Схема формування результативності логістичної діяльності підприємства через її мету і результат*

*Розробив автор.

1) часткові оцінні показники дотримання всіх правил логістики;

2) узагальнювальні показники, що агрегуються до системи часткових оцінних показників;

3) загальний показник оцінки результативності ЛД.

Крім того, щоб більш повно оцінити результативність ЛД, у деяких випадках потрібні ще й допоміжні показники.

Розглянемо послідовно перелік зазначених оцінних показників РЛД.

1. Часткові оцінні показники результативності логістичної діяльності. Щодо виробничих підприємств, діяльність яких спрямована на задоволення потреб споживачів у продукції й відповідних супутніх послугах, правила логістики («логістичний мікс») формулюємо таким чином: повне забезпечення конкретного споживача певним видом продукції в обсягах, що фактично замовляються, шляхом її своєчасної доставки в зазначене місце зі збереженням належного рівня якості з мінімальними витратами. Відношення результату від здійснення ЛД до її мети, очевидно, є відносним оцінним показником. Отже, система показників оцінки дотримання переліку правил логістики («логістичного міксу») повинна містити в собі певну сукупність відносних показників k_1, k_2, …, k_j, які змінюються в інтервалі $0 < k_j \le 1{,}0$, хоча не виключено, що в деяких випадках досягнутий результат перевищуватиме визначену мету. З огляду на це значення деяких показників k_j може бути понад 1,0.

Розглянемо показники, що мають визначати рівень дотримання кожного правила логістики.

Правило перше: доставка потрібного товару замовнику. Відповідно до нього замовник повинен одержати саме той товар, який замовляє. Доставка іншого товару є не правилом, а скоріше за все, винятком. У такому разі показник, що відображає досягнення такої логістичної мети, як доставка замовнику потрібного товару, будемо обчислювати за формулою:

$$k_1 = 1 - \frac{\Delta ЛВ_Д}{ЛВ_{Д.ЗАПЛ}}, \qquad (4.3)$$

де k_1 – показник доставки товару замовнику відповідно до замовлення;

$\Delta ЛВ_Д$ – додаткові логістичні витрати підприємства-виробника, що пов’язані із заміною товару і його доставкою замовнику, грн;

$ЛВ_{Д.ЗАПЛ}$ – величина логістичних витрат на доставку товару відповідно до замовлення, грн.

Зазвичай показник $k_1 = 1{,}0$, але можливі й випадки, коли $k_1 < 1{,}0$.

Правило друге: доставка потрібної кількості товару замовнику. Показник, що дає змогу оцінити доставку потрібної кількості товару замовнику, обчислюємо у такий спосіб:

$$k_2 = 1 - \frac{\Delta V_Д}{V_Д}, \tag{4.4}$$

де k_2 – показник повноти доставки замовленого товару замовнику;

$\Delta V_Д$ – відхилення від замовленого обсягу поставки товару, грн;

$V_Д$ – обсяг поставки товару відповідно до замовлення, грн.

Показник k_2 можна також розраховувати і через натуральні одиниці виміру:

$$k_2' = 1 - \frac{\Delta V'_Д}{V'_Д}, \tag{4.5}$$

де $V'_Д$ – обсяг поставки товару відповідно до замовлення, од. (кг, т);

$\Delta V'_Д$ – відхилення від замовленого обсягу поставки товару, од. (кг, т).

На практиці недопоставка замовленого обсягу товару – це негативний чинник, що перешкоджає досягненню запланованої результативності ЛД підприємства. Однак під час поставки замовнику партії товару, що перевищує замовлення, підприємство само визначає, як саме враховувати таке відхилення в розрахунках. Якщо товар належить до категорії, що не швидко псується, і у замовника є відповідне приміщення для його зберігання, відхилення в поставці товару в бік збільшення його обсягу не погіршить результативності функціонування ЛС підприємства.

Правило третє: доставка замовнику товарної продукції відповідного рівня якості. Якість товару, що доставляють замовнику, відповідно до рекомендації Т.М. Скоробогатової [306, с. 177], пропонуємо оцінювати інтегральним показником (*ІП*), що відображає декілька групових показників:

$$ІП = \prod_{\gamma=1}^{m} \left(\sum_{i=1}^{n} П_{ij} \cdot a_i \right), \tag{4.6}$$

де $П_{ij}$ – показник якості *i*-го параметра товару в *j*-й групі показників;

a_i – значущість *i*-го параметра якості товару;

$i = \overline{1,n}$ – кількість параметрів у групі, за якими оцінюють якість товару;

$j = \overline{1,m}$ – кількість груп показників оцінки якості товару.

У свою чергу, показник оцінки якості товару (k_3), що доставляють замовнику, обчислюємо за такою формулою:

$$k_3 = 1 - \frac{\Delta ІП}{ІП}, \tag{4.8}$$

де $\Delta ІП$ – відхилення від рівня якості товару, що виготовив виробник, яке утворилось в процесі його доставки замовнику.

Показник k_3 можна визначити і в такий спосіб:

$$k_3 = 1 - \frac{V_{ДЕФ}}{V_Д}, \tag{4.9}$$

де $V_{ДЕФ.}$ – частка дефектного товару в замовленому обсязі поставки замовнику, грн.

Правило четверте: доставка товару в час, що призначив замовник. Показник, що вимірює своєчасність доставки товару замовнику (k_4), розраховуємо за формулою:

$$k_4 = 1 - \frac{\Delta T_Д}{T_Д}, \tag{4.10}$$

де $\Delta T_Д$ – відхилення від запланованого часу доставки товару замовнику, год.;

$T_Д$ – запланований час доставки товару відповідно до замовлення, год.

На практиці значення показника k_4 може бути більше за одиницю тільки за умови, що товар доставлено замовнику раніше вказаного терміну. Якщо замовник у цьому випадку приймає товар, то це вказує на високу результативність ЛС підприємства з погляду швидкості виконання замовлення. Од-

нак, якщо замовник не готовий прийняти товар раніше вказаного в замовленні терміну, то ЛС підприємства зазнає збитків від надмірного простоювання засобів транспорту під час очікування розвантаження. Таким чином, при оцінці результативності функціонування ЛС підприємство само визначає, як таке відхилення включити до розрахунку.

Правило п'яте: доставка товару до місця, що зазначив замовник. Показник, за допомогою якого оцінюють рівень виконання цього правила, залежить від розміщення конкретного споживача чи групи споживачів на логістичному полігоні. Товар однозначно буде доставлено у призначене місце. Однак у розрахунках часу доставки враховуємо так звану геометричну відстань за мапою, яка фактично може бути більшою за неї. Таким чином, для оцінки рівня виконання цього правила відповідний показник можна визначити за такою формулою:

$$k_5 = 1 - \frac{\Delta L_Д}{L_Д}, \tag{4.11}$$

де k_5 – показник оцінки доставки замовленого споживачем товару в зазначене ним місце;

$\Delta L_Д$ – відхилення від запланованої відстані доставки товару замовнику в зазначене ним місце, км;

$L_Д$ – запланована відстань доставки товару замовникові відповідно до схеми маршруту, км.

За аналогією з показником k_4, значення k_5 на практиці також може бути більшим за одиницю. Це можливо за умови, коли товар доставлено замовнику за маршрутом, де фактичний шлях руху засобів транспорту менший, ніж розрахунковий. Отже, під час оцінки результативності функціонування логістичної системи підприємство само визначає, як таке відхилення включити до розрахунку.

Правило шосте: визначений товар слід доставляти замовнику за умови, щоб витрати на транспортування не перевищували запланованої величини. Тобто підприємство має орієнтуватись конкретно на стратегію низьких ви-

трат. Таким чином, показник, що характеризує дотримання шостого правила, будемо обчислювати у такий спосіб:

$$k_6 = 1 - \frac{\Delta ЛВ'_{Д.ЗАПЛ}}{ЛВ'_{Д.ЗАПЛ}}, \qquad (4.12)$$

де k_6 – показник оцінки виконання вимоги доставки замовленого товару споживачеві за оптимальним рівнем логістичних витрат;

$\Delta ЛВ'_{Д.ЗАПЛ}$ – відхилення від величини запланованих ЛВ на доставку визначеного товару замовнику і надання можливих супутніх логістичних послуг, грн;

$ЛВ'_{Д.ЗАПЛ}$ – величина запланованих ЛВ на доставку визначеного товару замовнику з одночасним наданням супутніх логістичних послуг, грн.

Якщо обчислені значення відносних показників k_4, k_5 і k_6 перевищують одиницю, то в дальших розрахунках можна вважати, що $k_4 = k_5 = k_6 = 1{,}0$, тому що вони характеризують найвищий рівень результативності функціонування ЛС підприємств галузі.

З огляду на вищезазначене логістичну діяльність підприємства можна вважати результативною за умови, що кожен з наведених часткових відносних показників (k_1, k_2, …, k_6) може наближатися до одиниці. Однак, якщо один чи більше показників будуть значно меншими за одиницю, то на практиці результативність ЛД підприємства слід оцінювати як недостатню, хоча нижню межу показника k_i встановлює само підприємство з огляду на ситуацію, що склалася на ринку чи між окремими замовниками.

2. Узагальнювальні оцінні показники результативності логістичної діяльності. Запропоновані вище показники (k_1, k_2, …, k_6) для оцінки ступеня виконання логістичної мети і здобутого логістичного результату (тобто дотримання ключових правил логістики) достатньо коректно агрегуються і приводяться до узагальнювального показника результативності ЛД підприємства – рівня досягнення запланованого результату функціонування логістичної системи відповідно до основних правил логістики ($К_{ЗАГ.РЕЗ}$):

$$К_{ЗАГ..РЕЗ} = \sqrt[c]{\prod_{i=1}^{c} k_i}, \qquad (4.13)$$

де c – кількість показників, що приймаються для оцінки результативності функціонування ЛС у кожному конкретному випадку (за умови використання перелічених вище шести правил логістики $c = 6$);

k_i – значення i-го показника оцінки результативності функціонування ЛС підприємства.

Рівень досягнення запланованого результату функціонування ЛС, як узагальнювальний відносний показник відповідно визначають як частки від одиниці ($0 < K_{ЗАГ.РЕЗ} \leq 1{,}0$).

У сучасних умовах господарювання з урахуванням вимог, що формуються неоднозначним ринковим середовищем у визначеному секторі економіки, реалізація і неухильне дотримання логістичних правил на практиці можливі тільки за умови досконалої організації логістичної системи на підприємстві. Водночас споживачам продукції необхідно створювати належний рівень обслуговування [416]. Останнє можна вважати окремим видом ЛД підприємства, системою підцілей якого є:

1) підтримка належного дотримання правил логістики;

2) забезпечення загального процесу доведення необхідних товарів до конкретних споживачів відповідно до часових і просторових параметрів, що зазначені в домовленостях;

3) скорочення тривалості логістичного циклу виконання замовлення.

Все це створює додану цінність як для підприємства-виробника, так і для споживачів, та істотно впливає на результативність ЛД.

Таким чином, для виконання узагальнювальної оцінки РЛД підприємства слід передбачити і врахувати критерії і кількісні показники оцінки рівня логістичного обслуговування споживачів (ЛО). Однак за певних обставин їх можна використовувати під час оцінки РЛД підприємства як допоміжні показники.

Провідні вчені у сфері логістики [59; 110: 167; 183; 453] пропонують оцінювати рівень ЛО за такими трьома критеріями: доступність, функціональність і надійність (табл. Р.1). Під оцінкою рівня ЛО дослідники розуміють зіставлення якості логістичного обслуговування споживача і базових (нормативних) значень, які встановлює підприємство. Таким чином, відпо-

відно до вимог, викладених у домовленостях з конкретним замовником, результат оцінювання рівня логістичного обслуговування залежить від попередньо встановлених його характеристик.

Таким чином, завдяки аналізу вказаних критеріїв і системи їхніх показників для оцінки рівня ЛО (див. табл. Р.1) встановлено, що їх визначають суб'єктивно шляхом порівняння фактичних показників з базовими. Для кожного параметра оцінки обслуговування є дві величини – що очікує клієнт і фактична. Різницю між цими двома величинами називають розбіжністю, завдяки якій оцінюють ступінь задоволеності клієнта рівнем ЛО.

Аналіз змісту, сутності й спрямованості наведених у табл. Р.1 показників, що характеризують різні аспекти логістичного обслуговування споживачів свідчить про те, що фактично їх усіх агрегують і зводять до єдиного узагальнювального показника – рівня ЛО (рис. 4.8). Щодо цього більшість науковців [59; 110; 453] пропонує розглядати рівень ЛО саме як показник визначеного процесу, що характеризує кількість і діапазон зміни якості логістичних послуг:

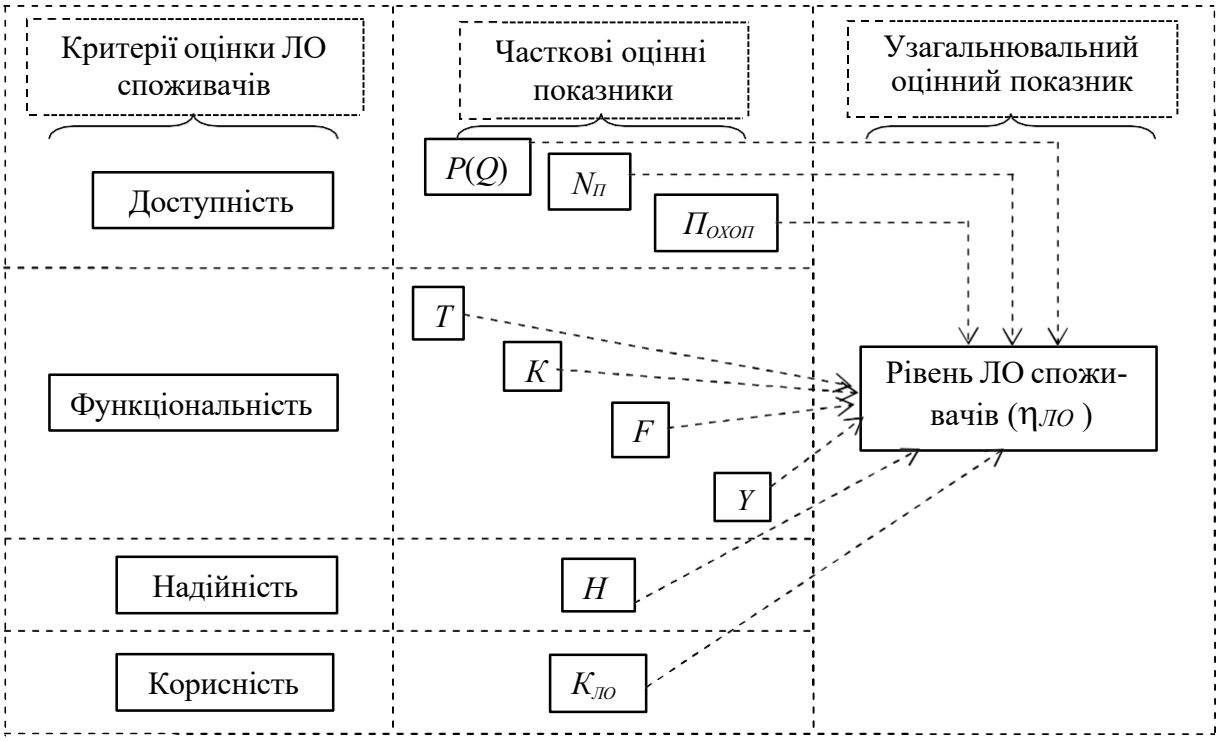
$$\eta_{ЛО} = \frac{m}{M} \cdot 100\%, \qquad (4.14)$$

де $\eta_{ЛО}$ – рівень логістичного обслуговування споживачів;

m – кількісна оцінка фактично наданого споживачам логістичного сервісу;

M – кількісна оцінка теоретично можливого логістичного сервісу, що може бути наданий визначеному колу споживачів.

Щодо оцінки рівня ЛО споживачів фахівці у сфері логістики зазначають, що для досягнення максимального значення $\eta_{ЛО}$ підприємствам слід обирати ті види послуг, надання яких пов'язане зі значними витратами [167]. Отже, зі збільшенням рівня сервісу витрати на нього зростатимуть, цей процес матиме нелінійний характер (рис. 4.9). Автори раніше зазначених наукових публікацій причину такої закономірності бачать у тому, що суб'єкт сервісу у першу чергу використовує ті операції з ЛО, які потребують найменших витрат, а надалі переходить до послуг, що вимагають значних витрат.



Умовні позначення:

$P(Q)$, $N_П$, $П_{ОХОП}$, T, K, F, Y, H, $K_{ЛО}$ – часткові відносні показники оцінки ЛО споживачів (відповідно до позначень табл. Р.1).

Рис. 4.8. Критерії і оцінні показники рівня ЛО споживачів*

*Розробив автор.

І, насамкінець, очевидний взаємозв'язок між рівнем ЛО споживачів і витратами на його здійснення демонструє рис. 4.9. Дослідники встановили, що починаючи з 70-відсоткового рівня обслуговування і вище, витрати на його здійснення зростають експоненційно, а при рівні 90 % і вище сервіс стає фактично невигідним для підприємств з економічного погляду [59, с. 244].

Як підрахували фахівці [59, с. 244; 183, с. 29; 314, с. 46–47], під час підвищення рівня обслуговування від 95 % до 97 % економічний ефект зростає лише на 2 %, а видатки зростають аж на 14 %. З іншого боку, дослідники зазначають, що зниження рівня ЛО споживачів веде до збільшення втрат суб'єктів сервісу (рис. 4.10). Це пов'язано з погіршенням його якості, що спричиняє звуження кола споживачів на ринку, зменшує кількість їхніх звертань до суб'єкту сервісу і, врешті-решт, погіршує його іміджеві характеристики.

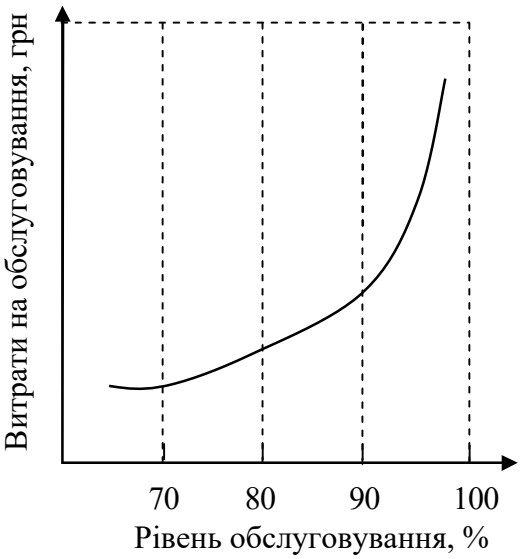


Рис. 4.9. Залежність витрат на обслуговування споживачів від його рівня*

*Джерело: [110, 155].

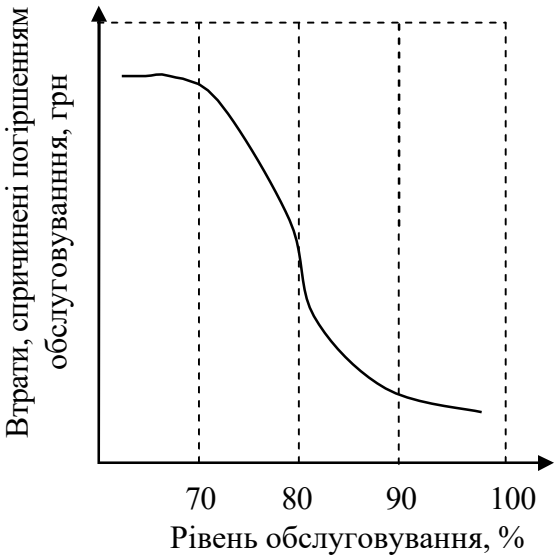


Рис. 4.10. Залежність втрат, спричинених погіршенням ЛО, від рівня обслуговування*

*Джерело: [110, с.155].

Наведене вище дає змогу констатувати, що рівень ЛО конкретного кола споживачів виміряють його якістю й відповідною величиною витрат. Саме це і дає підстави враховувати показник $\eta_{ЛО}$ під час оцінки результативності ЛД підприємства або конкретного суб'єкта сервісу.

Рівень ЛО можна оцінювати також і шляхом порівняння витрат часу на виконання логістичних послуг, що фактично надають замовникові із часовими витратами на надання всього комплексу можливих послуг у процесі поставки продукції [59, с. 242]:

$$\eta_{ЛО} = (\sum_{i=1}^{n} t_i / \sum_{i=1}^{N} t_i) \cdot 100\%, \qquad (4.15)$$

де n – фактична кількість послуг, що надана замовнику;

N – кількість послуг, яку теоретично можна надати замовнику;

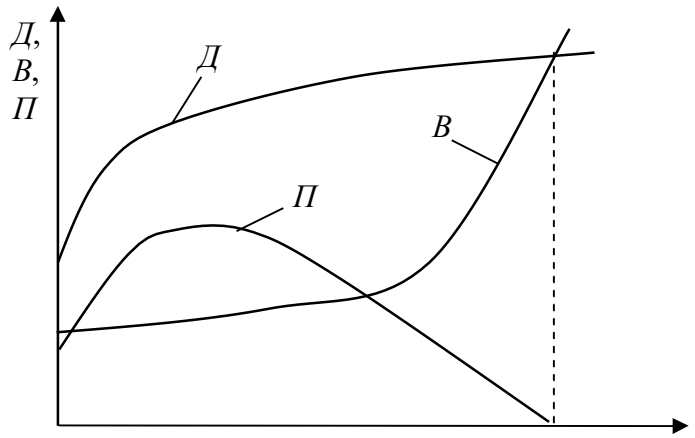
t_i – час на виконання i-ї послуги;

$\sum_{i=1}^{m} t_i$ – сумарний час, що фактично витрачений на надання послуг замовнику;

$\sum_{i=1}^{N} t_i$ – сумарний час, який теоретично може бути витрачений на виконання всього комплексу можливих послуг замовнику.

У цілому вплив рівня ЛО споживачів на один із загальних показників господарювання підприємства – прибуток, дослідники [167] зобразили графічно на рис. 4.11.

Таким чином, рівень ЛО споживачів можна вважати узагальнювальним оцінним показником результативності ЛД підприємства. Крім того, $\eta_{ЛО}$ є важливим критерієм, який дає змогу оцінити конкретний результат ЛД з позицій як постачальника, так і одержувача послуг, тобто замовника.



Умовні позначення:

Д – дохід, *В* – витрати, *П* – прибуток.

Рис. 4.11. Тенденції змін економічних показників господарювання підприємств залежно від рівня ЛО споживачів *

*Джерело: [167, с. 341].

3. Загальний оцінний показник результативності логістичної діяльності. Зазвичай логістичну стратегію підприємств визначеної галузі розробляють чи коригують на підставі обчислення значної кількості показників ЛД. Логістичні рішення відпрацьовують на тактичному і стратегічному рівнях (див. рис. 4.2). Аналіз підходів до оцінки ЛД підприємств, які викладені у підрозділі 1.4 монографії, показав, що в ролі загального показника доцільно

використовувати такий комплексний показник, як тривалість логістичного циклу.

Його вибір обґрунтовується тим, що він безпосередньо залежить від вищеописаних показників оцінки рівня дотримання основних правил логістики і показника рівня логістичного обслуговування споживачів, між якими є певні причинно-наслідкові зв'язки. Вважаємо, що в цьому разі формування оцінної бази ЛД відбувається з дотриманням принципу системного підходу і вимог міжнародного стандарту ISO 8402 щодо врахування ієрархічних рівнів агрегування відповідних показників оцінки.

Тривалість логістичного циклу фактично є одним з базових показників, застосовуваних під час планування і дальшої організації логістичної діяльності підприємства на визначений період. У теорії логістики під тривалістю логістичного циклу розуміють проміжок часу між подачею замовлення і доставкою замовленої продукції або наданням відповідного сервісу кінцевому споживачеві [199, с. 17]. Тривалість логістичного циклу, як правило, включає у себе час на: прийняття замовлення ($t_{П}$), аналіз замовлення ($t_{АН}$), передачу до місця його виконання ($t_{ПЕР}$), безпосереднє виконання замовлення (виробництво) ($t_{ВИК}$), тимчасове зберігання продукції ($t_{ЗБ}$) та її комплектування (за необхідності) ($t_{КОМПЛ}$), транспортування до замовника ($t_{ТР}$), прийом продукції (товару) безпосередньо споживачем ($t_{ПР}$) та час на інші операції, що пов'язані зі специфікою замовлення ($t_{ІНШ}$). Отже, тривалість логістичного циклу визначаємо так:

$$T_{ЛЦ} = t_{П} + t_{АН} + t_{ПЕР} + t_{ВИК} + t_{ЗБ} + t_{КОМПЛ} + t_{ТР} + t_{ПР} + t_{ІНШ.} \qquad (4.16)$$

Вид продукції, що замовив споживач, її кількість (обсяг) і рівень якості, місце і час доставки, а також рівень витрат на неї мають безпосередній вплив на повноту реалізації функціональних властивостей ЛС підприємства і, зокрема на тривалість логістичного циклу. А тому цей показник варто обов'язково розглядати не тільки з позиції споживача, як зазначають автори роботи [167], а й з позиції постачальників (виробника) продукції, тому що

від них залежить швидкість доставки продукції споживачеві. З огляду на це саме тривалість логістичного циклу можна вважати часовим комплексним (загальним) показником оцінки результативності функціонування ЛС підприємства у процесі виконання замовлень. Значення $T_{ЛЦ}$ залежать від того, наскільки підприємство завдяки логістичній системі спроможне вчасно виконати замовлення клієнтів і забезпечити запланований результат своєї ЛД, тобто наявність у конкретного споживача замовленого товару в необхідній кількості й належного рівня якості, у визначеному місці, в указаний час і доставленого з мінімальними витратами.

Залежно від рівня використання інформаційних і транспортних технологій, рівня організації ЛМ на підприємстві та деяких інших логістичних чинників тривалість етапів і загального логістичного циклу можуть мати різні відхилення – від 0,5 дня до тижнів і місяців [25; 144; 347].

У процесі оцінювання результативності ЛД підприємства слід розрізняти заплановану (розрахункову) ($T_{ЛЦ.ПЛ}$) і фактичну ($T_{ЛЦ.Ф}$) тривалість логістичного циклу. Відношення фактичного значення тривалості логістичного циклу до його запланованого значення ($\lambda_{ЛЦ}$) може служити допоміжним частковим показником оцінки результативності ЛД підприємства за часовою ознакою:

$$\lambda_{ЛЦ} = 1 - \frac{T_{ЛЦ.Ф}}{T_{ЛЦ.ПЛ}}. \qquad (4.17)$$

З погляду автора, обрати тривалість логістичного циклу як загальний оцінний показник РЛД слід тому, що, по-перше, він є інтегрованим, тобто включає оцінку результатів функціонування всіх підсистем, ланок і елементів ЛС підприємства, включно і загального логістичного менеджменту в часовому аспекті під час виконання конкретного замовлення споживачів. Отже, тривалість логістичного циклу є важливою часовою характеристикою ЛД й відображає його часову компоненту, що дає змогу вважати її у кінцевому підсумку показником оцінки ефективності логістичної стратегії підприємства.

По-друге, $T_{ЛЦ}$ акумулює результат використання логістичних технологій і відповідних технічних засобів, комунікацій у межах ланцюга поставок, відображаючи систему логістичного управління та рівень професіоналізму фахівців з логістики тощо.

По-третє, складники показника $T_{ЛЦ}$ настільки прості, що не викликають труднощів у фахівців під час їхнього обчислення, що важливо в разі його оперативної оцінки і вжиття ефективних заходів для підвищення результативності ЛД підприємства.

По-четверте, результати оцінки окремих складників показника тривалості логістичного циклу можна використовувати на нижчих рівнях ухвалення логістичних рішень – операційному і тактичному – для розробки заходів щодо поліпшення конкретних видів ЛД.

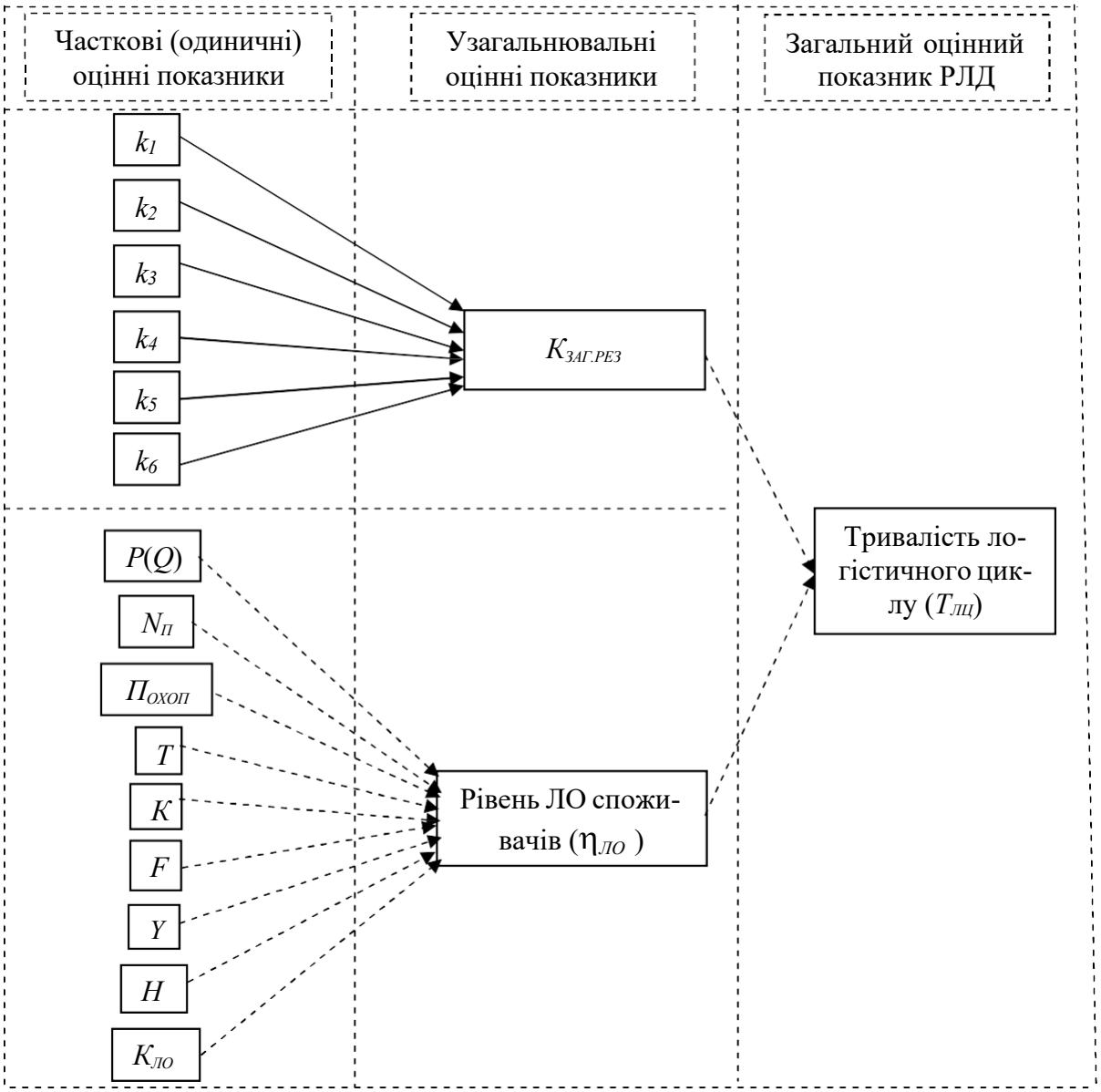
Таким чином, вважаємо, що тривалість логістичного циклу – це загальний оцінний показник РЛД підприємства, що має причинно-наслідковий зв'язок з узагальнювальними показниками оцінки ступеня повноти дотримання всього переліку правил логістики та рівня логістчиного обслуговування споживачів (рис. 4.12).

З огляду на це часткові, узагальнювальні й загальний показники можна вважати системою оцінних показників результативності логістичної діяльності підприємства, які мають між собою прямі або опосередковані зв'язки.

Підсумком дослідження стала зведена таблиця часткових, узагальнювальних і загального показників, які рекомендуємо в обов'язковому порядку використовувати для оцінки результативності ЛД підприємств галузі (табл. 4.3).

Залежно від потреби СОП результативності ЛД може бути доповнена й іншими оцінними показниками, наприклад частковими: час реагування на запити споживачів, комплектність замовлення, частота поставок упродовж визначеного терміну й ін. Кожен із них дає змогу оцінити конкретні характеристики функціонування ЛС підприємства залежно від конкретної ситуації, що склалася на певному сегменті ринку. А тому доцільність їхнього застосування в розрахунках пов'язана тільки з неодмінністю пошуку шляхів

підвищення результативності функціонування логістичної системи підприємства.



Умовні позначення:

$k_1, k_2, \ldots, k_6$ – часткові оцінні показники дотримання правил логістики;

$P(Q), N_П, П_{ОХОП}, T, K, F, Y, H, К_{ЛО}$ – часткові відносні показники оцінки ЛО споживачів (стосовно до позначень табл. Р.1);

→ – прямий взаємозв'язок; – – –> – опосередкований взаємозв'язок.

Рис. 4.12. Система оцінних показників результативності логістичної діяльності підприємства та їхній взаємозв'язок*

*Розробив автор.

Таблиця 4.3

Зведена таблиця оцінних показників результативності логістичної діяльності підприємств галузі*

Оцінні показники		
загальний	узагальнювальні	часткові (одиничні)
Тривалість логістичного циклу ($T_{ЛЦ}$)	Інтегрований комплексний показник дотримання правил логістики ($K_{ЗАГ.\ РЕЗ}$)	1. Показник доставки потрібної продукції замовнику (k_1)
		2. Показник доставки бажаної кількості продукції замовнику (k_2)
		3. Показник доставки замовнику продукції неодмінної якості (k_3)
		4. Показник своєчасності доставки продукції замовнику (k_4)
		5. Показник доставки продукції в указане замовником місце (k_5)
		6. Показник, що характеризує ступінь витратності доставки продукції замовнику (k_6)
		7. Ступінь виконання логістичного циклу ($\lambda_{ЛЦ}$)
	Рівень логістичного обслуговування споживачів ($\eta_{ЛО}$)	1. Імовірність виникнення дефіциту ($P(Q)$)
		2. Норма насиченості попиту ($N_П$)
		3. Повнота охоплення замовленнями ($П_{ОХОП}$)
		4. Ступінь задоволення очікувань споживачів за часом виконання замовлення (T)
		5. Безперебійність (K)
		6. Гнучкість (F)
		7. Рівень безпретензійної роботи (У)
		8. Надійність логістичного обслуговування (H)
		9. Корисність логістичного обслуговування ($К_{ЛО}$)

*Склав автор.

Водночас слід зазначити, що кількість показників оцінки результативності логістичної діяльності слід певним чином обмежувати. Тобто система оцінних показників результативності логістичної діяльності повинна містити їхній невеликий перелік, але достатній для оперативної та коректної оцінки результативності означеного виду діяльності.

4.3. Методика оцінки показників ефективності логістичної діяльності підприємства

Дослідження категорії «ефективність логістичної діяльності» у кінцевому підсумку показало, що її варто визначати як співвідношення між дося-

гнутим результатом (ефектом від використання логістики) і використаними ресурсами (логістичними витратами) [398; 405]. Відповідно до цього, методика оцінки ЕЛД має базуватись на вимірюванні відношення здобутого результату від логістичної діяльності до обсягу витрат підприємства для її здійснення. Отже, під час визначення ЕЛД перелік відомих і широко застосовуваних в економічному аналізі фінансових оцінних показників та коефіцієнтів [12; 100; 189] слід пристосувати для виконання сформульованого в монографічному дослідженні часткового наукового завдання – оцінки ефективності логістичної діяльності. До такого переліку доцільно включити часткові й узагальнювальний оцінні показники функціонування ЛС підприємства, а також загальний показник оцінки ЕЛД [293; 399], які розглянемо далі.

1. Часткові фінансові показники ефективності логістичної діяльності. Визначення часткових фінансових оцінних показників ЕЛД викликає інтерес не тільки з боку керівництва підрозділу логістики, але й з боку менеджменту підприємства з погляду підвищення якості загального управління та оперативного розв'язання питань, пов'язаних з посиленням конкурентоспроможності та економічної безпеки.

Критичний аналіз підходів вітчизняних і закордонних фахівців до оцінювання ефективності ЛД виробничих підприємств (див. підрозділ 1.4) дав змогу встановити, що дослідники здебільшого віддають перевагу використанню показників оцінки функціонування ЛС підприємства, які відображають її майновий стан та структуру капіталу, рентабельність і ділову активність. Тобто переважна кількість науковців і фахівців-практиків схиляється до думки, що перераховані вище показники можуть бути використані як основні критерії оцінки ефективності функціонування ЛС підприємства, що дасть змогу фахівцям сформулювати правильні висновки про ефективність ЛД. Ми згодні з колективною думкою дослідників і зазначене припускаємо за основу концепції створення СОП ЕЛД.

Створення СОП ЕЛД потребує дальшого обґрунтування часткових показників зазначених вище критеріїв оцінки майнового стану ЛС та структури її капіталу, рентабельності й ділової активності, які доцільно використовувати на практиці для ухвалення логістичних рішень на оперативному і

частково тактичному рівнях управління. З огляду на це у процесі дослідження було проанкетовано 25 експертів-фахівців, що пов'язані із забезпеченням функціонування ЛС підприємств галузі. Кількість експертів установили за відомою методикою Е.П. Райхмана та Г.Г. Азгальдова [272], обираючи їх з-поміж спеціалістів відділів матеріально-технічного забезпечення, фінансового, планово-економічного та служби збуту готової продукції підприємств галузі.

Експертам запропонували з відомого переліку показників, що використовують для оцінки майнового стану і структури капіталу, рентабельності й ділової активності підприємства, обрати найбільш придатні для оцінки саме ефективності функціонування логістичної системи, результати якої надалі слугуватимуть основою для оцінювання ефективності ЛД підприємства в цілому.

За результатами анкетного опитування були виявлені такі неодмінні часткові показники:

а) за критерієм оцінки майнового стану і структури капіталу логістичної системи – коефіцієнт виділення обігових активів у запаси ЛС ($К_{ВЗ}$) і частка майна логістичного призначення ($К_{М.ЛП}$);

б) за критерієм рентабельності функціонування ЛС підприємства – рентабельність основних фондів ЛС ($R_{ОС_{ЛС}}$); рентабельність власного капіталу, інвестованого в техніко-технологічну базу ЛС підприємства для здійснення ЛД ($R_{ВК_{ЛС}}$); рентабельність інвестицій в логістичну інфраструктуру ($R_{І.ЛП}$);

в) за критерієм ділової активності ЛС підприємства – коефіцієнт обіговості запасів ($К_З$) і тривалість операційного циклу ($t_{ОЦ}$).

Аналіз результатів анкетування експертів показав, що в їхніх висновках щодо обраних показників для оцінки ефективності функціонування ЛС підприємства є певні розбіжності, проте вони допустимі, про що свідчать розраховані коефіцієнт конкордації (W = 0,812) і критерій Пірсона ($\chi^2 = 148{,}650$), який значно перевищує його табличне значення. Обрані часткові показники для оцінки ефективності функціонування ЛС на підприємствах олійно-жирової галузі, відповідно до своєї значущості за результатами експертного опитування, наведені в табл. 4.4.

Таблиця 4.4

Результати бальної оцінки показників, що характеризують ефективність функціонування ЛС підприємства*

Номер експерта	Найменування показника						
	коефіцієнт виділення обігових активів у запаси ЛС	коефіцієнт майна логістичного призначення	рентабельність основних фондів ЛС	рентабельність власного капіталу, інвестованого в техніко-технологічну базу ЛС	рентабельність інвестицій в логістичну інфраструктуру	коефіцієнт обіговості запасів	тривалість операційного циклу
1	2	3	4	5	6	7	8
1	9	8	7	6	7	8	8
2	9	7	7	7	8	8	8
3	9	7	6	7	7	7	7
4	8	8	7	7	7	8	8
5	9	8	7	6	7	7	8
6	9	9	8	7	7	9	7
7	9	8	6	6	7	8	8
8	9	8	6	6	7	8	7
9	8	7	7	6	6	7	8
10	9	8	8	6	7	8	7
11	9	9	7	8	8	9	8
12	9	9	7	7	7	9	7
13	9	8	6	6	6	8	8
14	9	8	6	6	7	8	7
15	9	8	7	6	6	8	8
16	8	9	7	7	7	9	7
17	9	9	7	6	6	9	8
18	9	8	6	6	6	8	8
19	9	9	8	7	7	9	7
20	9	9	8	7	7	9	7
21	8	8	8	6	6	8	8
22	9	9	7	6	7	9	7
23	9	8	7	6	6	8	8
1	2	3	4	5	6	7	8
24	8	7	7	6	6	8	8
25	9	8	8	7	7	8	7
Сума балів	220	204	165	161	169	205	181
Середньо-арифметичне значення балової оцінки	8,80	8,16	6,6	6,44	6,76	8,20	7,24

*Склав автор.

Враховуючі отримані результати анкетування експертів, вважаємо, що обраний перелік показників є найбільш придатним для здійснення на операційному і тактичному рівнях управління логістикою оперативних оцінок ефективності функціонування логістичної системи й у дальшому ефективності логістичної діяльності підприємства в цілому. Автор вважає, що наведений перелік показників цілком задовольняє принцип достатності інформації для формування СОП ефективності логістичної діяльності підприємства. Для підтвердження цього за формулою (4.2) обчислимо значення показника кількості інформації, що акумулює у собі запропонована система оцінних показників, яка складається з трьох груп показників (n = 3), загальна кількість яких m = 7: $I = 3 \cdot \lg 7 = 2{,}535$.

Розрахункове значення показника кількості інформації для цих умов (I = 2,535) перевищує його встановлене мінімальне значення (I_{min} = 0,301) (див. підрозділ 4.1) у 8,4 раза. Отриманий результат свідчить про достатню кількість інформації для здійснення оцінки ЕЛД підприємства за прийнятим переліком показників.

Обрані часткові показники $K_{ВЗ}$, $K_{М.ЛП}$, $R_{ОС_{ЛС}}$, $R_{ВК_{ЛС}}$, $R_{І.ЛІ}$, $K_З$ і $t_{ОЦ}$ мають опосередковані причинно-наслідкові зв'язки із загальним показником оцінки ефективності ЛД підприємства і справляють істотний вплив на його формування (рис. 4.13).

Розглянемо більш детально зміст обраних трьох груп показників оцінки ЕЛД підприємства.

Враховуючі отримані результати анкетування експертів, вважаємо, що обраний перелік показників є найбільш придатним для здійснення на операційному і тактичному рівнях управління логістикою оперативних оцінок ефективності функціонування логістичної системи й у дальшому ефективності логістичної діяльності підприємства в цілому. Автор вважає, що наведений перелік показників цілком задовольняє принцип достатності інформації для формування СОП ефективності логістичної діяльності підприємства. Для підтвердження цього за формулою (4.2) обчислимо значення показника кількості інформації, що акумулює у собі запропонована система

оцінних показників, яка складається з трьох груп показників (n = 3), загальна кількість яких m = 7: $I = 3 \cdot \lg 7 = 2{,}535$.

Розрахункове значення показника кількості інформації для цих умов (I = 2,535) перевищує його встановлене мінімальне значення (I_{min} = 0,301) (див. підрозділ 4.1) у 8,4 раза. Отриманий результат свідчить про достатню кількість інформації для здійснення оцінки ЕЛД підприємства за прийнятим переліком показників.

Обрані часткові показники $К_{ВЗ}$, $К_{М.ЛП}$, $R_{ОС_{ЛС}}$, $R_{ВК_{ЛС}}$, $R_{І.ЛІ}$, $К_З$ і $t_{ОЦ}$ мають опосередковані причинно-наслідкові зв'язки із загальним показником оцінки ефективності ЛД підприємства і справляють істотний вплив на його формування (рис. 4.13).

Розглянемо більш детально зміст обраних трьох груп показників оцінки ЕЛД підприємства.

1) Показники оцінки майнового стану й структури капіталу ЛС підприємства.

Здійснення ЛД на підприємстві супроводжується капітальними витратами. Це потребує включення до СОП ЕЛД показників, що дають змогу оцінювати структуру капіталу ЛС – коефіцієнта виділення обігових активів у запаси ЛС ($К_{ВЗ}$) і показника, що відображає частку майна логістичного призначення ($К_{М.ЛП}$).

Коефіцієнт $К_{ВЗ}$ відображає питому вагу запасів у сумі обігових активів ЛС підприємства:

$$К_{ВЗ} = З / ОА, \qquad (4.18)$$

де $З$ – вартість запасів;

$ОА$ – обігові активи.

Уведення $К_{ВЗ}$ до системи оцінних показників ЕЛД підприємства дає змогу контролювати рівень витрат на створення запасів у сумі обігових активів. Що менше значення цього коефіцієнта (тобто ближчий він до нуля), то ефективніше функціонує ЛС підприємства. Це пояснюється тим, що період проходження запасів у межах ЛС скорочується, а отже зменшуються й витрати, пов'язані з іммобілізацією обігових активів, з утриманням запасів тощо.

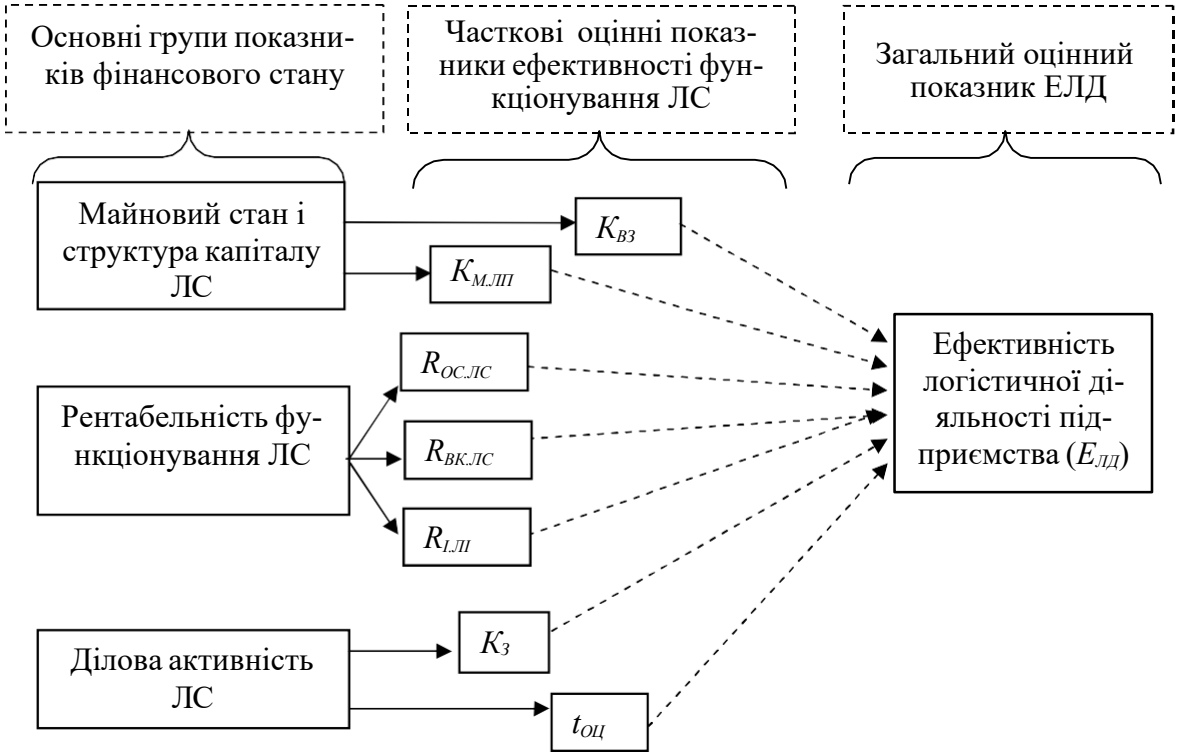


Рис. 4.13. Схема опосередкованого причинно-наслідкового зв'язку часткових показників оцінки ефективності функціонування ЛС підприємства з загальним оцінним показником ЕЛД*

*Розробив автор.

Показник $K_{М.ЛП}$ – це частка від загальної суми майна підприємства, яку становить майно саме логістичного призначення:

$$K_{М\ ЛП} = (ОЗ + З) / А, \qquad (4.19)$$

де $ОЗ$ – основні засоби ЛС;

$А$ – сума активів підприємства.

Для оцінки ефективності ЛД підприємства цей показник є дуже важливим, тому надає можливість порівняти вартість майна логістичного призначення із загальною вартістю активів підприємства. За умови наближення $K_{М.ЛП}$ до одиниці ефективність функціонування ЛС буде знижуватись, бо витрати на здійснення логістичної діяльності зростають через значні капітальні витрати, які, у свою чергу, мають безпосередній вплив на збільшення собівартості продукції (послуг) і на загальні результати господарювання

підприємства – прибуток, рентабельність, чистий грошовий потік, норму доходності тощо. Якщо ж значення $К_{М.ЛП}$ буде низьким, це позитивно вплине на рівень ефективності ЛД через зниження загальних логістичних витрат ($ЛВ_{ЗАГ}$), зокрема капітальних витрат ($К_{ЛС}$) і величини амортизації ($А$).

З урахуванням частки майна ухвалюють рішення щодо оновлення техніко-технологічної бази ЛС підприємства або зміни її структури чи складу, розробки заходів для зниження загальних логістичних витрат. Крім того, згідно із $К_{ВЗ}$, можна встановити і частку відповідних амортизаційних відрахувань за визначений період.

2) Показники оцінки рентабельності функціонування ЛС підприємства. Відповідно до того, що рентабельність підприємства відображає ступінь прибутковості його діяльності, рентабельність ЛД повинна відображати ступінь прибутковості від її здійснення. Проте визначити на практиці рентабельність логістичної діяльності підприємства, якщо воно не є, наприклад, логістичним провайдером, неможливо. Тому, з погляду автора, доцільно визначити рентабельність: основних фондів ЛС підприємства; власного капіталу, інвестованого в техніко-технологічну базу логістичної системи підприємства для здійснення ЛД; інвестицій в логістичну інфраструктуру.

Рентабельність основних фондів ЛС ($R_{ОС_{ЛС}}$) відображає ефективність їхнього використання, вимірювану розміром чистого прибутку, що припадає на одиницю вартості основних фондів ЛС:

$$R_{ОС\,ЛС} = \frac{Пр_Ч}{(F_1 + F_2)/2}, \qquad (4.20)$$

де $Пр_Ч$ – чистий прибуток;

F_1 і F_2 – відповідно вартість основних фондів ЛС підприємства на початок і кінець звітного періоду.

Зростання $R_{ОС\,ЛС}$ з одночасним зниженням рентабельності активів підприємства свідчить про надмірне збільшення оборотних активів. Це може бути наслідком створення в підсистемі складування логістичної системи підприємства надмірних запасів або затоварювання складів готовою проду-

кцією. Це негативно впливає на ефективність функціонування ЛС підприємства в цілому і спричиняє збільшення загальних логістичних витрат і погіршення загальних фінансових результатів функціонування підприємства.

Рентабельність власного капіталу, інвестованого в техніко-технологічну базу ЛС підприємства для здійснення логістичної діяльності ($R_{ВК_{ЛС}}$), розраховуємо як відношення чистого прибутку до середньорічної суми власного капіталу:

$$R_{ВК_{ЛС}} = \frac{Пр_Ч}{(ВК_1 + ВК_2)/2}, \quad (4.21)$$

де $ВК_1$ і $ВК_2$ – вартість власного капіталу, інвестованого в ЛС підприємства, на початок і кінець звітного періоду.

Рентабельність інвестицій у логістичну інфраструктуру ($R_{І.ЛІ}$) ми пропонуємо розраховувати як відношення величини чистого прибутку ($Пр_Ч$) до обсягу інвестицій в логістичні активи в грошовому обчисленні ($І_{Л.А}$):

$$R_{І.ЛІ} = Пр_Ч / І_{Л.А}. \quad (4.22)$$

Цей показник відображає ефективність інвестицій в логістичну інфраструктуру підприємства, а отже, свідчить про розвиток цієї інфраструктури.

3) Показники оцінки ділової активності ЛС підприємства. У загальному аспекті для оцінки ефективності фінансово-господарської діяльності підприємства використовуємо певний набір коефіцієнтів, що відображають його ділову активність. Як показує економічний аналіз, фінансові результати господарювання підприємства й ефективність його ЛД залежать від рівня ділової активності, яку оцінюємо за відповідними коефіцієнтами. Це можна пояснити тим, що в результаті прискорення обігу вивільняються матеріальні елементи оборотних активів (менш потрібні запаси сировини, матеріалів, палива, запаси незавершеного виробництва тощо) і відповідно зменшуються ЛВ на запаси та управління ними. При цьому вивільняються кошти, раніше вкладені в ці запаси, що, в кінцевому підсумку, сприяє під-

вищенню економічної ефективності функціонування логістичної системи підприємства та зниженню загальних логістичних витрат.

На думку автора, ефективність функціонування ЛС підприємства можна визначити завдяки коефіцієнтам обіговості запасів і тривалості операційного циклу, використовуваних для оцінки ділової активності.

Коефіцієнт обіговості запасів ($K_З$) – це кількість оборотів запасів у межах логістичної системи підприємства за період, що аналізується:

$$K_З = \frac{ВР}{(З_1 + З_2)/2}, \tag{4.23}$$

де $ВР$ – виручка від реалізації за звітний період;

$З_1$ і $З_2$ – вартість запасів у ЛС підприємства на початок і кінець звітного періоду.

Збільшення коефіцієнта $K_З$ свідчить про те, що замовлення клієнтів виконують досить швидко, тобто ЛС підприємства функціонує відповідно до вимог концепції «точно-вчасно», коли тривалість періоду задоволення замовника мінімальна для заданих умов обраного сегменту ринку. А це значить, що коефіцієнт $K_З$ тісно пов'язаний з одним із ключових, так званих часових, показників оцінки результативності функціонування ЛС – тривалістю логістичного циклу, оптимізація якого істотно впливає на прискорення як складського обігу запасів, так і обігу наявних коштів підприємства. Високому коефіцієнту $K_З$ відповідає незначна тривалість логістичного циклу ЛС підприємства, що й зумовлює належний рівень результативності її функціонування.

Слід також зазначити, що високі значення вказаного коефіцієнта свідчать про те, що запаси на складі підприємства мають тільки страховий рівень. Це сприяє зменшенню обсягу коштів на формування, утримання й управління запасами, що значно впливає на зниження рівня загальних ЛВ і, як результат, зумовлює підвищення ефективності функціонування ЛС підприємства. З огляду на вищевказане, вважаємо, що $K_З$ можна обрати одним

із часткових оцінних показників ефективності ЛД, що здійснюють на підприємствах галузі.

Для розрахунку терміну (періоду) обігу запасів у днях ($T_{ОБ}$) слід 360 (або 365) днів поділити на $K_З$:

$$T_{ОБ} = 360 / K_З, \tag{4.24}$$

або

$$T_{ОБ} = \frac{(З_1 + З_2) \cdot 360}{2 \cdot ВР}. \tag{4.25}$$

Показник $t_{ОБ.ЗАП}$ – це кількість днів, потрібних підприємству для продажу (без оплати) запасів. За його допомогою визначають тривалість операційного циклу.

Проте варто зазначити, що неможливо оцінити ЕЛД за допомогою меж показника обіговості запасів. Під час традиційного фінансового аналізу зазвичай уважають, що чим вищий рівень споживання обігових засобів, тим більша їхня віддача. Це має привести до підвищення ефективності ЛД, що здійснюють на підприємствах, але тільки за умови екстенсивного розвитку їхньої економіки.

Варто погодитись з тим, що оцінювати рівень ділової активності ЛС підприємства за обіговістю запасів важко, бо її здебільшого визначають за «розімкнутим контуром» (без зворотного зв'язку) на основі усереднених нормативів [234, с. 134], тобто оцінити запаси можна безпосередньо під час їхньої реалізації.

У зв'язку із цим для оцінювання ділової активності ЛС підприємства варто обрати ще такий показник як тривалість операційного циклу, і здійснити оцінку в «умовно замкнутому контурі» обіговості запасів, тобто у ланцюзі «реалізував запас – отримав гроші».

Тривалість операційного циклу ($t_{ОЦ}$) показує, скільки днів у середньому потрібно для виробництва, продажу та сплати за продукцію підприємства, тобто протягом якого періоду гроші будуть пов'язані у запасах ($t_З$) і дебіторській заборгованості ($t_Д$):

$$t_{ОЦ} = t_{ОБ} + t_{Д}\,. \tag{4.26}$$

Тривалість періоду дебіторської заборгованості, яка характеризує середній термін оплати рахунків-фактур замовниками (споживачами) й впливає на величину наявних коштів, визначаємо за формулою:

$$t_{Д} = З_{Д} \,/\, ВР_{ДЕН} = (З_{Д} \cdot 360) / ВР, \tag{4.27}$$

де $З_{Д}$ – середня дебіторська заборгованість за рік або за плановий період, грн;

$ВР_{ДЕН}$ – виручка від реалізації за день, грн.

Тобто тривалість періоду погашення дебіторської заборгованості й час обороту запасів характеризують термін заморожування коштів, що вимірюється кількістю днів, потрібних для перетворення запасів і дебіторської заборгованості у кошти. У зв'язку із цим для оцінки ЕЛД доцільним є використання показника, що характеризує витрати на зв'язаний капітал ($К_{зап}$), тобто обсяг іммобілізованого в запасах капіталу:

$$К_{зап} = \frac{(З_1 + З_2) \cdot t_{ЗБ} \cdot p}{2 \cdot 100}, \tag{4.28}$$

де $t_{ЗБ}$ – термін, протягом якого зберігаються запаси на складі підприємства;

p – відсоткова ставка на капітал.

Таким чином, з огляду на викладене зазначимо, що всебічна оцінка стану, статичних і динамічних параметрів запасів підприємства є одним із ключових завдань логістичної діяльності, яка істотно впливає на ефективність її здійснення. Що менше тривалість періоду, упродовж якого гроші пов'язані у запасах, то швидше запаси проходять через усі підсистеми і ланки ЛС підприємства, що свідчить про належну ефективність ЛД. Важливо, що швидкість проходження запасів через ЛС впливає і на тривалість логістичного циклу, який є показником результативності ЛД підприємства

в цілому. Така взаємозалежність цих показників дає змогу дотримуватись основної вимоги до формування системи оцінних показників ЛД підприємства, а саме обов'язкового вибору оцінних показників, що мають причинно-наслідкові зв'язки. Це надасть можливість коректної й більш повної оцінки результативності й ефективності ЛД підприємства.

2. Узагальнювальний оцінний показник ефективності логістичної діяльності. Ґрунтовний аналіз можливостей побудови СОП ЕЛД для підприємств ОЖГ показав, що агрегувати вищенаведені часткові показники до єдиного узагальнювального показника неможливо, тому що вони мають різний зміст і призначення. Тобто обрана сукупність часткових оцінних показників ЛД відображає досить різні аспекти оцінки функціонування ЛС підприємства. Тому ці показники не можуть бути поєднані в один відносний чи абсолютний показником.

У ролі узагальнювального показника ЕЛД, на погляд автора, доцільно використовувати ефективність ЛО споживачів. Послуговуючись відомими дослідженнями вітчизняних і закордонних науковців [59; 110: 167; 183; 453], можна констатувати, що на рівень логістичного обслуговування споживачів має певний вплив майновий стан і ділова активність ЛС підприємства. У той же час рентабельність її функціонування залежить від рівня ефективності ЛО споживачів, що зумовлює наявність певних причинно-наслідкових зв'язків між обраними частковими показниками оцінки ефективності логістичної діяльності та ефективністю ЛО споживачів.

На операційному і тактичному рівнях ухвалення логістичних рішень для оцінки ефективності обслуговування логістичною системою споживачів доцільно використовувати відносний показник рентабельності, що визначають відношенням отриманого чистого прибутку від надання певної послуги до поточних витрат на її здійснення:

$$E_{ЛО} = (Пр_{ч.ПОСЛ} / ЛВ_{ПОТ.ЛО}) \cdot 100\%, \qquad (4.29)$$

де $E_{ЛО.}$ – ефективність логістичного обслуговування, %;

$Пр_{ч.\ посл}$ – величина чистого прибутку від надання певної логістичної послуги (сукупності логістичних послуг) конкретному клієнту (клієнтам), грн;

$ЛВ_{пот\ ло}$ – величина поточних витрат на надання певної логістичної послуги чи сукупності логістичних послуг, грн.

Запропонований показник, на погляд автора, коректно відображає ефективність обслуговування споживачів, тому що його визначають як відношення досягнутого фінансового результату до обсягу ресурсів, що витрачені на його досягнення, у грошовому обчисленні. Він показує, яка величина чистого прибутку від надання конкретної послуги (або певного переліку послуг) припадає на одиницю відповідних логістичних витрат. Т.М. Скоробогатова вказує, що величина таких витрат може відрізнятися на різних стадіях та рівнях обслуговування споживачів [306, с. 186].

Динаміка зміни величини $ЛВ_{пот.ло}$ впливає і на зміну самого показника $Е_{ЛО}$. А це значить, що величину такої зміни $\Delta E_{ЛО}$ також можна використати як допоміжний показник оцінки ефективності ЛО споживачів за період, що буде проаналізований. Високі значення $\Delta E_{ЛО}$ вказуватимуть на неефективну організацію функціонування ЛС, що негативно впливатиме на РЛД підприємства. І навпаки, низькі значення $\Delta E_{ЛО}$ будуть свідчити про стабільну роботу ЛС і високий рівень організованості ЛД на підприємстві. Отже, цей показник за необхідності надалі можна буде використати як допоміжний і для оцінки рівня якості логістичного менеджменту на підприємствах галузі.

Вважаємо, що обчислення запропонованого показника для оцінки ефективності логістичного обслуговування споживачів не викликатиме у фахівців труднощів під час аналізу ЛД підприємств галузі.

Практична значущість використання показників $Е_{ЛО}$ і $\Delta E_{ЛО}$ під час оцінки ЕЛД підприємств галузі полягає ще й у тому, що вони дають змогу обирати економічно більш вигідні методи і технологію обслуговування споживачів для обраного сегменту ринку. Це забезпечить більш ефективне функціонування ЛС підприємства, а в кінцевому підсумку, істотне підвищення рівня ефективності ЛД підприємств. Завдяки цьому ефективність ЛО споживачів можна вважати узагальнювальним оцінним показником.

3. Загальний оцінний показник ефективності логістичної діяльності. Провідні фахівці у сфері логістики [102; 260; 432] зазначають, що оцінювати ефективність ЛД слід за допомогою показника, який надалі дасть змогу відпрацювати й економічно обґрунтувати управлінські рішення на стратегічному рівні управління логістикою підприємства (див. рис. 4.2). Такий показник повинен відображати загальну оцінку ефективності ЛД, яка охоплює реалізацію відповідних видів ЛД в усіх підсистемах ЛС підприємства за умови повного використання можливостей логістичного менеджменту в часовому аспекті під час виконання конкретного замовлення споживача; результат застосування логістичних технологій і відповідних технічних засобів, комунікацій у межах ланцюга поставок, а також рівень управління логістикою та професіоналізм відповідних фахівців. Разом із тим у ході дослідження автором встановлено, що величина загального оцінного показника ЕЛД безпосередньо залежить від вищеописаних часткових показників оцінки майнового стану і структури капіталу ЛС підприємства, оцінки рентабельності функціонування ЛС підприємства, ділової активності ЛС підприємства, а також узагальнювального показника ефективності логістичного обслуговування споживачів. Зазначене вказує на наявні причинно-наслідкові зв'язки між усіма рівнями показників оцінки ефективності логістичної діяльності підприємства, що відповідає принципам системного підходу і вимогам міжнародного стандарту ISO 8402 щодо врахування ієрархічних рівнів агрегування показників під час формування відповідної СОП ЛД підприємства.

З огляду на вищевказане загальний показник оцінки ефективності ЛД підприємства слід визначати як відношення чистого прибутку від здійснення логістичної діяльності до загальних логістичних витрат на неї:

$$E_{ЛД} = Пр_{Ч.ЛД} / ЛВ_{ЗАГ}, \quad (4.30)$$

де $E_{ЛД}$ – ефективність ЛД підприємства за період, що аналізується;

$Пр_{Ч.ЛД}$ – чистий прибуток від здійснення ЛД підприємством за аналізований період, грн;

$ЛВ_{ЗАГ}$ – загальні логістичні витрати підприємства на здійснення ЛД за визначений період, грн.

Однак використання формули (4.30) для визначення $Е_{ЛД}$ має певні труднощі, які криються у тому, що визначити величину $Пр_{Ч.ЛД}$ із загального обсягу чистого прибутку підприємства ($Пр_{Ч}$) дуже важко. У такому разі для наближеного обчислення показника $Е_{ЛД}$ можна замість $Пр_{Ч.ЛД}$ використати значення чистого прибутку $Пр_{Ч}$, що підприємство отримало за визначений період. Тоді розрахункова формула (4.30) набуде такого вигляду:

$$Е_{ЛД} = Пр_{Ч} / ЛВ_{ЗАГ}. \qquad (4.31)$$

Загальні логістичні витрати ($ЛВ_{ЗАГ}$) слід обчислювати як суму загальних поточних логістичних витрат ($ЛВ_{ЗАГ.ПОТ}$) на здійснення підприємством ЛД і відповідних амортизаційних відрахувань ($А$): $ЛВ_{ЗАГ} = ЛВ_{ЗАГ.ПОТ} + А$. Величину амортизаційних відрахувань визначаємо відповідно до нормативних документів, а поточні загальні логістичні витрати обчислюємо за методикою, що наведена далі у підрозділі 4.4.

Із формул (4.30) і (4.31) випливає, що аналіз і оцінка ефективності ЛД підприємства в значній мірі пов’язані з поточними загальними ЛВ.

На думку автора, коректна оцінка ЕЛД підприємства потребує використання допоміжного часткового показника, а саме показника оцінки питомих загальних поточних ЛВ на здійснення ЛД, що припадають на одиницю товарообігу:

$$ЛВ_{ПИТ.ЗАГ} = \frac{ЛВ_{ЗАГ}}{О_t}, \qquad (4.32)$$

де $О_t$ – річний товарообіг, грн.

Зростання цього показника вказує на падіння ефективності ЛД. Порівняння фактичного значення загальних питомих логістичних витрат із плановими (розрахунковими) слугує певним індикатором стану ЛД на підприємстві й може бути підставою для ухвалення дальших рішень щодо її поліпшення.

Цей показник є корисним під час аналізу ефективності функціонування логістичних каналів розподілу продукції і розробки заходів щодо зміни їхньої структури і конфігурації. Загальні питомі логістичні витрати також дають змогу оцінювати технології, що використовують у процесі складування, зберігання, транспортування й переміщення продукції на визначеному логістичному полігоні.

Зважаючи на зазначене вище, слід вказати, що рівень ефективності ЛД є її загальним оцінним показником, який дає змогу оперативно коригувати логістичну стратегію у визначених часових межах.

Систему оцінних показників ефективності логістичної діяльності підприємства, до якої входять відповідно до їхнього розподілу часткові, узагальнювальний і загальний, подано в табл. 4.5.

Таблиця 4.5

Зведена таблиця оцінних показників ефективності ЛД підприємств*

Оцінні показники		
загальний	узагальнювальний	часткові (одиничні)
Ефективність ЛД ($E_{ЛД}$)	Рівень ефективності ЛО споживачів ($E_{ЛО}$)	Основні: 1. Коефіцієнт виділення обігових активів у запаси логістичної системи ($K_{ВЗ}$). 2. Коефіцієнт майна логістичного призначення ($K_{М.ЛП}$). 3. Рентабельність основних фондів ЛС ($R_{ОС_{ЛС}}$). 4. Рентабельність власного капіталу, інвестованого в техніко-технологічну базу ЛС підприємства для здійснення ЛД ($R_{ВК_{ЛС}}$). 5. Рентабельність інвестицій в логістичну інфраструктуру ($R_{І.ЛІ}$). 6. Коефіцієнт обіговості запасів ($K_З$). 7. Тривалість операційного циклу ($t_{ОЦ}$). Допоміжний: Загальні питомі ЛВ на здійснення ЛД ($ЛВ_{ПИТ.ЗАГ}$)

*Склав автор.

Залежно від потреби СОП ефективності ЛД підприємства може бути доповнена й іншими допоміжними оцінними показниками, які дадуть змогу оцінювати функціонування ЛС підприємства відповідно до конкретної си-

туації, що склалася на визначеному сегменті ринку. Але допоміжні показники потрібні лише для пошуку шляхів підвищення ефективності функціонування підсистем ЛС підприємства.

Як показали наші дослідження, результативність й ефективність функціонування ЛС тісно пов'язані між собою і дають змогу комплексно оцінити здійснювану на підприємствах ЛД. Це свідчить про обґрунтованість і дієвість висунутої автором концепції щодо побудови комплексної СОП ЛД підприємства.

Отже, у цьому підрозділі на підставі результатів проведеного дослідження відомих теоретико-методичних засад оцінки ефективності функціонування виробничих і логістичних систем запропоновано методику оцінки ефективності ЛД підприємств галузі, яка включає в себе визначену кількість показників, що дає можливість забезпечити оперативність і коректність її оцінки. Разом із тим останнє може бути реалізовано за умови наявності відповідної методики обчислення загальних поточних логістичних витрат на ЛД. Методичний аспект визначення вказаних витрат на логістичну діяльність підприємств ОЖГ буде розглянуто в підрозділі 4.4.

4.4. Методичний аспект визначення загальних поточних логістичних витрат підприємства

На важливість урахування логістичних витрат під час оцінювання результативності й ефективності ЛД суб'єктів господарювання вказано в підрозділах 1.4 і 2.4 монографії. Слід погодитись з тим, що ЛВ є дійсно важливим оцінним показником ЛД сучасного підприємства, тому що вони істотно впливають на формування собівартості продукції чи послуг, прибутку та інших фінансових показників господарювання підприємства (див. рис. 2.22). Однак, зважаючи на сутність категорій «результативність ЛД» і «ефективність ЛД», що схарактеризовані вище, дискусійним є питання віднесення логістичних витрат як окремого оцінного показника до СОП РЛД чи ЕЛД. Разом із тим, без урахування ЛВ, що необхідні для здійснення ЛД, неможливо оцінити ні результативність, ні ефективність останньої. Отже, на дум-

ку автора, ЛВ повинні бути визнані як висхідний базовий загальний вартісний показник для оцінювання результативності й ефективності ЛД і у дальшому для встановлення (чи обґрунтування) потреби її розвитку на підприємствах галузі.

Узагальнивши результати досліджень, що наведені в чисельних наукових публікаціях [14; 98; 122; 102; 130; 166; 175; 195; 200; 201; 211; 218; 250; 260; 286; 287; 305; 457; 459 й ін.], та спираючись на особисті дослідження щодо ступеня впливу ЛВ на результати діяльності підприємств [388; 407], вважаємо, що обчислення вказаних витрат повинно виконуватись з урахуванням деталізації ЛД за фазами ВГП та функціями, що реалізують у їхніх межах відповідні служби й підрозділи підприємств галузі. Отже, методика розрахунку загальних ЛВ повинна базуватись на авторських класифікаціях видів ЛД (див. рис. 2.6) і логістичних витрат (див. рис. 2.18). Вважаємо, що така методика надасть можливість врахувати причинно-наслідкові зв'язки між частковими, узагальню вальними й загальним вартісними оцінними показниками і послідовність їхнього утворення у процесі здійснення повного комплексу видів ЛД на підприємствах галузі.

Для створення методики визначення загальних поточних логістичних витрат на ЛД виробничих підприємств ОЖГ сформулюємо наступні положення:

1) логістичні витрати на ЛД формуються на всіх фазах виробничо-господарських процесів, що здійснюються у межах ЛС підприємства: постачанні матеріальних ресурсів, виробництві продукції, розподілі й збуті готової продукції, поверненні реалізованої продукції, утилізації та знищенні відходів (табл. Р.2). Переміщення матеріальних потоків у межах вказаних фаз потребує від підприємств як капітальних витрат, так і поточних. Це значить, що в основу розробки методики визначення загальних поточних ЛВ повинна бути покладена запропонована нами класифікація їх на поточні й капітальні (див. рис. 2.18).

2) логістичні витрати на здійснення ЛД відносяться до поточних витрат підприємства. Отже, вони являють собою певну частину поточних витрат на здійснення господарської діяльності галузевими підприємствами;

3) рівень ЛВ на ЛД безпосередньо впливає на формування маси прибутку підприємства, а значить і на економічну ефективність його діяльності.

Спираючись на запропоновану класифікацію (див. рис. 2.18) та використовуючи індуктивний метод пізнання, доходимо висновку, що для вибору складників загального вартісного показника оцінки загальних поточних логістичних витрат на ЛД підприємств галузі доцільним є використання евентуальної схеми формування вказаних витрат з диференціюванням утворення їх за певними ієрархічними рівнями, що подана на рис. 4.14.

Запропонована схема побудована з урахуванням деталізації ЛД на види за фазами ВГП та функціями, що виконують підрозділи логістики в їхніх межах. Вона конкретизує уявлення про:

1) причинно-наслідкові зв'язки послідовно-паралельного утворення логістичних витрат і формування відповідних часткових і узагальнювальних показників для їхньої оцінки у процесі функціонування ЛС підприємства;

2) вплив загальних витрат на формування узагальнювального (собівартості) й загальні показники (прибутку, чистого грошового потоку, рентабельності, індексу доходності) оцінки господарської діяльності підприємства (див. рис. 2.22).

Практична цінність використання евентуальної схеми формування ЛВ (див. рис. 4.14) для розробки методики їхнього обчислення складається ще й у тому, що вона дає змогу встановити відповідність оцінних показників ієрархічним рівням прийняття на підприємстві логістичних рішень:

– часткові вартісні показники оцінки ЛВ на виконання логістичних операцій (рівень 1) відповідають операційному рівню прийняття логістичних рішень;

– узагальнювальні вартісні показники оцінки ЛВ функціональних видів ЛД (рівень 2) і видів ЛД відповідно до фаз ВГП (рівень 3) – тактичному рівню прийняття логістичних рішень;

– загальний вартісний показник оцінки ЛВ на здійснення ЛД підприємства (загальні логістичні витрати) використовується для відпрацювання чи коригування логістичних рішень як на тактичному (рівень 3), так і на стратегічному рівнях (рівень 4) логістики підприємства (див. рис. 4.2 і 4.3).

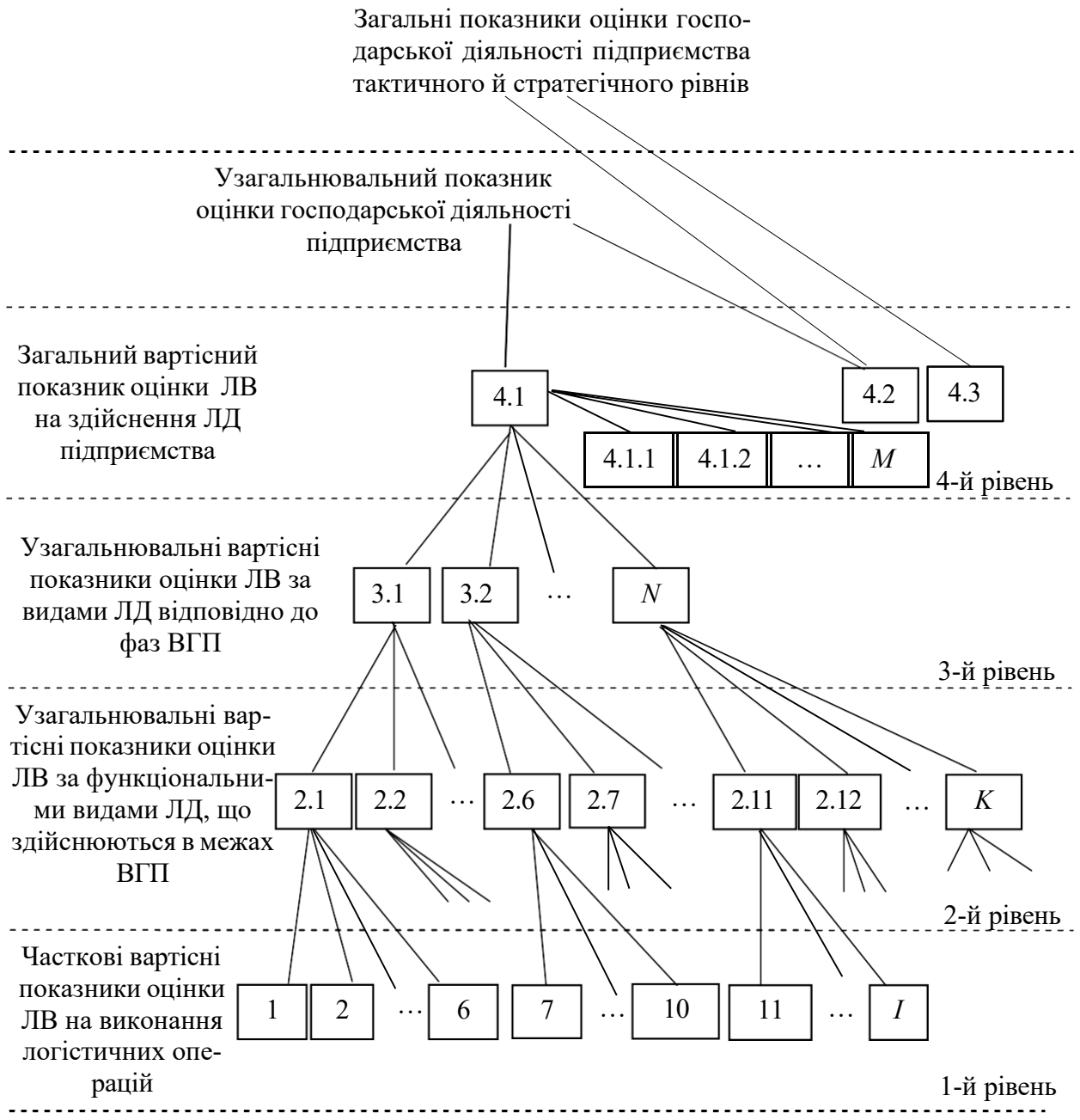


Рис. 4.14. Схема формування логістичних витрат на здійснення підприємством логістичної діяльності*

*Розробив автор.

Аналіз досвіду діяльності виробничих підприємств, які створюють свої ланцюги поставок, показує, що саме загальні поточні логістичні витрати є одним із ключових показників, на основі яких оцінюють ефективність функціонування підсистем ЛС, коригують логістичну стратегію й обирають стратегічні пріоритети розвитку логістики.

Стосовно до запропонованої на рис. 4.14 схеми в процесі дослідження розроблено порядок визначення оцінних показників ЛВ на логістичну діяльність підприємства [295; 401], який представлено на рис. 4.15.

Розглянемо більш детально кожен із наведених на рис. 4.15 чотирьох рівнів процедури визначення загальних поточних логістичних витрат на ЛД підприємства.

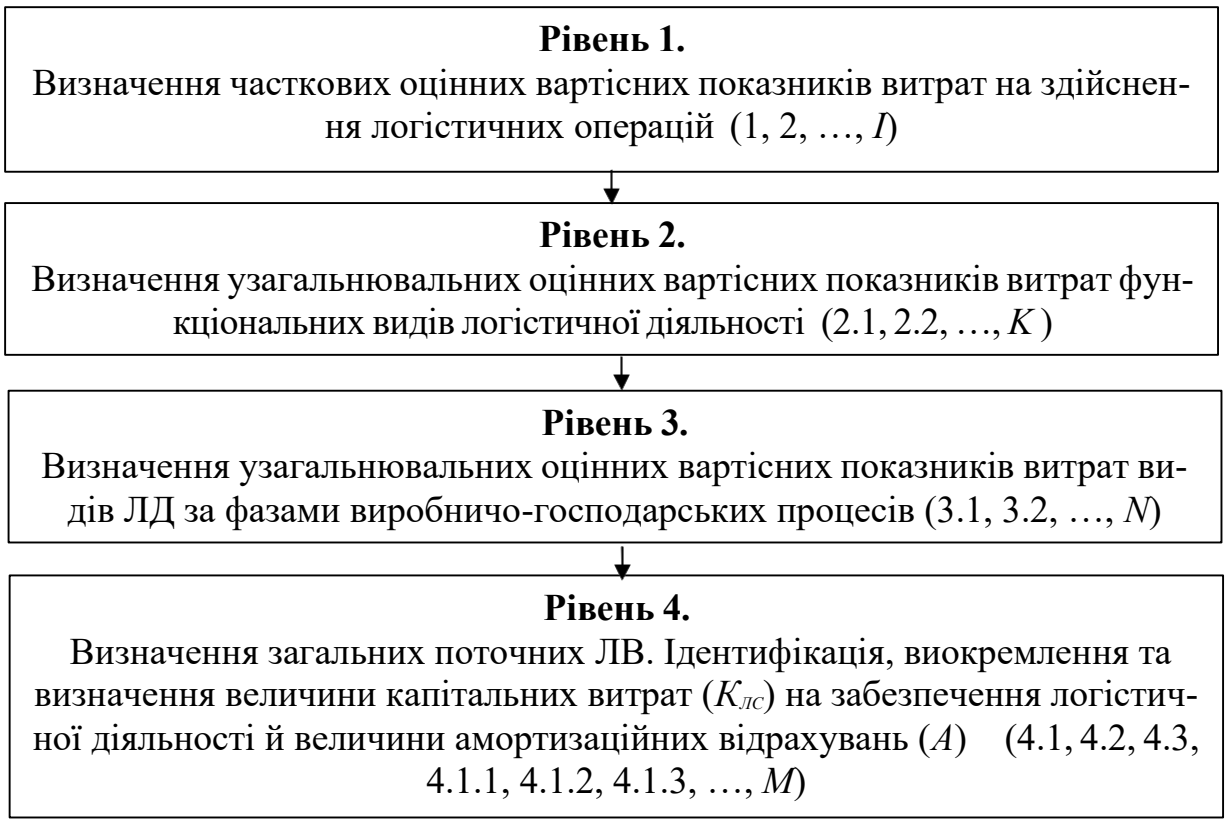


Рис. 4.15. Порядок визначення загальних логістичних витрат на ЛД підприємства*

*Розробив автор.

Перший рівень відповідно до схеми формування ЛВ на ЛД підприємства (див. рис. 4.14) і порядку їхнього визначення (див. рис. 4.15) передбачає обчислення часткових оцінних вартісних показників витрат на виконання логістичних операцій (1, 2, …, *I*) процесів функціональних видів ЛД відповідно до запропонованої класифікації (див. рис. 2.6).

Логістичні витрати на здійснення кожної *і*-ї логістичної операції ($ЛВ_{ОП_i}$) складаються із суми витрат на виконання окремих дій, що її формують:

$$ЛВ_{ОП_i} = \sum_{c=1}^{C} ЛВ_{Д_{C,i}}, \quad (4.33)$$

де C – число дій для повного виконання i-ї (i = 1,2, …, I) логістичної операції;

$ЛВ_{Д_{C,i}}$ – ЛВ на виконання c-ї дії (c = 1,2, …, C) i-ї логістичної операції.

Витрати на здійснення логістичних операцій є базовим показником формування поточних витрат на виконання логістичних процесів у межах конкретного виду ЛД за виконуваними у межах фаз ВГП функціями.

На другому рівні зазначеного порядку (див. рис. 4.15) обчислюють узагальнювальні оцінні вартісні показники витрат функціональних видів ЛД (2.1, 2.2, …, K), що виконують підрозділи логістики у межах кожної фази ВГП підприємства. До них відносяться поточні логістичні витрати на виконання процесів закупівель матеріальних цінностей, їх складування, управління запасами тощо (див. рис. 2.6).

Поточні ЛВ, як узагальнювальний вартісний показник на виконання кожного виду ЛД за функціями, будуть складатись із суми витрат на здійснення всіх операцій певної функції:

$$ЛВ_{ПОТ_k} = \sum_{i=1}^{I} ЛВ_{ОП_{i,k}}, \quad (4.34)$$

де $ЛВ_{ПОТ_k}$ – поточні логістичні витрати на виконання k-го ($k = k_1, k_2, …, k_{15}$) виду ЛД за функціями у межах певної фази ВГП підприємства;

I – число операцій (i = 1, 2, …, I), що виконуються у межах k-го виду ЛД за функціями;

$ЛВ_{ОП_{i,k}}$ – ЛВ на виконання i-ї логістичної операції k-го функціонального виду ЛД, що здійснюється у межах певної фази ВГП підприємства.

Відповідно до запропонованої в роботі класифікації (див. рис. 2.6) є потреба в обчисленні $ЛВ_{ПОТ_k}$ для 15 функціональних видів логістичної діяльності, що мають здійснюватись вибірково чи повністю у межах кожної фази виробничо-господарських процесів підприємств галузі (табл. 4.6).

Таблиця 4.6

Перелік поточних ЛВ на здійснення видів ЛД за функціями*

Номер функції (*k*)	Назва функції	Поточні ЛВ на виконання ЛД за *k*-ю функцією	Формула для обчислення
1	Закупівля	На здійснення закупівель матеріальних цінностей	$ЛВ_{ПОТ_{k1}} = \sum_{i=1}^{I} ЛВ_{ОП_{i,k1}}$
2	Складування	На виконання процесів складування МЦ	$ЛВ_{ПОТ_{k2}} = \sum_{i=1}^{I} ЛВ_{ОП_{i,k2}}$
3	Управління запасами	На управління запасами сировини, матеріалів, готової продукції тощо	$ЛВ_{ПОТ_{k3}} = \sum_{i=1}^{I} ЛВ_{ОП_{i,k3}}$
4	Вантажопереробка	На вантажопереробку сировини, матеріалів, готової продукції тощо	$ЛВ_{ПОТ_{k4}} = \sum_{i=1}^{I} ЛВ_{ОП_{i,k4}}$
5	Транспортування й переміщення	На транспортування й переміщення МЦ	$ЛВ_{ПОТ_{k5}} = \sum_{i=1}^{I} ЛВ_{ОП_{i,k5}}$
6	Моніторинг переміщення МЦ	На моніторинг транспортування й переміщення МЦ	$ЛВ_{ПОТ_{k6}} = \sum_{i=1}^{I} ЛВ_{ОП_{i,k6}}$
7	Упакування	На упакування готової продукції	$ЛВ_{ПОТ_{k7}} = \sum_{i=1}^{I} ЛВ_{ОП_{i,k7}}$
8	Комплектування	На комплектування замовлень споживачів відповідно до договорів	$ЛВ_{ПОТ_{k8}} = \sum_{i=1}^{I} ЛВ_{ОП_{i,k8}}$
9	Локалізація логістичних об’єктів	На локалізацію логістичних об’єктів на логістичному полігоні	$ЛВ_{ПОТ_{k9}} = \sum_{i=1}^{I} ЛВ_{ОП_{i,k9}}$
10	Обслуговування клієнтів	На обслуговування клієнтів у процесі реалізації продукції	$ЛВ_{ПОТ_{k10}} = \sum_{i=1}^{I} ЛВ_{ОП_{i,k10}}$
11	Облік і контроль логістичних витрат	На реєстрацію, облік і контроль ЛВ на здійснення логістичної діяльності	$ЛВ_{ПОТ_{k11}} = \sum_{i=1}^{I} ЛВ_{ОП_{i,k11}}$
12	Комунікації	На формування й розвиток комунікацій зі споживачами, постачальниками й партнерами	$ЛВ_{ПОТ_{k12}} = \sum_{i=1}^{I} ЛВ_{ОП_{i,k12}}$
13	Доставка запасних частин	На доставку запасних частин на підприємство	$ЛВ_{ПОТ_{k13}} = \sum_{i=1}^{I} ЛВ_{ОП_{i,k13}}$
14	Логістичне адміністрування	На логістичне адміністрування	$ЛВ_{ПОТ_{k14}} = \sum_{i=1}^{I} ЛВ_{ОП_{i,k14}}$
15	Утримання логістичної інфраструктури	На утримання логістичної інфраструктури	$ЛВ_{ПОТ_{k15}} = \sum_{i=1}^{I} ЛВ_{ОП_{i,k15}}$

*Склав автор.

Із всіх наведених у табл. 4.6 функціональних видів ЛД потребують додаткового пояснення щодо складу й обчислення поточні логістичні витрати на логістичне адміністрування й утримання відповідної логістичної інфраструктури. Наведемо для них більш детальну характеристику.

Витрати на логістичне адміністрування ($ЛВ_{ПОТ_{k14}}$) включають у себе витрати, що пов'язані з виконанням операцій планування, організації та управління ЛД підприємства. Отже, $ЛВ_{ПОТ_{k14}}$ складаються з поточних витрат на виконання набору таких логістичних процесів: планування й організації ЛС на підприємстві та управління її функціонуванням ($ЛВ_{ПОТ.ПЛ}$), організації і утримання відділу (служби) логістики ($ЛВ_{ПОТ.СЛ.Л}$), добору фахівців ($ЛВ_{ПОТ.Д.Ф}$), ротації персоналу в межах відділу (служби) логістики ($ЛВ_{ПОТ.РП}$), перепідготовки й підвищення кваліфікації персоналу відділу (служби) логістики ($ЛВ_{ПОТ.КВ}$), оплату праці працівників відділу (служби) логістики з відповідними нарахуваннями преміальних тощо ($ЛВ_{ПОТ.ОПЛ}$), інформаційне забезпечення відділу (служби) логістики ($ЛВ_{ПОТ.ІНФ.З}$), збору й обробки інформації ($ЛВ_{ПОТ.ЗБ.ІНФ}$) та витрат на виконання інших процесів ($ЛВ_{ПОТ.ІН}$).

Таким чином, формула для визначення $ЛВ_{ПОТ_{k14}}$ запишеться у такий спосіб:

$$ЛВ_{ПОТ_{k14}} = \sum_{i=1}^{I} ЛВ_{ОП_{i,k14}} = ЛВ_{ПОТ.ПЛ} + ЛВ_{ПОТ.СЛ.Л} + ЛВ_{ПОТ.Д.Ф} + ЛВ_{ПОТ.РП} + ЛВ_{ПОТ.КВ} +$$
$$+ ЛВ_{ПОТ.ОПЛ} + ЛВ_{ПОТ.ІНФ.З} + ЛВ_{ПОТ.ЗБ.ІНФ} + ЛВ_{ПОТ.ІН} . \quad (4.35)$$

Автори публікації [102, с. 137] стверджують, що частка витрат на адміністрування в структурі загальних витрат постійно зростає, причому темпи росту (особливо трансакційних витрат) підвищуються. На думку автора, це потребує підвищеної уваги до цього виду ЛВ.

Поточні витрати на утримання логістичної інфраструктури ($ЛВ_{ПОТ_{k15}}$) – це витрати на утримання під'їздних шляхів для транспорту, складів, терміналів, майданчиків для стоянки транспорту й накопичення та зберігання

відходів, засобів транспорту, інформаційних систем тощо. Отже, $ЛВ_{ПОТ_{k15}}$ складаються з витрат на виконання процесів, що пов'язані з утриманням під'їздних шляхів ($ЛВ_{ПОТ.ШЛ}$), складів (складського господарства) ($ЛВ_{ПОТ.СКЛ}$), терміналів ($ЛВ_{ПОТ.ТЕР}$), майданчиків для стоянки автомобілів ($ЛВ_{ПОТ.М}$), засобів транспорту, задіяних для виконання ЛД ($ЛВ_{ПОТ.ТР}$), логістичної інформаційної системи ($ЛВ_{ПОТ.ЛІС}$) та інших поточних логістичних витрат, що пов'язані з утриманням об'єктів логістичної інфраструктури ($ЛВ_{ПОТ.ІН}$):

$$ЛВ_{ПОТ_{k15}} = \sum_{i=1}^{I} ЛВ_{ОП_{i,k15}} = ЛВ_{ПОТ.ШЛ} + ЛВ_{ПОТ.СКЛ} + ЛВ_{ПОТ.ТЕР} + ЛВ_{ПОТ.М} + \\ + ЛВ_{ПОТ.ТР} + ЛВ_{ПОТ.ЛІС} + ЛВ_{ПОТ.ІН}. \quad (4.36)$$

Слід зазначити, що нині основною проблемою коректного обчислення ЛВ на логістичну діяльність, що пов'язана з просуванням матеріальних цінностей у межах підприємства чи ланцюга поставок, який ним утворено, є недосконаліть обліку й контролю вказаних витрат. З огляду на це вважаємо, що істотним у здійсненні обліку й контролю ЛВ є їхня деталізація ще й за видами логістичної діяльності відповідно до кожної з вище вказаних фаз ВГП (див. рис. 2.6) підприємств галузі. На думку автора, це надасть можливість фахівцям уникнути помилок в обчисленні ЛВ та надалі виконувати коректний аналіз ефективності функціонування кожної підсистеми ЛС підприємства й розробляти відповідні заходи щодо поліпшення логістичної діяльності.

Детальний опис процедури розрахунку поточних ЛВ на здійснення ЛД за кожною функцією, що реалізують в ЛС галузевих підприємств, автором викладено в монографії [216, с. 151–159].

Слід визнати, що логістичні витрати на виконання всіх видів ЛД за функціями є висхідною інформацією для визначення поточних витрат на логістичну діяльність за кожною фазою виробничо-господарських процесів підприємств галузі.

На третьому рівні порядку (див. рис. 4.15) визначають узагальнювальні вартісні оцінні показники ЛВ на ЛД за фазами ВГП (3.1, 3.2, …, *N*), а саме поточні логістичні витрати на просування матеріальних цінностей у межах

кожної підсистеми ЛС підприємства. Ці логістичні витрати стосовно до запропонованої в монографії класифікації видів ЛД (див. рис. 2.6) будуть складатись із витрат на: постачання необхідних для забезпечення нормального функціонування підприємства і виробництва продукції визначених найменувань матеріальних цінностей, виробництво готової продукції, розподіл і збут товарної продукції, повернення споживачами реалізованої продукції виробнику, утилізацію виробничих відходів та продукції, що була повернута підприємству споживачами і придатна для вторинної переробки, знищення виробничих і побутових відходів та непридатної для дальшого використання продукції, що повернута підприємству споживачами.

Обчислення поточних ЛВ на просування матеріальних цінностей за кожною фазою ВГП слід виконувати за такою формулою:

$$ЛВ_{ПОТ.ПР.МЦ_n} = \sum_{k=1}^{K} ЛВ_{ПОТ_{k,n}}, \qquad (4.37)$$

де $ЛВ_{ПОТ.ПР.МЦ_n}$ – поточні логістичні витрати на ЛД за n-ю ($n = n_1, n_2, \ldots, n_6$) фазою ВГП підприємства (див. табл. Р.2);

K – число видів ЛД за функціями, що здійснюються в межах ЛД за n-ю фазою ВГП підприємства;

$ЛВ_{ПОТ_{k,n}}$ – поточні логістичні витрати на виконання k-го ($k = k_1, k_2, \ldots, k_{15}$) виду ЛД за функціями, що реалізується в межах кожної n-ї фази ВГП.

Склад і перелік поточних логістичних витрат на виконання кожного із вказаних у класифікації (див. рис. 2.6) видів ЛД стосовно фаз виробничо-господарських процесів для підприємств досліджуваної галузі наведено в табл. Р.2, а формули для їхнього обчислення подані в табл. 4.7.

Крім того, на третьому рівні порядку визначення загальних логістичних витрат на здійснення підприємством ЛД (див. рис. 4.15) за необхідності ще й обчислюються допоміжні показники – частки поточних ЛВ на здійснення ЛД за кожною фазою ВГП ($\Delta ЛВ_{ПОТ_n}$) у поточних логістичних витратах на просування матеріальних цінностей (сировини, відходів, готової продукції тощо) у ЛС ($ЛВ_{ПОТ.ПР.МЦ}$), тобто в межах усіх фаз ВГП підприємства:

$$\Delta ЛВ_{ПОТ_n} = \frac{ЛВ_{ПОТ_n}}{ЛВ_{ПОТ.ПР.МЦ}} \cdot 100\%. \qquad (4.38)$$

Таблиця 4.7

Перелік поточних логістичних витрат на здійснення ЛД за фазами ВГП*

Номер фази (n)	Назва фази	Вид поточних ЛВ на виконання ЛД за n-ю фазою ВГП	Формули для обчислення
1	Постачання	На постачання необхідних для забезпечення нормального функціонування підприємства й виробництва продукції визначених найменувань МЦ	$ЛВ_{ПОТ.ПР.МЦ_{n1}} = \sum_{k=1}^{K} ЛВ_{ПОТ.k_{n1}}$
2	Виробництво	На виробництво готової продукції	$ЛВ_{ПОТ.ПР.МЦ_{n2}} = \sum_{k=1}^{K} ЛВ_{ПОТ.k_{n2}}$
3	Розподіл і збут	На розподіл і збут товарної продукції	$ЛВ_{ПОТ.ПР.МЦ_{n3}} = \sum_{k=1}^{K} ЛВ_{ПОТ.k_{n3}}$
4	Повернення	На повернення реалізованої продукції на підприємство	$ЛВ_{ПОТ.ПР.МЦ_{n4}} = \sum_{k=1}^{K} ЛВ_{ПОТ.k_{n4}}$
5	Утилізація (переробка)	На утилізацію виробничих відходів та продукції, що була повернута підприємству спожива-чами та придатна для вторинної переробки	$ЛВ_{ПОТ.ПР.МЦ_{n5}} = \sum_{k=1}^{K} ЛВ_{ПОТ.k_{n5}}$
6	Знищення	На знищення виробничих і побутових відходів та непридатної для дальшого використання продукції, що повернута споживачами на підприємство	$ЛВ_{ПОТ.ПР.МЦ_{n6}} = \sum_{k=1}^{K} ЛВ_{ПОТ.k_{n6}}$

*Склав автор.

Визначення й аналіз часток витрат кожного виду ЛД за фазовим поділом у поточних логістичних витратах на просування матеріальних цінностей необхідно виконувати для виявлення пріоритетних напрямків розробки заходів щодо зниження ЛВ і підвищення результативності функціонування відповідних підсистем ЛС підприємства і дальшого вдосконалення логістичних процесів, що здійснюються в їхніх межах. Безумовно, така додаткова інформація є важливою, здебільшого, для операційного й тактичного рівнів прийняття логістичних рішень.

Логістичні витрати на ЛД за фазами ВГП є базовими для визначення загального оцінного вартісного показника досліджуваного виду діяльності – загальних поточних логістичних витрат. Він обчислюється відповідно до запропонованого порядку (див. рис. 4.15) на четвертому рівні, де також виконується виокремлення й розрахунок величини капітальних витрат та величини амортизаційних відрахувань від вартості основних активів ЛС підприємства (4.1, 4.2, 4.3, 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, …, *M*).

Насамкінець, загальні поточні логістичні витрати ($ЛВ_{ЗАГ.ПОТ}$) на здійснення підприємством ЛД відповідно до запропонованої класифікації (див. рис. 2.18) включають наступні складники:

$$ЛВ_{ЗАГ.ПОТ} = ЛВ_{ПОТ.ПР.МЦ} + ЛВ_{ПОТ.УІНФ} + ЛВ_{ПОТ.В} + ЛВ_{ПОТ.ФМО} + ЛВ_{ПОТ.Р} + ЛВ_{ПОТ.ПС}, \qquad (4.39)$$

де $ЛВ_{ПОТ.ПР.МЦ}$ – поточні ЛВ на просування матеріальних цінностей (сировини, відходів, готової продукції тощо) у межах ЛС підприємства, грн;

$ЛВ_{ПОТ.УІНФ}$ – поточні ЛВ на управління інформаційними потоками, грн;

$ЛВ_{ПОТ.В}$ – поточні ЛВ на оплату відсотків за використання позичкового капіталу (відповідно для утворення запасів матеріальних цінностей, оновлення техніко-технологічної бази ЛС підприємства тощо), грн;

$ЛВ_{ПОТ.ФМО}$ – поточні ЛВ, що пов’язані з форс-мажорними обставинами, які можуть виникнути у процесі здійснення ЛД, грн;

$ЛВ_{ПОТ.Р}$ – поточні ЛВ на відшкодування логістичних ризиків, грн;

$ЛВ_{ПОТ.ПС}$ – поточні ЛВ, пов’язані з втратами від псування матеріальних цінностей, грн.

Поточні логістичні витрати на управління логістичними інформаційними потоками ($ЛВ_{ПОТ.УІНФ}$) – це витрати, що пов’язані зі збором та обробкою даних і створенням інформаційного забезпечення процесу руху матеріальних і фінансових потоків [260, с. 344].

Зазвичай поточні логістичні витрати на управління логістичними інформаційними потоками у себе включають поточні витрати на здійснення логі-

стичної діяльності зі збору, накопичення, обробки, збереження та передачі інформації ($ЛВ_{ПОТ.ЗБ.ІНФ}$); оновлення баз даних щодо безпосередніх споживачів продукції, посередників, постачальників і конкурентів ($ЛВ_{ПОТ.ОН.БД}$); встановлення й підтримання інформаційного зв'язку з контрагентами підприємства ($ЛВ_{ПОТ.ЗВ}$); документального забезпечення функціонування логістичної інформаційної системи ($ЛВ_{ПОТ.ДОК.З}$); оплати праці працівників логістичної інформаційної системи з відповідними відрахуваннями ($ЛВ_{ПОТ.ОПЛ}$); аналізу та обробки даних щодо оцінки логістичної діяльності підприємства ($ЛВ_{ПОТ.АОД}$) та витрат за сторонні послуги щодо забезпечення функціонування логістичної інформаційної системи ($ЛВ_{ПОТ.СП}$). У розгорнутому вигляді формула для обчислення $ЛВ_{ПОТ.УІНФ}$ запишеться у такий спосіб:

$$ЛВ_{ПОТ.УІНФ} = ЛВ_{ПОТ.ЗБ.ІНФ} + ЛВ_{ПОТ.ОН.БД} + ЛВ_{ПОТ.ЗВ} + ЛВ_{ПОТ.ДОК.З} + ЛВ_{ПОТ.ОПЛ} + \\ + ЛВ_{ПОТ.АОД} + ЛВ_{ПОТ.СП}. \quad (4.40)$$

Відсотки за використання позичкового капіталу ($ЛВ_{ПОТ.В}$) відповідно для утворення на підприємстві запасів матеріальних цінностей, оновлення техніко-технологічної бази його ЛС тощо, у формі короткострокового кредиту визначають відомими методами й відносять до поточних ЛВ. За умови взяття кредиту на декілька років поточні ЛВ на оплату відсотків за притягнення позичкового капіталу за кожен рік будуть рівнятись сумі річних відсотків за тіло кредиту.

Поточні логістичні витрати, що пов'язані з форс-мажорними обставинами ($ЛВ_{ПОТ.ФМО}$) – це витрати від дії так званої непереборної сили, що призвела до втрати вантажу, транспортного засобу, руйнування логістичних об'єктів тощо. Вони рівняються залишковій вартості логістичних об'єктів, що були втрачені чи зруйновані, вартості їхнього відновлення, вартості втраченого вантажу і т. ін.

Обсяг поточних ЛВ на відшкодування логістичних ризиків ($ЛВ_{ПОТ.Р}$) визначають фактичним розміром коштів, виплачених конкретному клієнту.

Поточні логістичні витрати, пов'язані з втратами від псування матеріальних цінностей ($ЛВ_{ПОТ.ПС}$) – це витрати на відшкодування вартості зіпсованих матеріалів, сировини, готової продукції тощо у процесі їхнього переміщення, транспортування, навантаження-розвантаження, складування, зберігання, пакування тобто під час здійснення логістичних операцій і процесів.

Насамкінець, на четвертому рівні (див. рис. 4.14 і 4.15) за необхідності визначаються ще й допоміжні показники оцінки ЛД підприємства, а саме частки витрат кожної з вищевказаних складників ($\Delta ЛВ_{ПОТ\ m}$) у загальних поточних ЛВ ($ЛВ_{ЗАГ.ПОТ}$):

$$\Delta ЛВ_{ПОТ_m} = \frac{ЛВ_{ПОТ\ m}}{ЛВ_{ЗАГ.ПОТ}} \cdot 100\%, \qquad (4.41)$$

де $ЛВ_{ПОТ_m}$ – поточні логістичні витрати *m*-го складника загальних поточних логістичних витрат, а саме витрати на просування матеріальних цінностей (сировини, відходів, готової продукції тощо) у межах ЛС підприємства ($ЛВ_{ПОТ.ПР.МЦ}$), управління логістичними інформаційними потоками ($ЛВ_{ПОТ.УІНФ}$), оплату відсотків за притягнення позичкового капіталу ($ЛВ_{ПОТ.В}$), відшкодування логістичних ризиків ($ЛВ_{ПОТ.Р}$), оплату втрат від псування матеріальних цінностей $ЛВ_{ПОТ.ПС}$, а також витрати, що пов'язані з форс-мажорними обставинами, які можуть виникнути при здійснені ЛД ($ЛВ_{ПОТ.ФМО}$) на будь-якому підприємстві галузі.

Обчислення часток у загальних поточних ЛВ на ЛД кожного їх складника має на меті встановлення істинного значення питомої ваги разових витрат і тих, що повторюються. Ці допоміжні показники дають змогу отримати додаткову діагностичну інформацію, що має важливе значення як для тактичного, так і для стратегічного рівня прийняття логістичних рішень і надалі для коригування логістичної стратегії підприємства.

За наведеною методикою можна дістати достатньо точні розрахункові дані про величину загальних поточних ЛВ на період, що планується. При

цьому визначення $ЛВ_{ЗАГ.ПОТ}$ виконують з припущенням сприятливого сполучення факторів, що відповідають більш за все стабільній ситуації на ринку, а також максимальній узгодженості діяльності всіх підсистем і ланок ЛС між собою і з відповідними підрозділами підприємства.

Однак, як показує практика, фактори ринкового середовища, в межах якого функціонують підприємства галузі, виявляють досить часто випадкові варіації в достатньо широкому діапазоні. Це істотно впливає на фактичну величину логістичних витрат на ЛД підприємств. А значить і величина $ЛВ_{ЗАГ.ПОТ}$ може значно зрости. У цьому контексті великий інтерес викликає питання: «Яке ж може бути максимальне значення логістичних витрат ($ЛВ^{max}_{ЗАГ.ПОТ}$) на здійснення підприємством ЛД на визначений період?», «Яку величину логістичних витрат необхідно закласти в логістичний бюджет у зв'язку з імовірними негативними флуктуаціями на ринку?».

В умовах сильних флуктуацій ринкового середовища максимальним значенням величини ЛВ на логістичну діяльність припустимо поставити у відповідність високі імовірності їхнього отримання. Тоді, задавшись визначеним високим рівнем $ЛВ_{ЗАГ.ПОТ}$, можна отримати розрахункові максимальні (екстремальні) значення вказаних величин для того, щоб використати їх під час складання логістичного бюджету для функціонування ЛС підприємства на визначений період [378].

Зважаючи на вищевказане, для того, щоб уникнути труднощів у процесі ЛД із-за нестачі коштів на виконання логістичних операцій і процесів, що може бути спровоковано негативними (або критичними) для підприємства змінами на ринку, потрібно планувати логістичний бюджет з урахуванням можливих максимальних витрат. А для цього необхідно мати алгоритм і відповідну методику визначення максимальних ЛВ, які б ураховували імовірність зміни ринкової ситуації. З огляду на це для підвищення якості прогнозування показників ЛД галузевих підприємств, зокрема і максимальних ЛВ, нами розроблені і запропоновані до практичної реалізації алгоритм (рис. Р.2) і відповідна процедура, детальний опис якої наведено в публікації [431].

Отже, у цьому підрозділі задекларовано авторський підхід до оцінювання загальних поточних логістичних витрат на основі фазово-функціонального поділу видів ЛД, здійснюваної на підприємствах ОЖГ. У цьому контексті розроблена методика дає змогу оцінити ЛВ на ЛД за кожною фазою виробничо-господарських процесів і всім переліком функцій, що здійснюють в їхніх межах підрозділи логістики.

Дістані результати є основою для дальших досліджень щодо розробки напрямів підвищення економічної ефективності ЛД на підприємствах олійно-жирової галузі, які будуть схарактеризовані у п’ятому розділі монографії.

РОЗДІЛ 5
ПІДВИЩЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ГАЛУЗЕВИХ ПІДПРИЄМСТВ

5.1. Система аналізу й контролю логістичних витрат підприємства

Важливим напрямком підвищення конкурентоспроможності підприємств олійно-жирової галузі України в нинішніх умовах є виробництво якісної і доступної за ціною продукції. У формуванні прийнятної для споживача ціни на продукцію зазначеної галузі істотна роль відводиться логістичним витратам. З цього приводу М. Василевський зазначає, що «логістичні витрати підприємств становлять від 10 до 40 % вартості товарів, які продають, і є групою витрат, в якій існують найбільші резерви дій із заощаджування. Значення цієї проблематики стає очевидним стосовно основної мети діяльності підприємств, якою є максимізація їхнього довгострокового прибутку» [45, с. 47]. Однією з умов досягнення вказаної мети є належний рівень організації облікових систем на підприємствах, які потребують нагального удосконалення й розвитку [23; 126; 461].

З огляду на дістані у ході виконання досліджень результати, вважаємо, що одним з дієвих шляхів модернізації облікових систем на галузевих підприємствах є впровадження виокремленої системи реєстрації, аналізу та контролю логістичних витрат, що має функціонувати самостійно, але в межах загальної системи управління витратами. Нами встановлено (див. підрозділ 3.3), що ЛВ утворюються фактично на всіх фазах виробничо-господарських процесів підприємств галузі – постачанні, виробництві, розподілу й збуту, поверненні реалізованої продукції, утилізації та знищенні відходів. Це вимагає системного підходу до створення на досліджуваних підприємствах систем реєстрації, аналізу та контролю за вказаним видом витрат, які у дальшому повинні стати базою для ухвалення рішень щодо ефективного управління ними та істотного зниження собівартості продукції [159].

Результати аналізу господарювання вітчизняних олійнодобувних підприємств однозначно вказують на те, що для них нині існує чітко виражена тенденція щодо реалізації фахівцями відповідних служб заходів, спрямованих на скорочення ЛВ за окремими логістичними активностями. Так, наприклад, на фазі постачання необхідних для підприємства матеріальних ресурсів зусилля фахівців з логістики традиційно спрямовані на мінімізацію витрат закупівельних операцій; на фазі виробництва – на мінімізацію витрат на виробництво продукції; на фазі розподілу й збуту готової продукції – на підвищення коефіцієнта використання рухомого складу і вибору найбільш економічного транспортного процесу. Але ж спроби гармонізувати вказані цілі, які є досить різними за своєю спрямованістю, у більшості випадків призводять до зростання загальних логістичних витрат на ЛД, що негативно відображається на ціні реалізації продукції і, насамкінець, на величині чистого прибутку підприємства. З огляду на таку ситуацію, Є.В. Крикавський вказує, що «коректна ідентифікація й оцінювання саме логістичних витрат та своєчасне раціональне управління ними у межах сукупних витрат підприємства за сучасних умов господарювання є найнеобхіднішими та найважливішими у конкурентній боротьбі» [98, с. 178]. Завдяки коректній ідентифікації й оперативному оцінюванню логістичних витрат фахівці дістануть змогу отримувати достовірну й повну інформацію про них, що на сьогодні для виробничих підприємств різної галузевої належності є значною проблемою: вітчизняними вченими встановлено, що в інформаційних системах, які задіяні в управлінні підприємствами у системі обліку витрат, відсутніми є біля 50% необхідної інформації [177; 464]. А наявність достатньої кількості інформації про ЛВ, як стверджують дослідники [102; 141; 260 й ін.], є неодмінною умовою ефективності управління ними, що надасть можливість галузевим підприємствам значно знизити собівартість реалізованої продукції і в кінцевому підсумку своєчасно розробити й ухвалити відповідні управлінські рішення.

Доцільність розробки й запровадження на підприємствах галузі системи реєстрації, аналізу та контролю ЛВ, крім вказаного вище, зумовлена ще й широким колом її істотних можливостей щодо: отримання синергічного

ефекту; підвищення ефективності функціонування ЛС підприємства; переходу від часткових цілей щодо управління ЛВ до загальних цілей окремих підсистем і ланок ЛС; комплексного й системного управління ЛВ; фінансового, трудового та інформаційного забезпечення логістичних процесів; гнучкого й оперативного управління ЛВ під час виконання різних видів ЛД; оперативного обліку можливих логістичних ризиків від здійснення ЛД; отримання фактично у повному обсязі інформації щодо логістичних витрат на ЛД за фазами ВГП та функціями, що здійснюють в їхніх межах відповідні підрозділи підприємств. Вважаємо, що вказане є достатньо ґрунтовною підставою для формування в даному дослідженні підвалин щодо організації й запровадження системи реєстрації, аналізу та контролю ЛВ на підприємствах ОЖГ, яка має базуватись на чітко визначених положеннях та наукових принципах.

З огляду на перелік наукових завдань дослідження та описані можливості системи реєстрації, аналізу й контролю ЛВ, ми пропонуємо п’ять основних концептуальних положень, які повинні бути покладені в основу організації вказаної системи на підприємствах галузі:

1) систему реєстрації, аналізу і контролю ЛВ слід вважати ефективним засобом для комплексної і водночас оперативної оцінки вказаного виду витрат. Це досягається за умови дотримання послідуючих положень, що наведені нижче;

2) логістичні витрати на ЛД підприємств слід оцінювати за фазами ВГП та функціями, що виконують в їхніх межах підрозділи логістики чи окремі виконавці;

3) для ґрунтовного аналізу ЛВ і дальшого оперативного коригування виконання логістичних операцій і процесів слід оцінювати поточні логістичні витрати, що генеруються рухом матеріальних потоків у межах ЛС підприємств;

4) для відпрацювання заходів щодо підвищення ефективності ЛД підприємств потрібно оцінювати одноразові витрати, пов’язані з функціонуванням ЛС (так звані капітальні ЛВ);

5) система реєстрації, аналізу й контролю ЛВ повинна надавати фахівцям можливість оцінювати умовно-постійні й умовно-змінні витрати, що потрібно надалі для розробки заходів щодо вдосконалення техніко-технологічної бази ЛС підприємства і процесів, що виконують в її межах відповідні підрозділи логістики чи окремі виконавці.

Керуючись сформульованими положеннями і узагальненням інформації, що наведена в публікаціях [102; 141; 260], доходимо висновку, що запровадження на підприємствах галузі системи реєстрації, аналізу й контролю ЛВ буде ефективним за умови виокремлення двох типів центрів, а саме: центрів витрат і центрів відповідальності за них.

Утворення й зосередження логістичних витрат у різних місцях виконання логістичних активностей чи видів ЛД вимагає особливої уваги щодо їхньої ідентифікації й дальшого ґрунтовного оцінювання та аналізу. Вважаємо, що об'єктивність і оперативність аналізу витрат на здійснення підприємством логістичної діяльності буде забезпечена за умови дотримання таких принципів як науковість, системний підхід, динамічність, вибір пріоритетних напрямків, комплексність, повнота і достовірність інформаційної бази. З огляду на це для забезпечення вказаних вимог до виконання аналізу ряд авторів пропонують виокремлювати центри (ЦЗЛВ) і пункти зосередження логістичних витрат (ПЗЛВ) [102, с. 180]. У якості центрів зосередження логістичних витрат дослідники вказують функціональні сфери логістики. Своєю чергою, як ПЗЛВ вони рекомендують окремі дільниці в межах кожного із центрів зосередження ЛВ. Однак, на погляд автора, на галузевих підприємствах центри зосередження логістичних витрат доцільно створювати стосовно до фаз виробничо-господарських процесів, а пункти – до логістичних функцій, що реалізують у межах зазначених процесів відповідні підрозділи логістики чи окремі виконавці (рис. 5.1). При цьому число центрів і пунктів зосередження ЛВ зумовлюється масштабом ЛД кожного окремого підприємства.

Процес організації центрів відповідальності за ЛВ (ЦВЛВ), на думку автора, також вимагає конкретизації й уточнення. Так, згідно до поглядів групи вчених [102, с. 180], ЦВЛВ потрібно виокремлювати лише за «тими

місцями витрат, де можливо не тільки виділити планові завдання і зафіксувати їхнє виконання, а й виявити наявні відхилення». З цього слідує, що інші місця утворення ЛВ залишаться поза межами відповідальності й будуть надалі неконтрольованими.

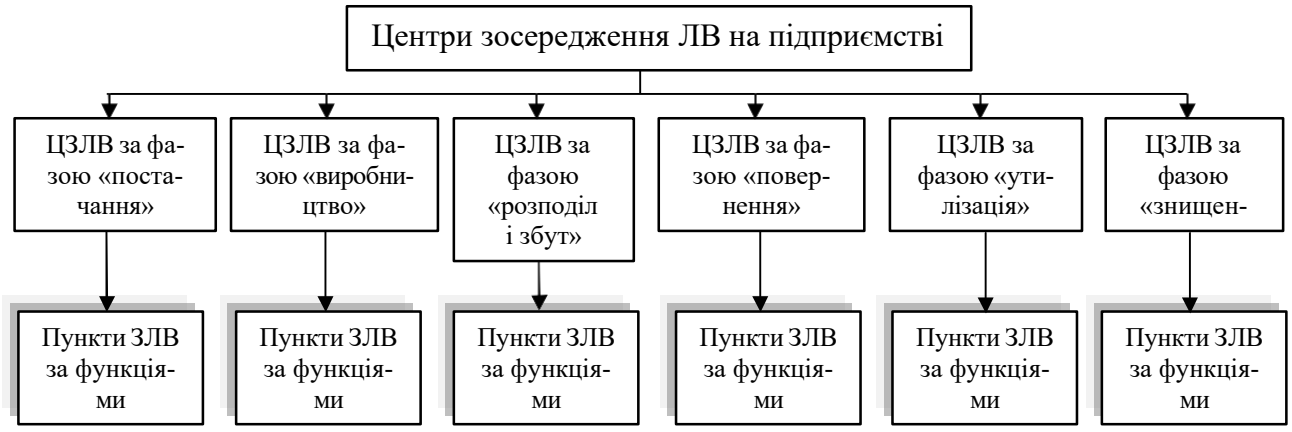


Рис. 5.1. Види осередків зосередження логістичних витрат*

*Розробив автор.

З огляду на вищезазначене слід вказати, що осередки відповідальності за ЛВ на підприємствах галузі слід формувати у відповідності до виділених центрів і пунктів зосередження зазначених витрат (див. рис. 5.1), тобто за двома рівнями. На першому рівні потрібно створювати відповідно до наявних на підприємстві фаз ВГП центри відповідальності за ЛВ, а на другому – пункти відповідальності за логістичними витратами, що утворюються в результаті виконання функціональних видів ЛД (рис. 5.2). Отже, у ролі центрів відповідальності за ЛВ, на нашу думку, на підприємствах ОЖГ слід вважати відділи матеріально-технічного забезпечення, логістичного забезпечення виробництва, розподілу й збуту продукції, утилізації й знищення відходів. Своєю чергою, пунктами відповідальності за ЛВ мають стати такі підрозділи: закупівель; складського господарства; транспортного забезпечення; виконання замовлень клієнтів; логістичного адміністрування; реєстрації, аналізу й контролю ЛВ; інформаційного забезпечення.

Головною функцією центрів і пунктів відповідальності за ЛВ має стати поліпшення контролю за ними шляхом установлення конкретної відповіда-

льності за витрату коштів і ресурсів відділами і підрозділами служби логістики підприємства. Умовою для ефективної організації на підприємствах галузі процесу реєстрації й аналізу ЛВ за центрами відповідальності є закріплення вказаних витрат за керівниками різних рівнів і систематичний контроль за виконанням визначеного кошторису кожною відповідальною особою [102, с. 181].

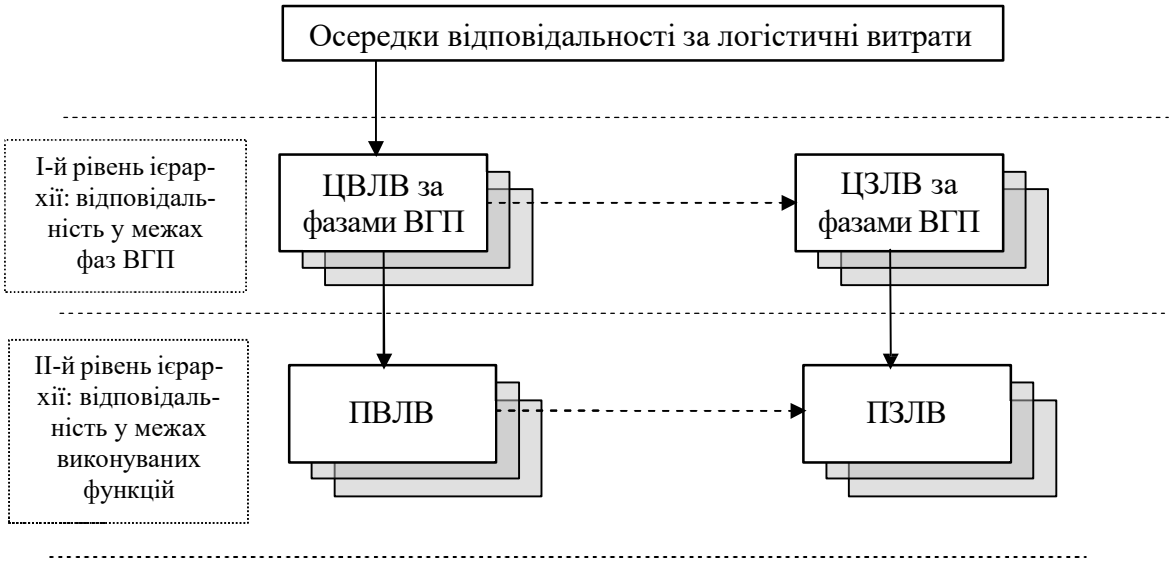


Рис. 5.2. Види осередків відповідальності за логістичні витрати*

*Розробив автор.

На підставі вищезазначеного та з урахуванням попередніх результатів дослідження, отриманих особисто автором [4, с. 153–160; 368, с. 34–42; 388, с. 159–160; 408], вважаємо, що система реєстрації, аналізу й контролю ЛВ на підприємствах галузі повинна структурно складатися із чотирьох підсистем, що мають бути «вмонтовані» в загальну систему обліку й управління витратами підприємства. З погляду автора, такими підсистемами повинні бути: реєстрації логістичних витрат (РЛВ), їхнього аналізу (АЛВ), бюджетування (БЛВ) й контролю (КЛВ).

Схарактеризуємо кожну із названих підсистем.

Підсистема реєстрації логістичних витрат має на меті реєстрування логістичних витрат за центрами й пунктами їхнього зосередження. Результати реєстрації ЛВ повинні бути документовані згідно з планом рахунків бу-

хгалтерського обліку [247] й занесені в відповідні електронні форми логістичної інформаційної системи, які надходять до бухгалтерії підприємства і підсистеми аналізу логістичних витрат.

Підсистема аналізу ЛВ виконує аналітичну функцію щодо визначеного виду витрат. Метою аналізу ЛВ є: по-перше, оцінка цього виду витрат з позиції раціональності (раціональними ЛВ вважаємо такі, що зумовлюють покращення кінцевих результатів ЛД, а згодом і зростання маси прибутку підприємства у процесі господарювання); по-друге, встановлення можливостей їхнього скорочення в поточному і майбутньому періодах.

Завдання аналізу ЛВ, на думку автора, повинно бути покладено на центри відповідальності. Це відповідає поглядам дослідників [256, с. 248], які стверджують, що «логістичний аналіз повинен проводитися за основними сферами діяльності», а також цілком узгоджується з авторським підходом до формування системи оцінних показників ЛД підприємств галузі.

Аналітичну функцію підсистеми АЛВ, як показує узагальнення спеціальної літератури, реалізують з використанням відомих методів і технічних прийомів аналізу, серед яких найбільше поширення дістали: факторний, індексний, кластерний, дисперсійний, множинний кореляційно-регресійний та спектральний аналізи; функціонально-вартісний метод; методи статистичного імітаційного моделювання; різні економетричні методи й моделі; методи експертних оцінок [301]. Проте на підставі узагальнення публікацій [102, с. 170; 260, с. 358], доходимо висновку, що для аналізу ЛВ більш доцільним є використання функціонально-вартісного аналізу (ФВА). З погляду автора, що метод ФВА є дієвим фінансовим інструментом у стратегічному управлінні ЛВ, завдяки якому фахівці служби логістики галузевих підприємств будуть мати змогу оперативно виявляти можливості й шляхи їхнього істотного скорочення. З погляду автора, це зумовлено тим, що в процесі виконання такого аналізу є можливості ґрунтовного дослідження окремих видів ЛД та виконуваних в її межах логістичних активностей. ФВА також дає змогу фахівцям своєчасно вносити корективи в ЛД підприємства, в технічну й організаційну структуру його логістичної системи.

З огляду на результати дослідження логістичної діяльності галузевих підприємств та сформульованих вище наукових положень та принципів щодо організації системи реєстрації, аналізу і контролю ЛВ, вважаємо, що для здійснення процедури аналізу зазначених витрат і коректної систематизації його результатів необхідно мати дані про: 1) обсяги поточних логістичних витрат на: а) просування МП за фазами ВГП; управління логістичними інформаційними потоками; оплату відсотків за використання позичкового капіталу; відшкодування логістичних ризиків та витрат, пов'язаних з форс-мажорними обставинами; б) здійснення ЛД за функціями, що виконують в межах кожної фази ВГП відповідні підрозділи служби логістики підприємства; 2) витрати на утворення запасів та витрати, що пов'язані з незавершеним виробництвом, а також суму основного капіталу, вкладеного в інфраструктуру ЛС підприємства чи обсяг амортизаційних відрахувань за визначений період; 3) загальні логістичні витрати на здійснення ЛД за визначений період; 4) умовно-постійні та умовно-змінні логістичні витрати.

Дістану в результаті аналізу інформацію про ЛВ слід групувати за видами ЛД, що виконується як у межах фаз ВГП, так і за окремими функціями й опера-тивно передавати до підсистем БЛВ і КЛВ.

Логістична діяльність, як виокремлений напрям господарської діяльності підприємства, для ефективного управління вимагає складання логістичного бюджету. Це зумовлює потребу «монтажу» в загальну структуру системи реєстрації, аналізу й контролю ЛВ підсистеми бюджетування вказаних витрат. З огляду на це пропонуємо визначення категорій «логістичний бюджет» і «логістичне бюджетування».

Під логістичним бюджетом слід розуміти документ, що відображає у вартісних показниках майбутні логістичні активності та фінансові результати, пов'язані з їхнім виконанням. Це означає, що логістичний бюджет представляє собою сукупність витрат, що планують на підприємстві для виконання видів ЛД (окремих логістичних активностей) за місцем та періодом виникнення. Крім того, у цьому бюджеті слід уточнити видову структуру ЛВ, визначити й зареєструвати місця їхнього утворення, що надасть

можливість ідентифікувати структурні підрозділи підприємства чи окремих виконавців, які реалізують конкретні логістичні активності й у дальшому покласти на них відповідальність за вказаний вид витрат.

Логістичне бюджетування – це процес визначення обсягу бюджету витрат і надходжень, оптимізація їхньої структури для досягнення цілей ЛД з урахуванням визначених обмежень й імовірного впливу чинників зовнішнього середовища. Результат бюджетування ЛВ слід узгоджувати з планами виконання на підприємстві конкретних видів ЛД й оперативно передавати підсистемі КЛВ для здійснення в центрах відповідальності відповідних контрольних дій.

Підсистема контролю ЛВ має на меті: 1) контролювання витрат на здійснення логістичних активностей на підприємстві; 2) дослідження обґрунтованості обсягу витрат на виконання логістичних операцій і процесів; 3) додержання платіжної і фінансової дисципліни (функції стандарт-коста [93]). Логістичний контроль являє собою 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.

Контроль ЛВ слід орієнтувати на поточні результати логістичної діяльності й пов’язувати з перевіркою документів і необхідністю «виходу» на місця здійснення логістичних операцій. Контроль ЛВ стає особливо дієвим у тих випадках, коли функція управління ЛД підприємств делегована відповідним відділам і підрозділам служби логістики. Тоді такий контроль допомагає їм у досягненні максимально можливого загального результату ЛД.

Ефективність контролю ЛВ повинні забезпечувати відповідальні фахівці служби логістики підприємства шляхом виконання моніторингу центрів і пунктів зосередження ЛВ. Це дає змогу визначити найважливіші пункти витрат у межах кожного центра й пункту їхнього зосередження і своєчасно відпрацювати й ухвалити або скоригувати рішення щодо виконання тих чи інших логістичних активностей.

Слід зазначити, що в складі загальної функції контролю можна виділити її основні складники – це сервісний, що надає можливість інформування

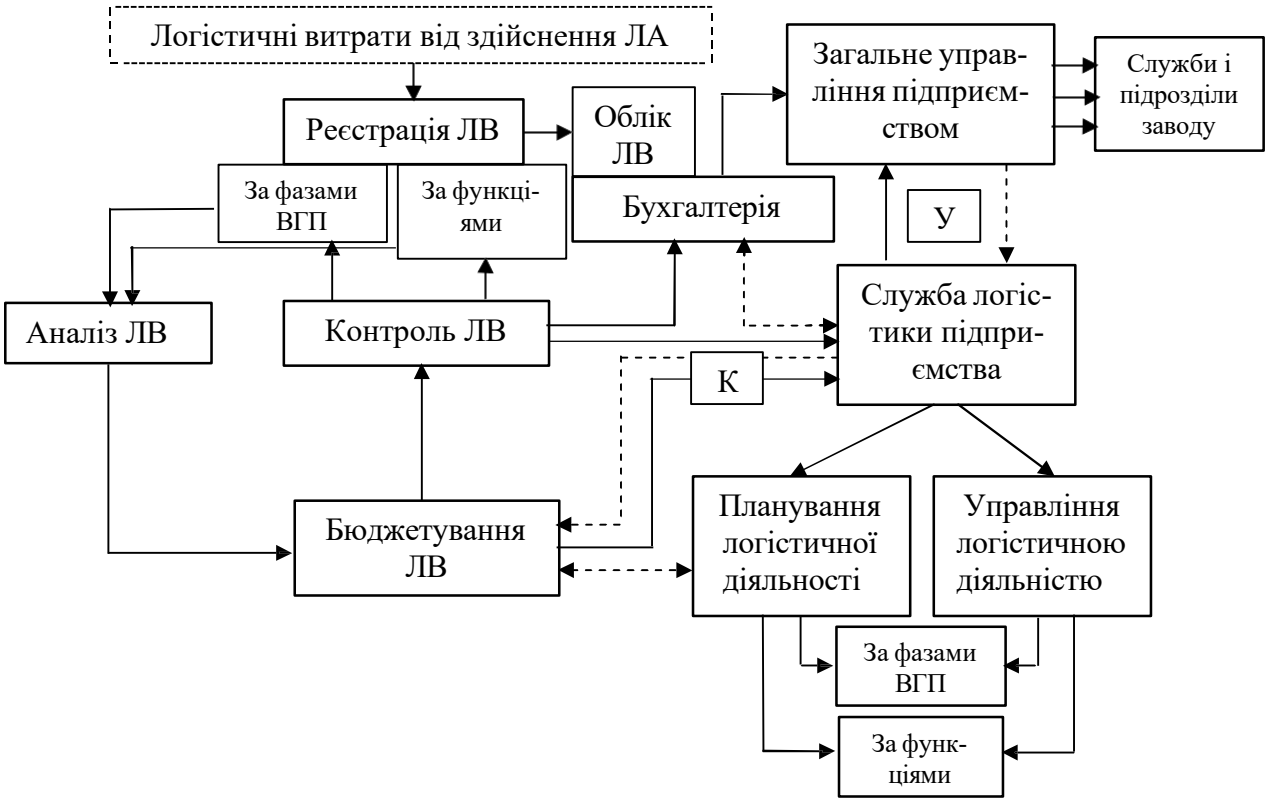
безпосередніх виконавців щодо обсягів витрат, пов'язаних з управлінням логістичними активностями, і коментуючий, який сприяє своєчасному коригуванню рішень щодо здійснення конкретних операцій і процесів.

З огляду на вищевказане, процес контролю ЛВ слід розуміти як діяльність, що спрямована на виконання гарантій досягнення найбільш ефективним способом поставлених цілей ЛД шляхом своєчасної ліквідації «вузьких місць» логістичної системи підприємства, які виявлені в ході контролю. Під «вузькими місцями» слід розуміти значні логістичні витрати в пунктах чи загалом центрах відповідальності.

З точки зору автора, для ефективного здійснення контролю ЛВ на галузевих підприємствах фахівцям потрібно мати інформацію про: обсяги запланованих (бюджетних) і фактичних витрат на ЛД за фазами і функціями, що реалізують в їхніх межах відповідні підрозділи логістики чи окремі виконавці; витрати на інформаційне забезпечення ЛД та разові витрати на її здійснення з розписом зазначених витрат за центрами відповідальності; суму їхньої економії чи перевитрат. Вказана інформація повинна надходити в підсистему КЛВ у вигляді карти обліку поточних логістичних витрат, форму якої слід відпрацьовувати службі логістики з огляду на зручність в користуванні нею й повноту інформації, що необхідна для якісного контролю за логістичними витратами.

І, насамкінець, слід вказати, що система реєстрації, аналізу й контролю ЛВ повинна бути обов'язково інтегрована в єдину інформаційну систему підприємства, яка надасть можливість фахівцям оперативно виявити й усунути відхилення в процесі логістичної діяльності. Користуючись результатами аналізу ЛВ, службі логістики слід оперативно вирішувати питання про корисність для підприємства того чи іншого виду логістичної діяльності, використання тих чи інших каналів розподілу продукції, задіяння аутсорсингу чи інсорсингу тощо.

Розроблена автором схема, що демонструє механізм функціонування системи реєстрації, аналізу й контролю за ЛВ у загальній інформаційній системі управління підприємством, наведена на рис. 5.3.



Умовні позначення:

—►– інформація про ЛВ; – –► – зворотній зв'язок між підрозділами; У – узгодження з планами діяльності підприємства; К – коригування плану щодо витрат на логістичну діяльність.

Рис. 5.3. Схема функціонування системи реєстрації, аналізу та контролю логістичних витрат у загальній системі управління на підприємстві*

*Розробив автор.

З наведеної схеми (див. рис. 5.3) слідує, що вся інформація про ЛВ на виконання ЛА в режимі реального часу повинна надходити в службу логістики заводу – відповідальній особі за облік визначених витрат й паралельно в бухгалтерію заводу. Далі цю інформацію слід оперативно аналізувати і використовувати для коригування плану ЛД заводу, внесення змін у стратегію управління нею. Всі ці дії фахівці з логістики повинні виконувати у межах загальної стратегії заводу та у відповідності до його генеральної мети.

Вважаємо, що ефективній реалізації на підприємствах галузі запропонованої системи реєстрації, аналізу й контролю ЛВ повинен передувати підготовчий етап, що складається з таких видів робіт:

1) складання карт переміщення матеріальних потоків у межах кожної фази виробничо-господарських процесів, що здійснюють на підприємствах галузі;

2) установлення місць виконання ЛА і нанесення відповідних позначок на картах переміщення матеріальних потоків;

3) опис ЛА та ідентифікація витрат на їхнє виконання;

4) установлення належності ЛА і відповідних їм витрат до функціонального відділу чи підрозділу служби логістики (центру чи пункту відповідальності) підприємства.

Найскладнішими й відповідальними видами робіт підготовчого етапу є перший, другий і третій, виконання яких вимагає від фахівців ґрунтовного знання виробничого і технологічного процесів підприємства, особливостей їхнього здійснення, розуміння структури і специфіки функціонування логістичної системи, уміння виокремлювати й ідентифікувати ЛА у виробничому й технологічному процесах та ідентифікувати відповідні їм ЛВ.

Слід вказати, що нині не на всіх олійнодобувних підприємствах виконують встановлений обґрунтований нами перелік видів логістичної діяльності за фазами виробничо-господарських процесів (див. рис. 2.6). Так, наприклад, фаза утилізації виробничих відходів реалізується, як показали наші дослідження, незначною чисельністю олійнодобувних підприємств.

Опитування фахівців олійно-екстракційних заводів надало можливість з’ясувати, що під час організації й інсталяції системи реєстрації, аналізу й контролю ЛВ значні труднощі матимуть місце на фазах виробництва й утилізації, для яких потрібно буде коректно ідентифікувати й деталізувати ЛА за місцями їхнього виконання та описати відповідні витрати. Це стало підставою для здійснення ґрунтовного вивчення у процесі виконуваного дослідження місць утворення ЛВ під час виробництва продукції й утилізації виробничих відходів досліджуваних підприємств.

Виробничий процес олійнодобувних підприємств складається з певної кількості окремих технологічних процесів, а саме: приймання сировини і її зберігання в відповідних для цього спорудах; виробництва готової продукції і вторинної переробки виробничих відходів (утилізація); складування й

тимчасового зберігання готової і вторинної продукції, відходів як виробничих так і побутових; знищення відходів.

Зважаючи на чисельність і складність видів логістичної діяльності, що здійснюється у процесі господарювання олійнодобувних підприємств, пропонуємо для полегшення процедури реєстрації, аналізу й контролю ЛВ ввести їхнє кодування по фазах виробничо-господарських процесів та функціях, що реалізують в їхніх межах підрозділи логістики (табл. 5.1). Це є однією з умов автоматизації процесу передавання, накопичення, оперативного аналізу та зберігання інформації про логістичні витрати.

Таблиця 5.1

Приклад кодування видів ЛД за фазами і функціями

Види ЛД за фазами ВГП	Код**	Види ЛД за функціями	Код**
1. Постачання матеріальних ресурсів на підприємство	n_1	1. Закупівля матеріальних ресурсів	k_1
		2. Складування й зберігання	k_2
		3. Транспортування й переміщення	k_3
2. Виробництво продукції	n_2	4. Управління запасами	k_4
		5. Вантажопереробка	k_5
3. Розподіл і збут готової продукції	n_3	6. Моніторинг переміщення МП	k_6
		7. Упакування готової продукції	k_7
4. Повернення реалізованої продукції на підприємство	n_4	8. Комплектування замовлень споживача	k_8
		9. Локалізація виробництва й складів	k_9
		10. Обслуговування клієнтів	k_{10}
5. Утилізація виробничих відходів	n_5	11. Логістичне адміністрування	k_{11}
		12. Облік і контроль логістичних витрат	k_{12}
6. Знищення відходів діяльності підприємства	n_6	13. Комунікації зі споживачами, постачальниками, партнерами	k_{13}
		14. Доставка запасних частин	k_{14}
		15. Утримання логістичної інфраструктури	k_{15}
		16. Інші	k_{16}

*Склав автор.

**Коди видів ЛД (n_1– n_6, k_1–k_{16}) прийняті як приклад кодування. Кожне підприємство може встановлювати свої коди, що будуть зручними в користуванні.

Аналіз фаз виробництва продукції, утилізації виробничих відходів й знищення відходів діяльності олійнодобувних підприємств дав можливість скласти карту організації переміщення матеріальних потоків у межах їхніх внутрішньовиробничих логістичних систем (рис. Ф.1) і зробити позначки

місць виконання ЛА відповідно до запропонованого кодування видів ЛД (див. табл. 5.1). Встановлення місць здійснення ЛА дозволило ідентифікувати фактично всі види логістичних витрат на ЛД за фазами виробництва й утилізації, що пропонуються нами до обов'язкової реєстрації (табл. Ф.1). За іншими фазами ВГП опис складу ЛВ на здійснення відповідних видів ЛД, що потребують обов'язкової реєстрації, в узагальненому вигляді наведено в табл. Ф.2.

У межах четвертого виду робіт підготовчого етапу потрібно встановити належність ЛА і відповідних їм витрат до відділів і підрозділів служби логістики заводу (центрів і пунктів відповідальності).

П'ятий вид роботи – встановлення інформаційного зв'язку між службою логістики та бухгалтерією заводу, організація маршрутів передачі інформації про ЛВ – по суті є проектувальним. Результатом виконання цієї дії є формалізація системи реєстрації, аналізу й контролю ЛВ у вигляді конкретної моделі.

Для здійснення процесу аналізу ЛВ за результатами їхньої реєстрації та у відповідності за запропонованого кодування (див. табл. Ф.2) слід оформити зведену таблицю ЛВ на види логістичної діяльності за фазами виробничо-господарських процесів та функціями, що виконують в їхніх межах.

Наступним кроком є формування зведеної відомості поточних логістичних витрат, що генеруються рухом МП у ЛС підприємства (поточні ЛВ) та витрат, пов'язаних із забезпеченням функціонування цієї системи (капітальні ЛВ). Для ґрунтовного ведення на підприємствах обліку ЛВ відомість слід складати на визначені періоди часу (табл. 5.2).

Практика свідчить, що для ефективного управління ЛД поточні логістичні витрати вимагають жорсткої системи контролю й періодичного порівняння з запланованими їхніми обсягами. Для цього ми рекомендуємо до впровадження на підприємствах карти обліку поточних ЛВ (табл. Ф.3).

У запропоновану карту слід заносити інформацію щодо обсягу поточних ЛВ на: логістичну діяльність за фазами ВГП і кожною функцією, що реалізують в їхніх межах відповідні підрозділи логістики; інформаційне забезпечення ЛД; оплату відсотків за використання позичкового капіталу;

додаткові витрати, що пов'язані з форс-мажорними обставинами виконання ЛД; на відшкодування логістичних ризиків і втрат, пов'язаних із псуванням МЦ у процесі виконання певних видів ЛД. У карту також потрібно заносити значення запланованих ЛВ, що закладені в логістичний бюджет виконання кожного виду ЛД, фактичні значення логістичних витрат та їхні відхилення. Водночас у карті необхідно вказувати центри і пункти відповідальності за логістичні витрати по конкретних видах ЛД.

Таблиця 5.2

Зведена відомість логістичних витрат Приколотнянського ОЕЗ за 2013 р.*

Група логістичних витрат	Вид логістичних витрат	Позначення (шифр) логістичних витрат	Чисельне значення, тис. грн.
Поточні витрати, що генеруються рухом МП (поточні ЛВ)	На просування МП за фазами ВГП	$ЛВ_{ПОТ.ПР.МЦ}$	9007,42
	На управління логістичними інформаційними потоками	$ЛВ_{ПОТ.У.ІНФ}$	352,87
	На оплату відсотків за використання позичкового капіталу	$ЛВ_{ПОТ.В}$	891,46
	Пов'язані з форс-мажорними обставинами	$ЛВ_{ПОТ.ФМО}$	575,73
	На відшкодування логістичних ризиків	$ЛВ_{ПОТ.Р}$	445,73
	На відшкодування витрат, пов'язаних із втратами від псування МЦ у процесі здійснення ЛД	$ЛВ_{ПОТ.ПС}$	315,72
Витрати, що пов'язані з забезпеченням функціонування ЛС (капітальні ЛВ)	На утворення запасів	$К_{ЗАП}$	3454,30
	Пов'язані з НЗВ	$К_{НЕЗ}$	1355,76
	Основний капітал в інфраструктуру ЛС	$К_{ОСН}$	–
	Амортизаційні відрахування	$А$	2172,92
Загальні логістичні витрати		$ЛВ_{ЗАГ}$	18572,00
Умовно-постійні логістичні витрати		$ЛВ_{УМ.-П}$	12684,67
Умовно-змінні логістичні витрати		$ЛВ_{УМ.-ЗМ}$	5887,33

*Склав автор.

Дістана інформація у формі табл. 5.2 і Ф.3 є висхідною базою для розробки й ухвалення логістичних рішень на стратегічному і тактичному (а також частково й операційному) рівнях логістики галузевих підприємств. Вважаємо, що на стратегічному рівні результати аналізу ЛВ на ЛД за фазами ВГП нададуть можливість фахівцям обґрунтовано підійти до розробки й ухвалення рішень щодо: коригування логістичної стратегії на визначений період гос-

подарювання; зміни дислокації окремих об'єктів ЛС підприємства; переформатування структури і складу ЛС; створення нових або удосконалення наявних функціональних підсистем і ланок ЛС; удосконалення техніко-технологічної бази ЛС; трансформації організаційної структури управління логістикою на підприємстві; складання на майбутній період логістичного бюджету на ЛД підприємства.

Своєю чергою, інформація про ЛВ за функціями, що реалізують підрозділи логістики в межах визначених фаз ВГП, надасть можливість підприємствам обґрунтувати потребу в передачі на аутсорсинг спеціалізованим фірмам і компаніям більш витратних логістичних функцій чи окремих логістичних активностей на визначений період часу та запровадженні логістичного інсорсингу, що на сьогодні визнано одним із ефективних джерел їхнього скорочення зазначеного виду витрат [53].

На тактичному рівні інформацію про ЛВ (див. табл. 5.2, Ф.3) слід використовувати для: 1) порівняння витрат, що були заплановані, з фактичними витратами на виконання видів ЛД за функціями та фазами ВГП підприємства; 2) розробки оперативних заходів щодо скорочення ЛВ за окремими функціями у межах конкретних фаз ВГП; 3) коригування стратегії управління запасами; 4) оцінки результативності функціонування служби логістики та окремих її підрозділів; 5) оперативного коригування логістичного бюджету на ЛД підприємства на поточний період.

Для операційного рівня корисність аналізу ЛВ на здійснення логістичної діяльності за функціями полягає у визначенні найбільш витратних логістичних активностей упродовж досліджуваного періоду, які у дальшому повинні стати для відповідного підрозділу служби логістики підприємства об'єктом детального аналізу для встановлення чинників зростання витрат і оперативної розробки заходів щодо їхнього скорочення.

Вищенаведене та виконаний в підрозділі 3.3 монографічного дослідження аналіз висвітлив всю багатогранність ЛВ, пов'язаних з виконанням різних видів діяльності підприємств ОЖГ, а також багатоетапність їхнього формування. У зв'язку з цим виникає необхідність упорядкування обліку ЛВ на підприємствах галузі та виділення цих витрат в окремі субрахунки

для дальшого відпрацювання дієвого механізму управління ними. На сьогодні, як значено в монографії [260, с. 351], «вони об'єднані в звітах про прибутки та збитки і балансовому звіті підприємства, що ускладнює визначення величини ЛВ і контроль за ними».

Виділення груп логістичних витрат за видами ЛД й аналіз особливостей їхнього обліку у діяльності організацій уможливлює необхідність внесення змін до П(С)БО 16 [267]. Для регламентації відображення логістичних операцій у фінансовому й надалі управлінському обліку пропонуємо внести доповнення до чинного П(С)БО 16 «Витрати» щодо визначення понять і класифікації логістичних витрат. З огляду на вказане, слід зазначити, що розроблена нами класифікація ЛВ (див. рис. 2.18) у повній мірі узгоджується зі структурою фінансового і, зокрема, управлінського обліку витрат на підприємствах галузі. Виокремлені в класифікації групи ЛВ відповідають плану рахунків бухгалтерського обліку, активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і галузей [247] (табл. 5.3). Додатково субрахунки нижчих порядків (другого і за потребою, третього) пропонуємо подавати за видами логістичних витрат на виконання конкретних логістичних активностей.

Таким чином, у відповідності до авторського підходу до визначення логістичних витрат на ЛД за фазами ВГП і функціями, що реалізують в їхніх межах підрозділи логістики, та доцільність їхнього введення в систему рахунків бухгалтерського обліку підприємств галузі, необхідно запровадити додаткові субрахунки для обліку вказаного виду витрат. Про використання тих або інших субрахунків свідчить наказ про облікову політику підприємства, який видається раз на рік на початку року. Саме в окремому розділі наказу доцільно сформувати таку модель обліку, яка б забезпечила максимальне накопичення інформації про логістичні витрати на ЛД за фазами ВГП для трансформації її в управлінський облік. Як приклад наведемо фрагмент рекомендацій з доповнення форми плану рахунків бухгалтерського обліку, що враховують ЛВ на логістичну діяльність за 9-м класом рахунків (табл. Ф.4).

Використовуючи запропоновану автором класифікацію логістичних витрат (див. рис. 2.18), можна визначити їхнє місце у відповідних регістрах синтетичного й аналітичного обліку журнально-ордерної форми обліку. Нині усі вищенаведені витрати відображають в різних облікових регістрах і у більшості випадків обліковують як витрати, пов'язані з постачанням, виробництвом і збутом продукції.

Таблиця 5.3

Відповідність видів ЛВ на ЛД плану рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарчих операцій підприємств і організацій*

Логістичні витрати згідно з класифікацією (див. рис. 2.18)		Синтетичні рахунки (рахунки першого порядку) [247]	
група	вид	код	назва
Поточні витрати, що генеруються рухом МП (поточні ЛВ)	На просування матеріальних цінностей	63	Розрахунки з постачальником і підрядником
		70	Доходи від реалізації
		91	Загально-виробничі витрати
		92	Адміністративні витрати
		93	Витрати на збут
	На управління логістичними інформаційними потоками	92	Адміністративні витрати
	На оплату відсотків за використання позичкового капіталу	95	Фінансові витрат
	Пов'язані з форс-мажорними обставинами	99	Надзвичайні витрати
	На відшкодування логістичних ризиків	92	Адміністративні витрати
		93	Витрати на збут
	Пов'язані з втратами від псування матеріальних цінностей	94	Інші операційні витрати
Витрати, що пов' язані з забезпеченням функціо-нування ЛС (капітальні ЛВ)	На утворення запасів	20	Виробничі запаси
		26	Готова продукція
		94	Інші операційні витрати
	Пов'язані з незавершеним виробництвом	23	Виробництво
	Основний капітал у логістичну інфраструктуру	15	Капітальні інвестиції
		91	Загально-виробничі витрати
		92	Адміністративні витрати
		93	Витрати на збут

* Склав автор.

Таким чином, логістичні витрати на ЛД за фазою «постачання» будуть відображатись у відповідному регістрі як витрати, що пов'язані з постачанням матеріальних ресурсів на підприємство; логістичні витрати на ЛД за фазами «виробництво», «утилізація» і «знищення» – як витрати виробництва продукції; логістичні витрати на ЛД за фазою «розподіл і збут» – як витрати, пов'язані зі збутом.

Приклад відображення в обліку основних операцій, що пов'язані з логістичним управлінням і обслуговуванням підприємства, а також зі здійсненням витрат на збут наведено автором у монографії [388, с. 192–196]. Зазначимо, що за цим прикладом на підприємствах галузі можуть бути формалізовані й реалізовані на практиці відповідні бухгалтерські проводки з обліку операцій, що пов'язані з виконанням ЛД окремо за фазами «постачання», «виробництво», «розподіл і збут», «повернення», «утилізація» і «знищення».

Узагальнення обліку ЛВ необхідно здійснювати за напрямами діяльності в розрізі статей витрат у певному регістрі журнально-ордерної форми обліку, а у відомостях – в аналітичному розрізі.

Для ефективного здійснення реєстрації, аналізу, бюджетування, контролю, обліку й управлінні ЛВ на олійнодобувних підприємствах ключову роль слід відводити службі логістики. Згідно з цією концепцією одним із завдань служби логістики повинно бути реєстрація, аналіз, контроль і відповідний облік ЛВ на здійснення всіх видів логістичної діяльності заводу (див. пункт 3.3 типового положення [388, с. 197–198]). Отже, відповідно до вказаного, на службу логістики заводу повинна бути покладена функція ведення реєстрації, аналізу, бюджетування, контролю й обліку логістичних витрат на ЛД підприємства. Своєю чергою, для менеджера з логістики в посадовій інструкції повинно бути вказано завдання, спрямоване на реєстрацію й контроль витрат, що пов'язані з виконанням ЛА (див. пункт 2.2 типового положення [388, с. 201–205]).

Реалізація на практиці запропонованої системи реєстрації, аналізу й контролю ЛВ надає підприємствам галузі можливість: 1) оперативно оцінити вклад кожного виду ЛД при формуванні загального фінансового результату господарювання; 2) підготувати й ухвалити рішення щодо підви-

щення економічної ефективності ЛД; 3) установити причину виникнення додаткових витрат і місця їхнього утворення та можливі наслідки. Це слід ураховувати для своєчасного коригування управління ЛВ у загальному процесі управління витратами підприємства.

Отже, у представленому матеріалі сформульовано й змістовно описано визначальний принцип організації та впровадження в практику діяльності підприємств ОЖГ системи реєстрації, аналізу, бюджетування й контролю ЛВ, а також розроблені загальні рекомендації щодо запровадження на олійнодобувних підприємствах обліку вказаних витрат, хоча це і не входить до наукових завдань монографічного дослідження. Даний принцип є загальним і може бути використаним надалі на підприємствах галузі для налагодження механізму управління ЛВ у загальній системі управлінського обліку.

5.2. Запровадження інформаційної системи управління потоками відходів

Ефективне логістичне управління потоковими процесами у межах ЛС галузевих підприємств потребує повної та оперативної інформації про рух матеріальних та інших видів ресурсів [141, с. 461–472; 146]. У цьому контексті автори монографії [260, с. 267] зазначають, що «володіння своєчасною і якісною інформацією дає змогу скоротити потреби в ресурсах і використовувати їх більш ефективно, збільшуючи гнучкість і стійкість ЛС». Отже, інформація стає важливим чинником, що впливає на рівень результативної й ефективної ЛД підприємства. Її позитивний ефект проявляється у зниженні витрат на здійснення ключових функціональних видів ЛД у межах всіх фаз ВГП. Наявність і вичерпність потрібної інформації дає змогу істотно скоротити час на закупівлю матеріальних ресурсів, необхідних для функціонування підприємства, підвищити оперативність обліку й контролю логістичних витрат за кожним видом ЛД, поліпшити обслуговування клієнтів і формування необхідних комунікацій, а також вчасно реагувати на задоволення потреби ЛС у необхідних запасних частинах тощо.

Своєчасність інформації забезпечує якнайповніше дотримання основних правил логістики, що створює умови для скорочення тривалості логістичного циклу. І, навпаки, брак і несвоєчасність інформації, як правило, призводить до неефективного переміщення МП, затоварювання складів, падіння попиту на продукцію, втрати клієнтів і, насамкінець, зниження результативності й ефективності ЛД підприємств.

У межах ЛС всю інформацію «згортають» в інформаційний потік (ІП), який являє собою сукупність даних, що циркулюють у межах ЛС та між нею і зовнішнім середовищем, потрібних для управління визначеним переліком ЛА [64; 102; 260]. Цілісний ІП генерується матеріальними потоками, що входять до ЛС, і призначений для відпрацювання й реалізації логістичних рішень щодо виконання конкретних логістичних активностей у межах відповідних функціональних видів ЛД.

Наші дослідження ЛД підприємств агропродовольчого комплексу показали, що ІП, які циркулюють у межах їхніх ЛС, мають певні специфічні ознаки, пов’язані з особливостями галузі, до яких здебільшого відносять: сезонність виробництва, малономенклатурність ресурсів і обмежений термін їхнього зберігання. Це зумовлює необхідність групування наявних інформаційних потоків, яке має узгоджуватись насамперед зі складністю структури ЛС підприємств АПК (див. рис. 2.4), специфікою їхнього виробничого процесу, а також фазами ВГП.

Застосування відомих способів і методів оптимізації ІП у процесі здійснення ЛД має забезпечити створення та функціонування логістичних інформаційних систем (ЛІС) управління рухом і доставкою інформації споживачам із мінімальними витратами часу і коштів під час максимального задоволення їхніх потреб в інформації. ЛІС являють собою відповідні інформаційні мережі, створення яких починають з моменту визначення вимог замовників на заданому сегменті ринку та розповсюдження отриманої інформації через канали розподілу й виробництво безпосередньо до постачальників необхідних підприємству матеріальних ресурсів [256; 260; 287; 315; 319]. Основні функції ЛІС ґрунтовно описані в сучасній літературі з логістики [6; 260; 269; 315].

Головною метою створення ЛІС на підприємствах АПК є забезпечення швидкої обробки інформації та оперативності ухвалення логістичних рішень щодо підвищення результативності й ефективності ЛД.

ЛІС підприємства формують стосовно до стандартної процедури обробки інформації: збір → синтез → аналіз → передача керівнику. З огляду на це у своїй структурі ЛІС має три основні типові ланки:

1 – збір інформації;

2 – систематизація інформації;

3 – аналіз логістики.

Збір інформації здійснюють через три блоки. Перший блок акумулює інформацію про закупівлю матеріальних ресурсів, другий – про виконання виробничого плану виробництва продукції, утворення відходів та їхню утилізацію, третій – про розподіл і збут продукції, повернення споживачам зіпсованої продукції, знищення відходів. Далі всі види інформації надходять до ланки «Систематизація інформації», звідки у згорнутій формі її спрямовують до інформаційно-аналітичного підрозділу служби логістики підприємства (ланка 3). При цьому слід зазначити, що важливою складовою частиною функціонування ЛІС є ґрунтовний аналіз та оцінювання отриманої інформації про рух МП і стан зовнішнього середовища.

Оброблену і систематизовану інформацію про логістичні потоки й зовнішнє середовище передають керівникові служби логістики, який після її аналізу, коригування та відповідного документального оформлення спрямовує заступникові директора з логістики. Своєю чергою, заступник директора з логістики узгоджує дістані результати по ЛД зі стратегією господарювання підприємства, після чого відбувається коригування планів здійснення конкретних видів ЛД. Отриману інформацію заступник директора з логістики трансформує у відповідні розпорядження, інструкції, накази, які в режимі реального часу доводять службі логістики, а через неї і її підрозділам, забезпечуючи тим самим оперативність і гнучкість управління ЛС.

ЛІС покликані швидко і в повному обсязі знаходити ту інформацію, що потрібна фахівцям служби логістики відповідно до зон їхньої відповідальності

для ухвалення своєчасних управлінських рішень щодо здійснення кожного виду ЛД.

Ефективність функціонування ЛІС залежить від якості інформаційного забезпечення процесу управління. Це зумовлює необхідність пошуку адекватних методів оцінки такого забезпечення. Для цього Т.А. Родкіна [276] пропонує використовувати систему показників, які дають змогу оцінювати рівень забезпечення управлінською інформацією будь-яку підсистему логістичного менеджменту підприємства. Проте, як указують фахівці, зокрема Н.Г. Гончаренко [64, с. 54], для отримання належної характеристики про якість, достовірність і своєчасність інформаційних потоків достатньо мати дані про повноту та рівень вхідної і вихідної інформації. З огляду на це, у ході дослідження нами були використані такі показники як рівень оперативної вхідної інформації ($К_{ОП}$), повноти інформації ($К_{П}$) і рівень вихідної інформації ($К_{Т}$).

За допомогою обраних показників у процесі дослідження виконано оцінку рівня інформаційного забезпечення процесу управління МП у межах кожної фази ВГП п’яти олійнодобувних підприємств: Мелітопольського ОЕЗ, Полтавського ОЕЗ Кернер Груп, Вовчанського ОЕЗ, Вінницького ОЖК і Ніжинського ЖК. Для цього було попередньо здійснено групування інформації, що циркулює в ЛС галузевих підприємств у межах кожної фази ВГП (табл. Х.1). Далі за кожною групою даних, що містять логістичну інформацію ($ІП_{П.1} – ІП_{Зн.6}$), нами були обчислені показники $К_{ОП}$, $К_{П}$ і $К_{Т}$.

Використовуючи дістані результати обчислення $К_{ОП}$, $К_{П}$ і $К_{Т}$, були розраховані інтегральні критеріальні показники оцінки рівня інформаційного забезпечення процесу управління МП ($К_{Інф.заб}$) у межах кожної фази ВГП досліджуваних підприємств за формулою:

$$К_{Інф.заб} = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^{n} K_i} \qquad (5.1)$$

де n – кількість показників, що використовують для розрахунку інтегрального критеріального показника оцінки рівня інформаційного забезпечення

процесу управління матеріальними потоками за визначеною фазою виробничо-господарських процесів;

K_i – значення i-го показника оцінки рівня інформаційного забезпечення ЛД за певною фазою ВГП.

Для порівняння рівня інформаційного забезпечення процесу управління матеріальними потоками у межах кожної фази ВГП досліджуваних підприємств інтегральні критеріальні показники, обчислені за формулою (5.1), зведені в табл. 5.4.

Таблиця 5.4

Зведена таблиця значень інтегрального критеріального показника оцінки рівня інформаційного забезпечення процесу управління матеріальними потоками галузевих підприємств*

Підприємства	Фази ВГП	Значення інтегральних критеріїв оцінки якості інформаційного забезпечення		
		рівень точності вихідної інформації ($K_{Т.уз}$)	повноти інформації ($K_{П.уз}$)	рівень оперативності вхідної інформації ($K_{ОПуз}$)
1	2	3	4	5
Мелітопольський ОЕЗ	Постачання	0,92	0,92	0,75
	Виробництво	0,91	0,85	0,66
	Розподіл і збут	0,90	0,90	0,83
	Повернення	0,76	0,74	0,32
	Утилізація	0,70	0,57	0,53
	Знищення	0,58	0,50	0,40
Полтавський ОЕЗ Кернел Груп	Постачання	0,89	0,95	0,84
	Виробництво	0,86	0,93	0,91
	Розподіл і збут	0,82	0,73	0,86
	Повернення	0,68	0,86	0,39
	Утилізація	0,57	0,67	0,62
	Знищення	0,53	0,73	0,48
Вовчанський ОЕЗ	Постачання	0,91	0,90	0,82
	Виробництво	0,90	0,89	0,90
	Розподіл і збут	0,83	0,90	0,86
	Повернення	0,73	0,80	0,37
	Утилізація	0,63	0,69	0,50
	Знищення	0,53	0,67	0,46
Вінницький ОЖК	Постачання	0,89	0,92	0,79
	Виробництво	0,87	0,90	0,88
	Розподіл і збут	0,87	0,89	0,86
	Повернення	0,74	0,78	0,36
	Утилізація	0,66	0,69	0,57

Закінчення табл. 5.4

1	2	3	4	5
	Знищення	0,53	0,67	0,44
Ніжинський ЖК	Постачання	0,91	0,91	0,77
	Виробництво	0,90	0,90	0,87
	Розподіл і збут	0,86	0,87	0,68
	Повернення	0,75	0,76	0,34
	Утилізація	0,69	0,60	0,55
	Знищення	0,56	0,61	0,42

*Склав автор.

З табл. 5.4 слідує, що показник рівня інформаційного забезпечення процесу управління МП має найнижче значення для фаз знищення й утилізації, у межах яких здебільшого циркулюють потоки відходів. Порівняльний аналіз $K_{Інф.заб}$ для цих фаз з іншими показує, що його значення у середньому десь на 30–40 % менше, ніж для основних фаз постачання, виробництва, розподілу й збуту продукції. Це закономірно, тому що підприємства більшу увагу приділяють саме закупівлям матеріальних ресурсів, виробництву продукції, її розподілу та збуту. Історично ці фази у першу чергу забезпечувались технічними засобами й різними програмними продуктами. Саме для цих фаз на підприємствах розробляють і запроваджують відповідні системи інформаційного забезпечення. Проблемам же інформатизації процесів утилізації відходів і їхнього знищення і на сьогодні приділяється незначна увага, бо як стверджує Є.В. Крикавський, «вони не входять в компетенцію сфери виробництва та дистрибуції цільових витрат» [141, с. 455].

Уникаючи детального аналізу чинників, що зумовили таку ситуацію, слід констатувати відсутність на підприємствах галузі належних систем інформаційного забезпечення потоками відходів. Це є одним із чинників низької ефективності ЛД, що здійснюють відповідні підрозділи підприємства у межах фаз утилізації і знищення відходів. Доказом цієї констатації є результати дослідження логістичних витрат (див. підрозділ 3.3), що зазнають підприємства у процесі утилізації відходів і частково їхнього знищення. Отже, з погляду автора, одним із дієвих шляхів скорочення ЛВ і у кінцевому підсумку підвищення ефективності ЛД на підприємствах галузі є запровадження

СІЗУПВ. Вказане підсилюється ще й тим, що нині проблема зберігання й переробки відходів діяльності суб'єктів господарювання набула державного статусу. З цього приводу В.О. Бабенко зазначає, що «переробка відходів – це один із пріоритетних напрямів діяльності держави» [21, с. 245]. Актуалізація зазначеної проблеми на макрорівні зумовлена вимогами міжнародних інституцій до побудови системи екологічного менеджменту в межах нашої держави, яка повинна відповідати перш за все Європейській схемі екологічного менеджменту й аудиту (EMAS), міжнародному стандарту системи управління охороною оточуючого середовища (ISO 14001) та інтегрованій системі менеджменту (IMS) (рис. 5.4).

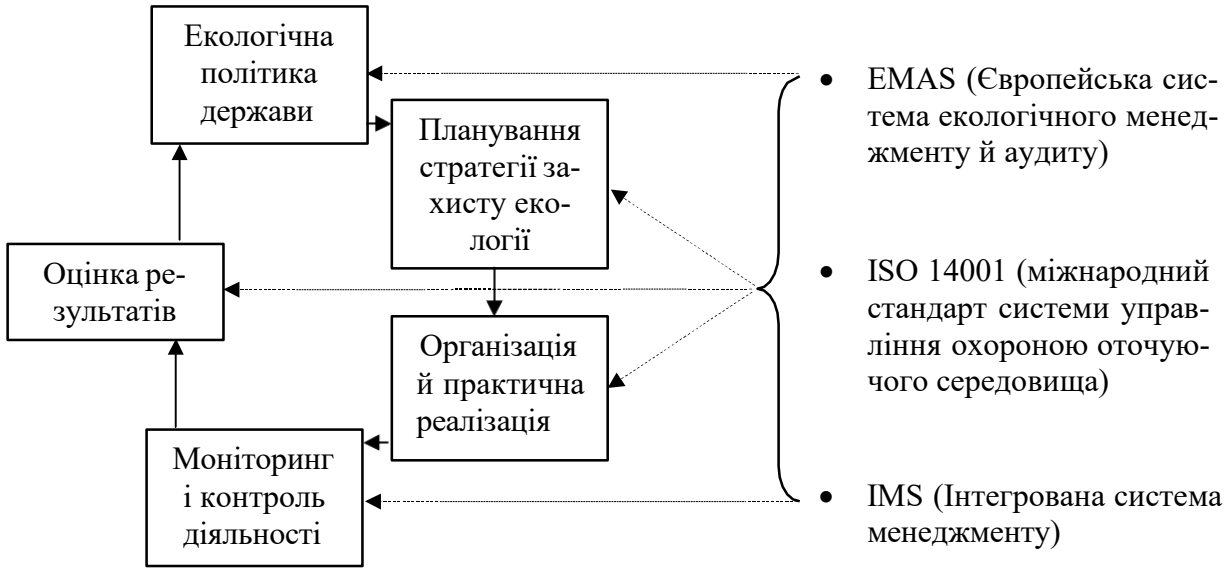


Рис. 5.4. Система екологічного менеджменту*

*Склав автор.

На мікрорівні актуальність вирішення питань, пов'язаних зі зберіганням і переробкою виробничих відходів, зумовлена так званими імпульсами впливу на підприємства, що мають різноплановий характер. Ґрунтовне дослідження зовнішнього оточення дало змогу систематизувати такі імпульси й об'єднати в чотири групи:

1) законодавчі імпульси;

2) економічні імпульси;

3) екологічні імпульси;

4) імпульси з боку суспільства (рис. 5.5).

З огляду на спрямованість і комплексність дії визначених імпульсів на поведінку галузевих підприємств простежується загальна тенденція – розглядати відходи діяльності як потенційну ресурсну базу для виробництва різної супутньої продукції. З цього приводу Є.В. Крикавський стверджує, що «нерідко потоки відходів є досить істотними для того, щоб становити окремий предмет цільової діяльності, яка отримала в німецькій літературі назву ”вторинне господарювання“» [141, с. 455]. Результатом такого виду господарювання є реальна продукція – у даному випадку це паливні матеріали (гранули, пелети і брикети з лушпиння насіння).

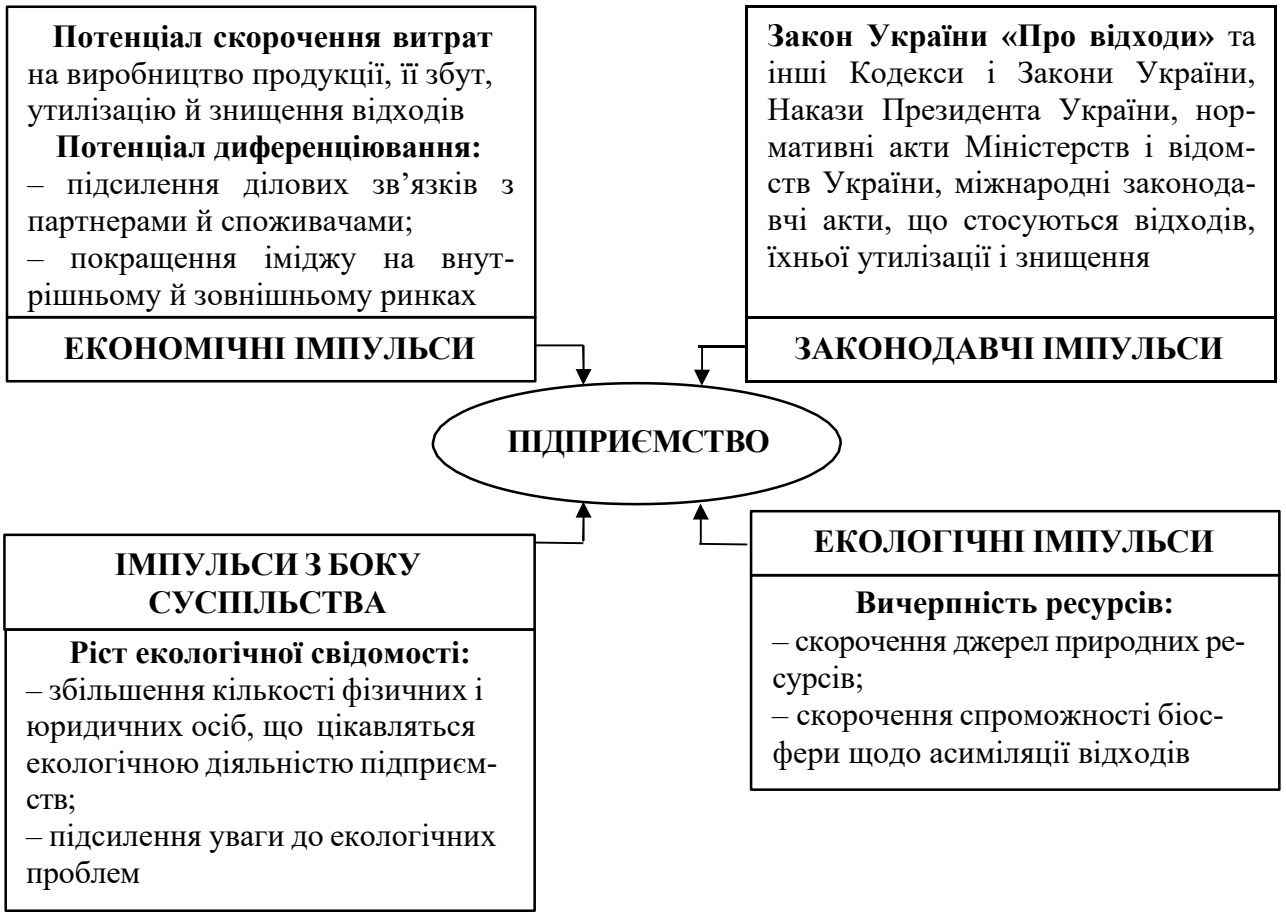


Рис. 5.5. Система імпульсів зовнішнього впливу на підприємство щодо організації зберігання і переробки відходів*

*Склав автор.

Отже, ми вважаємо, що на державному рівні це дозволить певним чином частково зняти проблему енергетичної безпеки і залежності від інших країн в умовах дефіциту енергоносіїв, яка на сьогодні є однією із пріоритетних. Щодо цього автори монографії [275, с. 102] констатують таке: «Проблема забезпечення енергетичної безпеки країн світу стала дуже актуальною через поступове вичерпання основних паливно-енергетичних ресурсів, що, у свою чергу, спричинило значне загострення ситуації стосовно спроб заволодіння, контролю над видобутком, розподілом і транспортуванням паливно-енергетичних ресурсів». Вказане є дуже актуальним і для України. Тому, незважаючи на провідну роль нафти і газу в енергетичному балансі нашої країни, корисно поквапитися зі збільшенням частки енергії, що виробляється з відходів, зокрема виробничого походження. На думку автора, вирішення цього завдання можна прискорити за рахунок організації або дальшого вдосконалення на галузевих підприємствах процесу утилізації виробничих і побутових відходів.

Утилізація (від лат. utilitas – корисність, вигідність) означає використання чогось для переробки; доцільне застосування відходів, лишків у господарстві [311, с. 692]. Іншими словами, утилізацію слід розуміти як переробку (рециклювання) відходів з метою отримання вторинної продукції, що може бути реалізована споживачам чи використана для потреб підприємства. Вважаємо, що для підприємств ОЖГ організація належного рівня утилізації відходів є корисною в двох аспектах – екологічному й економічному. Саме на ці аспекти при розгляді діяльності суб'єктів господарювання вказують вітчизняні й закордонні вчені [141; 288; 327; 480; 481; 490]. Екологічний аспект зумовлений насамперед скороченням джерел природних ресурсів і нагальною потребою зниження екологічного навантаження на зовнішнє середовище. Своєю чергою, в економічному аспекті підприємства зацікавлені в скорочені витрат на зберігання й переробку відходів і отримання додаткових доходів від реалізації вторинної продукції, що з них вироблена. З цього приводу Є.В. Крикавський зазначає, що «логістика вторинного господарювання підприємства являє собою реалізацію концепції логістики стосо-

вно просторово-часової та кількісно-якісної трансформації відходів, … з метою зниження загальних витрат шляхом скорочення ЛВ та економії витрат у процесі повторного використання відходів» [141, с. 455]. Тобто нині переробка відходів (особливо виробничих – лушпиння насіння) для підприємств галузі є одним із джерел покращення свого економічного становища, а для держави – забезпечення економічної безпеки.

Дослідження показали, що за минулі шість років, а саме з 2008 р. по 2013 р., підприємства галузі істотно збільшили обсяги переробки олійної сировини, зокрема насіння соняшнику (табл. 5.5). Це призвело до пропорційного зростання обсягів утворення виробничих відходів, зокрема лушпиння з насіння соняшнику.

Результати аналізу виробничого процесу з виробництва соняшникової олії на вітчизняних спеціалізованих олійнодобувних підприємств показують, що частка утворення лушпиння у процесі переробки відповідної сировини доволі значна. За даними джерел [221–227] за період 2008–2013 рр. у середньому вони складали 14,5–15,0 % від загального обсягу переробки насіння соняшнику (табл. 5.6).

Таблиця 5.5

Обсяги переробки олійного насіння на досліджуваних підприємствах*

Підприємства	Обсяг переробки, тис. тонн					
	2008 р.	2009 р.	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.
Мелітопольський ОЕЗ	59315	81125	75566	85976	99495	69397
Приколотнянський ОЕЗ	167970	171502	173133	171808	174143	113986
Вовчанський ОЕЗ	289182	349469	349159	303026	351043	187775
Дніпропетровський ОЕЗ	390448	410634	426734	422816	463009	388943
Полтавський ОЕЗ Кернел Груп	237740	253192	370382	419708	436265	336636
ОЕЗ «Кіровоградолія»	398957	431092	409371	422996	443472	348274
ПрП «Вікторія і К^0»	–	19120	31898	464450	82815	83284
ТОВ «Наша Олія»	12329	20227	25088	13668	13523	24443
Чернівецький ОЖК	88447	118099	117593	115887	135456	123528
Вінницький ОЖК	170426	214020	215534	284841	316160	382313
Ніжинський ЖК	14886	13796	15498	20886	22110	18382

*Склав автор за даними джерел [221–227].

Таблиця 5.6

Обсяги утворення відходів (лушпиння) в процесі переробки насіння соняшнику на досліджуваних підприємствах ОЖГ*

Підприємства	Обсяг утворення лушпиння, %					
	2008 р.	2009 р.	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.
Мелітопольський ОЕЗ	13,72	13,88	14,28	15,73	16,40	16,47
Приколотнянський ОЕЗ	16,20	16,85	16,64	17,14	18,53	16,97
Вовчанський ОЕЗ	16,45	17,43	15,29	16,57	16,79	16,10
Дніпропетровський ОЕЗ	13,72	13,76	14,39	14,63	15,19	14,72
Полтавський ОЕЗ Кернел Груп	17,64	17,83	15,44	16,96	16,64	18,36
ОЕЗ «Кіровоградолія»	14,86	14,46	15,59	15,32	15,20	15,53
ПрП «Вікторія і К^0»	13,92	13,42	14,11	14,78	15,00	15,12
ТОВ «Наша Олія»	14,30	14,12	14,86	15,06	15,63	15,80
Чернівецький ОЖК	16,78	16,37	15,73	14,40	16,46	16,18
Вінницький ОЖК	15,42	15,30	15,13	14,87	15,39	15,82
Ніжинський ЖК	16,23	16,52	16,83	17,96	17,34	16,89

*Склав автор за джерелами [221–227].

Найбільша увага переробці виробничих відходів у паливні матеріали (лушпиння гранульоване, пелети з лушпиння і паливні брикети) за досліджуваний період приділялась на таких підприємствах галузі як Запорізький ОЖК, Полтавський ОЕЗ Кернел Груп, Вінницький ОЖК, Вовчанський ОЕЗ, Ніжинський ЖК, Українська Чорноморська Індустрія (м. Іллічівськ), Бандурський ОЕЗ, «Екотранс» (м. Миколаїв), Мелітопольський ОЕЗ, «Колос» (смт. Пересічне, Харківська обл.) і Пересічанський маслозавод. Вони у 2014 р. порівняно з 2013 р. значно збільшили виробництво паливних матеріалів, за виключенням Бандурського ОЕЗ і Пересічанського маслозаводу (табл. 5.7). Однак, як показали наші дослідження, для тих підприємств, де здійснювалась утилізація виробничих відходів, мало місце значне зростання логістичних витрат (див. табл. 3.15).

У ході дослідження встановлено, що ріст ЛВ на здійснення процесу утилізації виробничих відходів на досліджуваних підприємствах зумовлений певними чинниками, а саме: недосконалістю процесу переробки лушпиння, який у технічному й технологічному аспектах на вітчизняних підприємствах потребує істотного удосконалення; неефективним використан-

ням складів для зберігання вторинної продукції, що отримана в результаті утилізації лушпиння; недостатністю логістичного супроводження процесу утилізації, складування й зберігання лушпиння й вторинної продукції, що отримана з нього.

Таблиця 5.7

Виробництво паливних матеріалів лушпиння підприємствами ОЖГ*

Підприємство	За 9 місяців 2013 р., тонн	За 9 місяців 2014 р., тонн	Зміни, %
Лушпиння гранульоване			
Запоріжський ОЖК	23049	64770	у 2,8 рази
Полтавський ОЕЗ Кернер Груп	25291	39154	54,8
Вінницький ОЖК	11690	22981	96,6
Вовчанський ОЕЗ	8126	25494	у 3,1 рази
Ніжинський ЖК	10	1014	у 101 рази
Українська Чорноморська Індустрія (м. Іллічівськ)	26656	40571	52,2
Бандурський ОЕЗ	30918	29161	–5,7
«Екотранс» (м. Миколаїв)	8879	13339	50,2
Пелети з лушпиння			
Мелітопольський ОЕЗ	3240	3729	115,1
Паливні брикети з лушпиння			
Пересічанський маслозавод (Харківська область)	4266	–	–
«Колос» (смт. Пересічне, Харківська область)	355	9193	у 25,9 рази

*Склав автор за звітними даними підприємств.

У процесі аналізу діяльності олійно-екстракційних заводів також з'ясовано, що на них не приділяється належної уваги якісному інформаційному забезпеченню управління потоками відходів. Іншими словами, на підприємствах фактично відсутня відповідна система інформаційного супроводження процесу управління відходами. У ході дослідження встановлено, що за відсутності на олійнодобувних підприємствах такої системи логістичні витрати на здійснення фаз утилізації й знищення відходів зростають від 6,5 % до 11,3 % [384]. Це негативно впливає на економічну ефективність логістичної діяльності підприємства в цілому та призводить до зростання собівартості виготовлення паливних матеріалів з лушпиння насіння

соняшнику. Таку ситуацію ми визначили як один із проблемних аспектів у господарюванні підприємств галузі.

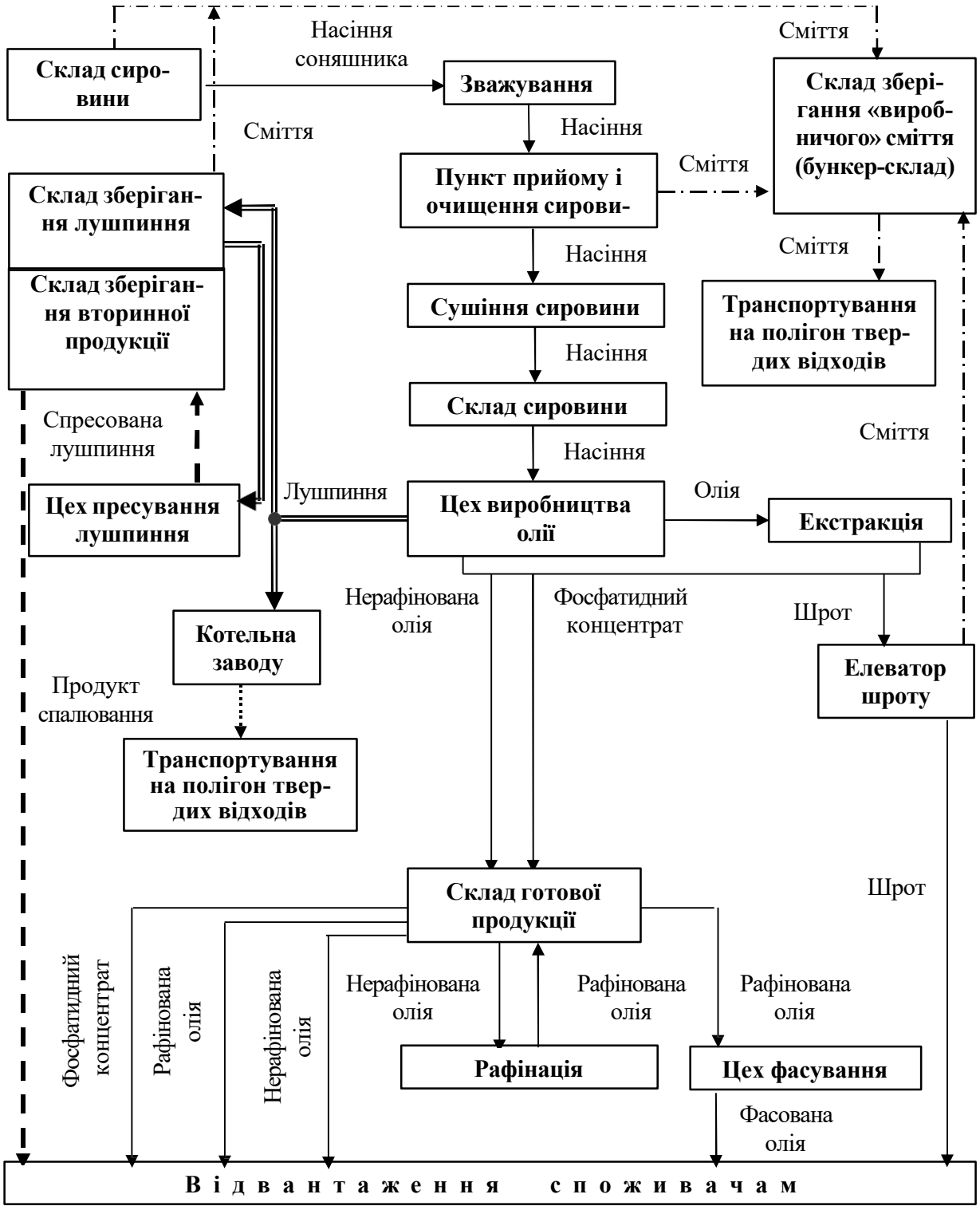
Враховуючи вищезазначене, вважаємо, що завдання скорочення ЛВ на фазах утилізації й знищення відходів для підприємств галузі є на сьогодні досить актуальним і фактично таким, що може бути вирішене в короткі терміни. У цьому аспекті на підприємствах галузі потрібно налагодити відповідне логістичне супроводження процесів утилізації і знищення відходів і разом з тим організувати автономну систему інформаційного забезпечення управління їхніми потоками, що мають місце у процесі господарювання. На думку автора, саме така система дасть можливість відповідним службам галузевих підприємств безпомилково реєструвати, оперативно оцінювати й виконувати аналіз логістичних витрат у межах фаз: 1) утилізації виробничих відходів для отримання вторинної продукції, а саме паливних матеріалів з лушпиння; 2) знищення відходів діяльності підприємств, що не підлягають переробці в умовах останнього.

Розробка системи інформаційного забезпечення управління потоками відходів (СІЗУПВ) для олійнодобувних підприємств вимагає врахування декількох важливих аспектів, а саме: специфіки виробничого процесу олійно-екстракційних заводів, місць утворення відходів і їхнього зберігання, маршрутів (схем) переміщення відходів, а також порядку й спрямованості передачі інформації про відходи в служби й підрозділи заводу. Розглянемо вказане детальніше.

Вивчення специфіки виробничих процесів олійно-екстракційних заводів дозволило скласти для них типову карту організації переміщення матеріальних потоків (рис. 5.6). Формалізація карти дала змогу:

а) визначити місця утворення відходів у виробничому процесі виготовлення олії (утворення сміття й лушпиння);

б) дослідити і проаналізувати маршрути переміщення виробничих відходів від місць їхнього утворення до місць вторинної переробки (утилізації), складування й зберігання, часткового їхнього знищення безпосередньо на підприємствах способом спалювання у котельних, а також транспортування на полігон твердих відходів.



Умовні позначення:

——► – потоки сировини, матеріалів, готової продукції; ═► – потік лушпиння; - - -► – потік вторинної продукції; —·—► – потік сміття; ····► – потік продуктів спалювання.

Рис. 5.6. Типова карта організації переміщення МП у межах внутрішньовиробничої логістичної системи ОЕЗ*

*Склав автор.

Як слідує зі схеми, поданої на рис. 5.6, у процесі виробництва відходи у вигляді сміття утворюються, починаючи з місць зберігання олійної сировини, далі на пункті її прийомки й очищення, елеваторі шроту й складі зберігання лушпиння. З указаних місць їх переміщають на склад зберігання відходів (бункер-склад), а звідти транспортують за встановленим графіком на полігон твердих відходів або до спеціалізованого підприємства з їхнього знищення.

При виробництві олійної продукції відходи утворюються у вигляді лушпиння. З цеха виробництва олії лушпиння переміщають на склад тимчасового зберігання, а звідтіля подають в цех пресування для виготовлення паливних брикетів, пелет чи гранул і за потребою для спалювання в котельній заводу. Спресоване в брикети, пелети або в гранули лушпиння надходить на склад тимчасового зберігання вторинної продукції, а звідти відвантажують споживачам. Відходи, що утворились в процесі спалювання лушпиння в котельній заводу, транспортують безпосередньо на полігон твердих відходів.

У процесі розробки СІЗУПВ ми врахували і категорію побутових відходів, що утворюються у процесі адміністративно-господарської діяльності галузевих підприємств.

За типовою схемою усі побутові відходи спочатку розміщують на спеціально облаштованому майданчику для їхнього зберігання, звідки за встановленим графіком транспортують на полігон твердих побутових відходів або спеціалізованого підприємства їхнього знищення. Усі перераховані операції з відходами здійснюють відповідно до нормативних документів.

Аналіз маршрутів переміщення відходів (див. рис. 5.6) надав змогу з’ясувати місця утворення інформації про них і встановити порядок та спрямованість передачі цієї інформації між відповідними до фаз утилізації і знищення підсистемами реєстрації, накопичення, контролю, аналізу й синтезу до інформаційної системи заводу, служби економічного аналізу, центрального управління заводом і, зокрема до служби логістики. Цей результат було використано для розробки і формалізації системи інформаційного

забезпечення управління потоками відходів олійно-екстракційних заводів, схема якої наведена на рис. 5.7.

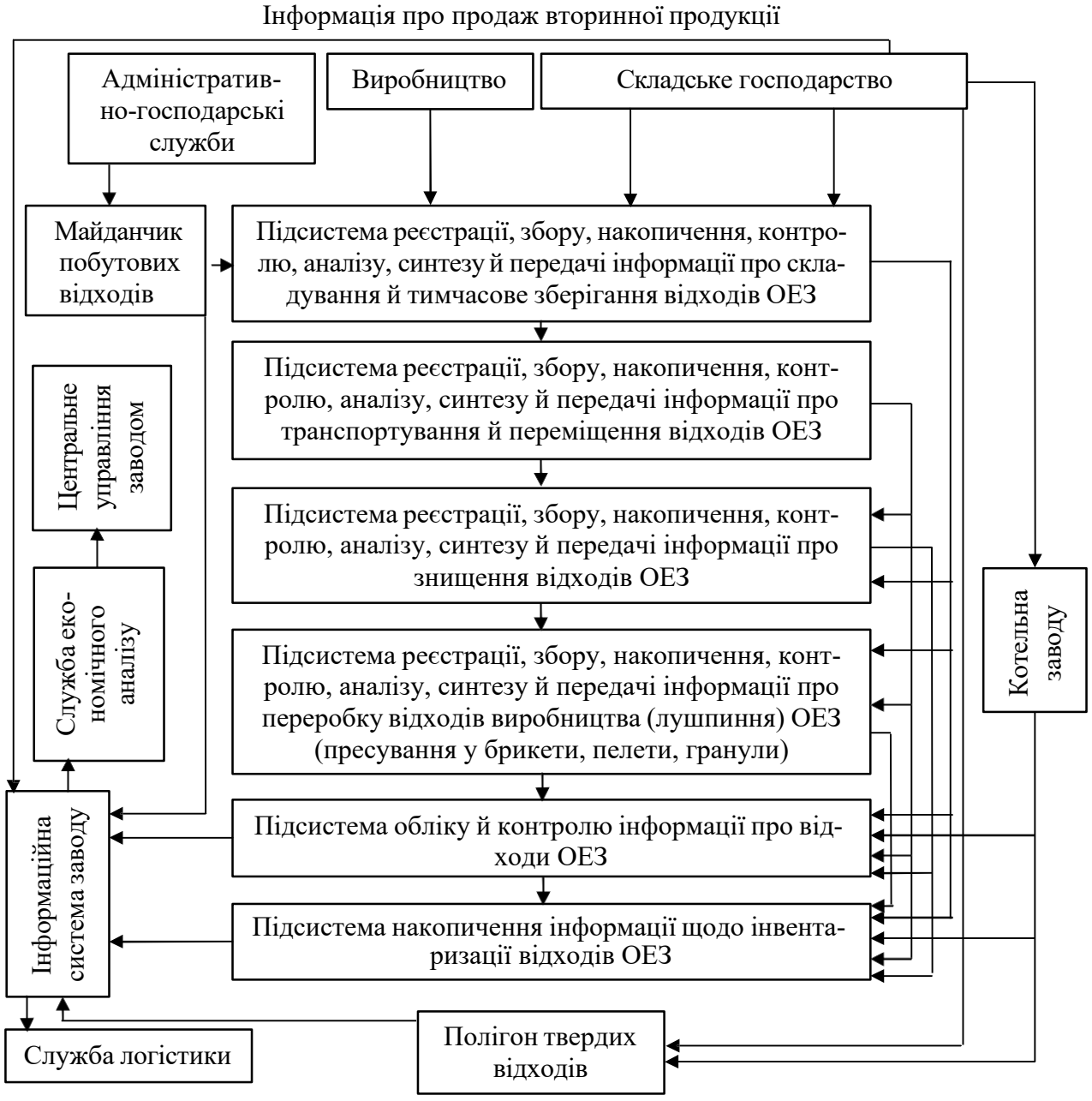


Рис. 5.7. Узагальнена схема структури СІЗУПВ ОЕЗ *

*Розробив автор.

Запропонована СІЗУПВ ОЕЗ (див. рис. 5.7) базується на автоматизованій системі оперативної реєстрації, обліку, накопичення, синтезу, контролю й передачі інформації про відходи відповідним підрозділам і службам

заводу через його інформаційну систему. Структурно СІЗУПВ ОЕЗ складається із шести підсистеми реєстрації, збору, накопичення, контролю, аналізу, синтезу й передачі інформації (див. рис. 5.7).

Розглянемо детальніше зміст інформації, що циркулює в зазначених підсистемах.

Підсистема реєстрації, збору, накопичення, контролю, аналізу, синтезу й передачі інформації про складування й тимчасове зберігання відходів олійно-екстракційного заводу акумулює в собі інформацію про: обсяг відходів на спеціалізованому майданчику, що утворились у процесі адміністративно-господарської діяльності служб і підрозділів заводу; обсяг лушпиння на складі зберігання лушпиння, що призначене для переробки у вторинну продукцію; обсяг сміття на складі зберігання відходів, що призначене для транспортування на полігон твердих відходів; обсяг продуктів спалювання лушпиння в котельній заводу, що призначений для транспортування на полігон твердих відходів; умови сортування та зберігання всіх відходів; розташування відходів на спеціально облаштованих майданчиках для зберігання побутових відходів і складах тимчасового зберігання відходів виробництва (лушпиння); перероблених виробничих відходів у вторинну продукцію (лушпиння у брикетах, пелетах чи гранульоване); обсяг відходів очищення сировини; норми обсягів зберігання відходів заводу на складах тимчасового зберігання та спеціально облаштованих майданчиках зберігання побутових відходів, а також інформацію про розрахунки припустимого обсягу виробничих та побутових відходів заводу. Така інформація потрібна заводу для організації роботи складського господарства і планування витрат, що пов’язані з нею.

Підсистема транспортування й переміщення відходів ОЕЗ приймає інформацію від підсистеми складування й тимчасового зберігання відходів про: періодичність вивезення відходів; умови завантаження та вивантаження відходів; умови їх транспортування й переміщення відходів по території заводу і в середині складу. Ця інформація служить підставою для планування процесу переміщення відходів і обсягів робіт, пов’язаних з процеса-

ми відвантаження відходів на засоби транспорту в межах заводу й витрат, що з ними пов'язані.

Підсистема знищення відходів ОЕЗ приймає інформацію з підсистеми складування відходів і тимчасового їхнього зберігання та підсистеми транспортування й переміщення відходів про: обсяги знищення відходів виробництва (лушпиння) способом спалювання безпосередньо в котельній заводу; обсяги відходів, що зберігаються на складах тимчасового зберігання лушпиння і «виробничого» сміття (бункер-склад); обсяги відходів діяльності заводу; вивезені для знищення відходи на полігон твердих відходів; умови знищення відходів на полігоні твердих відходів; місце розташування полігону твердих відходів, де буде виконано знищення відходів заводу. Таку інформацію використовують для планування процесу знищення лушпиння на заводі (частково) й на полігоні твердих відходів або на спеціалізованому підприємстві й витрат, що з ним пов'язані.

Підсистема переробки відходів виробництва отримує інформацію з підсистем складування і тимчасового зберігання відходів виробництва (лушпиння) і транспортування та переміщення відходів виробництва заводу про: обсяги відходів виробництва (лушпиння) для переробки пресуванням у брикети, пелети або гранулювання; обсяги відходів виробництва, розміщених на складі тимчасового зберігання лушпиння. Цю інформацію передають безпосередньо в підсистеми обліку й контролю інформації про відходи і їхню інвентаризацію. Вона служить підставою для планування плану виробництва на заводі вторинної продукції і витрат, що з ним пов'язані.

До підсистеми обліку і контролю відходів надходить інформація з підсистем складування і тимчасового зберігання відходів заводу, їхнього транспортування й переміщення, переробки відходів виробництва у вторинну продукцію, знищення відходів у котельній заводу про: обсяги утворених у процесі виробництва продукції відходів (лушпиння й «виробничого» сміття), що розміщують на складах тимчасового зберігання; норми припустимих обсягів утворення та зберігання відходів; обсяги відвантаження відходів на засоби транспорту для транспортування їх до місць зни-

щення; обсяги перероблених на заводі відходів виробництва у вторинну продукцію (брикети, пелети чи гранули); обсяги відходів адміністративно-господарської діяльності служб і підрозділів заводу, що зберігають на спеціально облаштованому майданчику для зберігання побутових відходів. Ця інформація поступає до електронного каталогу обліку відходів, послідовно зв'язаного з підсумковим звітом, який направляють до інформаційної системи заводу. Паралельно до неї також спрямовують й інформацію про продажі вторинної продукції, що отримана з виробничих відходів. Далі всю цю інформацію спрямовують до служб економічного аналізу й логістики заводу.

Підсистема інвентаризації отримує інформацію від попередніх п'яти підсистем СІЗУПВ ОЕЗ про: дотримання умов і норм припустимих обсягів зберігання відходів; обсяги утворених відходів; обсяги перероблених на заводі відходів виробництва (лушпиння) способом пресування у брикети (або пелети чи гранулювання лушпиння); обсяги знищених відходів виробництва безпосередньо на заводі; обсяги знищених відходів на полігоні твердих відходів; результати попередньої інвентаризації. Одержану інформацію систематизують й використовують для формування звіту з інвентаризації, після чого спрямовують в інформаційну систему заводу, а звідти оброблену належним чином надсилають в службу економічного аналізу, яка пов'язана з центральним управлінням заводу.

Слід також зазначити, що при проектуванні СІЗУПВ для ОЕЗ передбачено прямий зв'язок зі спеціалізованими підприємствами по знищенню відходів або полігонами твердих відходів через інформаційну систему заводу.

Більш детальний опис руху інформації про відходи наведено в патенті [239].

Структурну схему запропонованої для олійнодобувних підприємств СІЗУПВ, що складається з шести підсистем реєстрації, збору, накопичення й контролю інформації про відходи з деталізацією шляхів її переміщення від моменту утворення відходів й до моменту їхньої утилізації і складування вторинної продукції на складі тимчасового зберігання та знищення у відповідних місцях, наведено на рис. Х.1.

Ефективне й своєчасне управління інформацією про відходи забезпечують тим, що у СІЗУПВ ОЕЗ її підсистеми пов'язані між собою відповідним каналами зв'язку, а інформацію постійно оновлюють в режимі реального часу (див. рис. 5.7).

Слід також зазначити, що ефективність функціонування СІЗУПВ залежить і від коректно складеного електронного каталогу обліку відходів підприємства. Його структура повинна розроблятись за такими формами: перелік видів утворених відходів підприємства, журнал первинного обліку відходів, журнал реєстрації утворення й переміщення відходів, акт списання відходів, журнал обліку обсягу вивезення відходів до місць їхнього знищення, акт передачі відходів на склад тимчасового зберігання, журнал обліку побутових відходів, журнал обліку надходження відходів на склад тимчасового зберігання, звіт про вивіз побутових відходів до місця їхнього знищення, звіт про здачу відходів на склад тимчасового зберігання, розрахунок і обґрунтування нормативних обсягів утворення відходів основного виробництва, журнал обліку утворення відходів діяльності підприємства, звіт про утворення відходів виробництва і т. ін. Каталог дозволяє автоматизувати процес управління потоками відходів на підприємствах галузі.

Результатом застосування СІЗУПВ на підприємствах ОЖГ є технічний ефект, що полягає в автоматизації інформаційного забезпечення управління потоками відходів, зокрема в оперативній реєстрації, обліку, накопиченні, синтезі, контролі й передачі інформації про: складування й тимчасове зберігання відходів, про їхнє транспортування й переміщення; знищення відходів, утилізацію відходів виробництва (лушпиння), а також загальний облік і контроль інформації про всі види відходів заводу та накопичені інформації щодо їхньої інвентаризації. СІЗУПВ надасть можливість значно скоротити час на збір, відповідну обробку й передачу інформації відповідним підрозділам для розробки й прийняття управлінських рішень, унеможливить помилки і втрату інформації при її зборі й передачі відповідним службам і підрозділам, покращить якість роботи підрозділів планування підприємств. Водночас буде забезпечено отримання соціального ефекту за

рахунок зниження негативного впливу відходів підприємств ОЖГ на навколишнє природне середовище.

Економічний ефект від упровадження системи на підприємствах галузі, з нашого погляду, буде дістано за рахунок: 1) скорочення персоналу, що зайнятий у процесі збору, накопичення, обробки й передачі інформації про відходи відповідним службам і підрозділам підприємства; 2) зниження витрат на утримання й управління відходами підприємства; 3) підвищення ефективності ЛД на фазах утилізації й знищення відходів тощо. Проте визначення дійсного економічного ефекту не представляється можливим, тому що відсутня велика кількість даних, потрібних для виконання відповідних розрахунків. Але все ж досвід застосування таких систем на підприємствах в інших галузях економіки дозволяє вказати на їхню економічну результативність і ефективність.

І, насамкінець, застосування на підприємствах галузі СІЗУПВ сприятиме удосконаленню системи реєстрації, обліку, аналізу і контролю логістичних витрат на ЛД на всіх фазах виробничо-господарських процесів. У кінцевому підсумку це дасть можливість підвищити рівень економічної ефективності господарювання зазначених підприємств.

Завершуючи розгляд інформаційного забезпечення процесу управління МП на підприємствах агропродовольчого комплексу, слід звернути увагу на наявну потребу суб'єктів господарювання аграрного ринку в розробці стандартів обміну необхідною інформацією, створенні та розвитку національних систем збору, зберігання та доведення до користувачів інформації про агропродукцію та її виробників. Крім того, як зазначає М.І. Пугачов, за цих обставин особливої актуальності набуває проблема глобальної синхронізації даних про продукцію, постачальників, споживачів тощо [269]. Отже, для більш ефективного функціонування ЛІС у галузі повинен бути створений єдиний інформаційний простір, що забезпечить повну й об'єктивну інформацію про продукцію, що створюють суб'єкти господарювання агроринку.

Поліпшення логістичної діяльності галузевих підприємств за рахунок запровадження у практику їхнього господарювання різних пропозицій та

розробок накшталт наведеним вище вимагає розробки відповідних методів оцінки економічної ефективності логістичних рішень. Вирішення цього завдання наведено в підрозділах 5.3 і 5.4 монографії.

5.3. Економічна ефективність інвестицій в логістичну діяльність підприємств галузі

Для поліпшення економічної ефективності логістичної діяльності підприємств галузі, що полягає у підвищенні рівня використання їхніх активів, необхідно науково обґрунтувати вид оцінних показників ефективності, що при цьому використовуються. Тому розглянемо методи оцінки ефективності інвестицій, які застосовують у сучасній економічній науці й на практиці, та доцільність використання цільового підходу у процесі такої оцінки.

Виходячи з мети підвищення рівня й ефективності інвестування господарської діяльності підприємств, менеджмент інвестицій базується на комплексному узагальненні методів співставлення витрат і результатів, послідуючого економічно обґрунтованого вибору рішень і полягає в ухваленні певних управлінських дій для підвищення економічної ефективності господарювання. Тому теорія і практика управління логістичною діяльністю на виробничих підприємствах потребує якісного економічного обґрунтування інвестиційних заходів, які прогнозують на довгостроковий період ще до терміну їхнього впровадження. При цьому логістичні рішення за своєю масштабністю можуть бути як частковими, так і загальними, пов’язаними з істотними змінами технології виробництва й ЛД (будівництво доріг, складів, сховищ; автоматизація й механізація транспортно-складських процесів; придбання засобів транспорту й обчислювальної техніки тощо).

Систематизація спеціальної літератури з економічної ефективності інвестицій та її ґрунтовний аналіз призводять до наступного висновку. На сьогодні економістів і практиків, з точки зору їхнього відношення до методів і показників ефективності інвестицій, умовно можна розділити на три

групи: 1) апологети показника так званих приведених витрат і використання його як критерію вибору ефективних інвестиційних рішень; 2) прихильники концепції грошового потоку з урахуванням чинника часу; 3) прибічники одночасного використання як першого, так і другого підходів до порівняння варіантів інвестування. Розглянемо погляди прихильників указаних підходів, що принципово відрізняються між собою, щодо застосування їх для оцінки ефективності інвестицій.

Перша точка зору: під час вибору інвестиційних рішень із використанням критерію витратного типу, порівняльний економічний ефект дорівнює різниці лише витрат у варіантах, що порівнюються. В адміністративно-плановій економіці в якості такого критерію використовували мінімум приведених витрат, назва яких відображала процес приведення капіталовкладень до річних поточних витрат (собівартості продукції). Норматив приведення, що в адміністративно-плановій економіці мав назву нормативного коефіцієнта ефективності капіталовкадень, встановлювала держава. Він директивно задавав мінімальний поріг віддачі капіталовкладень.

На думку автора, розробка й застосування на практиці показника приведених витрат була зумовлена ідеологічними причинами, намаганням створити економічну теорію соціалізму, відмінну від відомих капіталістичних понять і методів. У той же час користувачів такого методу вибору інвестицій приваблювала зовнішня простота показника приведених витрат, хоча в подальшому до методів розрахунку економічної ефективності капіталовкладень (80-і роки XX ст.) для підвищення якості розрахунків ефективності були введені ускладнення, які не змінили методологічну основу процесу обґрунтування результативності й доцільності капіталовкладень.

Різні науковці підкреслювали, що методи оцінки економічної ефективності капітальних вкладень, розроблені для умов командно-адміністративної економіки, не задовольняють сучасному стану розвитку економічних реформ у теоретичному й практичному аспектах [106, с. 31]. Недоцільність використання критерію мінімуму приведених витрат доведена в багатьох наукових роботах, проте і до цього часу чисельна група

економістів продовжує відстоювати наукову цінність і практичну доцільність використання показника приведених витрат [29]. Особливо такий підхід притаманний спеціальній логістичній літературі: обрання ефективного логістичного рішення у більшості наукових робіт з логістики і особливо у навчальній літературі за критерієм мінімуму приведених витрат – звичне явище. Здогадуючись, що це застарілі методи й показники вибору, деякі автори «модернізують» показник приведених витрат і рекомендують на відміну від коефіцієнта нормативної ефективності капіталовкладень, що раніше використовувався у формулі приведених витрат, приймати фактичну рентабельність виробництва або капіталу. Такий підхід не лише викривляє економічну сутність показника приведених витрат, але й не змінює спрямованість цього показника на мінімум витрат, а не на максимум результату. Як відомо, вибір варіантів за витратними й результатними показниками загалом не співпадає. А це значить, що витратні показники, хоча й визначають їхній мінімум, але не забезпечують об'єктивної оцінки варіантів інвестицій, що порівнюються, і дальшого вибору найкращої альтернативи вкладення коштів у заходи, в тому числі й логістичного спрямування.

До речі, у жодній із відомих в Україні публікацій закордонних учених, що присвячені обґрунтуванню економічної ефективності капіталовкладень або інвестицій, не міститься навіть натяків на показник ефективності, котрий, хоча б віддалено, нагадував би приведені витрати. Іншими словами, у фінансових оцінках, що виконують економісти промислово розвинених країн, такий критеріальний показник фактично не використовують [31; 37; 215].

Отже, є інший погляд, який, на думку автора, слід підтримати: в економічній практиці слід використовувати концепцію, що покладена в основу розрахунків економічної ефективності інвестицій у розвинених країнах. Її суть полягає у визначенні фінансових оцінок результатів діяльності господарюючого суб'єкта і базується на показникові грошового потоку, що включає в якості головних його складових припливи коштів у вигляді чистого прибутку й амортизації засобів виробництва. Зрозуміло, що такий підхід за будь-яких умов не міг бути реалізованим у колишньому СРСР у дію-

чому економічному механізмі господарювання, в якому прибуток і амортизація підприємств привласнювались державою, а потім централізовано перерозподілялись. Лише в 1988 р., у методиці визначення економічної ефективності заходів науково-технічного прогресу, були закладені концепції, аналогічні до тих, що використовують у західній економіці: ефект визначався як різниця між результатами й витратами, враховувався чинник часу, а розрахунок економічного ефекту виконувався за життєвий цикл заходів.

Нарешті, прихильники третьої точки зору пропонують компромісне рішення проблеми і стверджують, що водночас можливе використання застарілих економічних категорій і показників і тих, що базуються на концепції грошового потоку [145]. Еклектичний підхід до методів оцінювання й вибору інвестиційних рішень особливо притаманний підручникам і навчальним посібникам з економіки підприємства, наприклад [341; 450]. Деякі автори стверджують, що критерій мінімуму приведених витрат зручний для статичної оцінки ефективності, коли розрахунковий період малий і вплив чинника часу на результати розрахунку не має значного впливу, вважаючи, що результати оцінок за мінімумом приведених витрат і за максимумом чистого грошового потоку узгоджені між собою. Це, на думку автора, істотна методологічна похибка, бо названі критерії не пов’язані між собою. З огляду на це стверджуємо, що методологічно узгодженим із критерієм максимума чистого грошового потоку або його приросту (показники результатного типу) є мінімум поточної вартості грошових потоків, що порівнюються (показник витратного типу). Обидва ж ці оцінні показники належать до одної системи понять і розрахункових методів.

Принципи визначення економічного ефекту як корисного результату, поділ ефектів на два різновиди – абсолютний і порівняльний, та методи розрахунку цих ефектів розглянуто в сучасних публікаціях, наприклад, у роботах [31; 37; 215; 240]. Як відомо, економічну ефективність інвестицій, у тому числі й у ЛД, оцінюють за допомогою певного складу показників ефективності, які прийнято поділяти на статичні й динамічні. До статичних показників, які не враховують чинник часу, відносять: чистий прибуток

Прч, рентабельність капіталу *R*, термін окупності $T_{ок}$. До динамічних показників, що враховують чинник часу, відносять: чистий грошовий потік (*ЧГП*), індекс доходності (*ІД*), внутрішню норму доходності (*ВНД*), термін окупності з урахуванням чинника часу (дисконтований) ($T_{ок.д}$).

Розглянемо критерії та показники економічної оцінки ефективності інвестицій, які широко застосовують в економіці розвинених країн і зокрема, хоча і частково, використовують в оцінках ефективності ЛД фірм і компаній, що здійснюють свою діяльність в України.

Під критерієм розуміють міру оцінки, мету, що бажають досягти. Іншими словами, критерій словесно формулюють як мету – досягнення максимума або мінімума будь-якого критеріального показника. В якості критеріальних показників оцінки ефективності інвестицій (капіталовкладень) рекомендують використовувати показники, які можна розділити на дві групи в залежності від того, враховують вони чинник часу чи ні: базовані на облікових оцінках (без урахування чинника часу) і базовані на дисконтованих оцінках (з урахуванням чинника часу).

Суть розрахунків економічного ефекту від укладення інвестицій полягає у співставленні результатів і витрат. При цьому, незалежно від виду оцінних показників, що використовують у процесі співставлення результатів і витрат, можуть бути використані операції вирахування витрат з одержаних результатів або ділення результату на витрати. Таким чином, для оцінювання можуть бути використані абсолютні й відносні грошові потоки, значення яких застосовують відповідно у розрахунках абсолютного (*ЧГП*) й порівняльного (ріст чистого грошового потоку – *ΔЧГП*) ефектів.

Методи розрахунків показників економічного ефекту від укладення інвестицій добре відомі й достатньо ґрунтовно описані в сучасній літературі з економіки. Проте деякі з вказаних методів нами будуть надалі додатково схарактеризовані. Це зумовлено тим, що побудова дерева цілей підвищення ефективності ЛД підприємства, яке нами буде використано в дальших дослідженнях, базується саме на зазначених методах.

Сутність критеріального показника чистого дисконтованого доходу полягає в порівнянні поточної вартості майбутніх грошових надходжень

від реалізації проекту з інвестиційними витратами, необхідними для його реалізації. Значення *ЧГП* визначають за формулою (5.2):

$$ЧГП = \sum_{t=1}^{T} ГП_t k_{д_t} - I_0, \qquad (5.2)$$

де $ГП_t$ – грошовий потік *t*-го року;

$k_{д_t}$ – коефіцієнт дисконтування грошового потоку *t*-го року;

I_0 – одноразові інвестиції (так званого нульового року);

T – тривалість розрахункового періоду (інвестиційного циклу).

Дослідники вказують на такі переваги показника чистого грошового потоку порівняно з іншими оцінними показниками: а) він являє собою абсолютний показник і вимірює додатковий дохід на вкладений капітал з урахуванням чинника часу; б) *ЧГП* притаманна властивість адитивності; в) за його допомогою можна ранжувати (впорядковувати) інвестиційні рішення, що ухвалюють. Тому спеціалісти з інвестиційного менеджменту рекомендують для оцінки ефективності інвестицій застосовувати саме чистий грошовий потік (його ще називають приведеним ефектом) і внутрішню норму доходності. Причому в випадку появи протиріччя між вказаними показниками дослідники рекомендують віддавати перевагу саме критерію *ЧГП* [31, с. 351].

Грошовий потік *t*-го року знаходимо як суму:

$$ГП_t = Пр_{чt} + A_t - K_t + K_{ліквT}, \qquad (5.3)$$

де $Пр_{чt}$ – чистий прибуток *t*-го року;

A_t – амортизація в *t*-му році;

K_t – капіталовкладення *t*-го року;

$K_{ліквT}$ – ліквідаційна вартість основних фондів в останньому (*T*-му) році розрахункового періоду.

Аналогічним, за методом розрахунку, є визначення приросту грошового потоку $\Delta ГП_t$ як суми приростів його складників, найважливішими з яких є приріст чистого прибутку $\Delta Пр_{ч\,t}$ і амортизації ΔA_t.

Дуже важливим для розрахунку грошового потоку і надалі чистого грошового потоку є врахування (чи не врахування) у складі грошового потоку такого доданку як амортизація. Існують різні думки вчених щодо правомірності включення амортизації до притоків коштів. Наприклад, у роботі [29] стверджується, що таке включення недоцільне тому, що амортизація – це процес простого відтворення основних виробничих фондів і не має відношення до грошових потоків, що генеруються вкладеними інвестиціями. На думку ж автора, навпаки, віднесення амортизації основних фондів до притоків коштів є правомірним, виходячи з наступних міркувань: інвестор за період нарахування амортизації повертає собі інвестиції і їхня відсутність у складі сумарного дисконтованого грошового потоку ігнорує цей факт, а тим самим істотно занижується розмір коштів, що повертаються інвестору. Якщо амортизацію не включати до грошових потоків, то навіщо тоді вираховувати разові інвестиції з одержаного прибутку? Їх інвестор вже одержав, а при виключенні амортизації з доходів чистий грошовий потік вже не буде таким, бо інвестиції не віднімаються від дисконтованих доходів.

Своєю чергою, приріст чистого прибутку від інвестування в певні логістичні заходи складатиме:

$$\Delta Пр_{ч} = \Delta С + \Delta Пр_{як} + \Delta Пр_{об} - П_{пр}, \qquad (5.4)$$

де $\Delta С$ – економія поточних витрат (собівартості продукції або послуг);

$\Delta Пр_{як}$ – ріст прибутку від реалізації за рахунок підвищення якості продукції;

$\Delta Пр_{об}$ – ріст прибутку від реалізації за рахунок росту обсягу продаж продукції;

$П_{пр}$ – податок на приріст прибутку, що оподатковується.

Економічна ефективність логістичних рішень складається в можливому зменшенні витрат на переміщення й зберігання сировини й матеріалів, що приводить до зниження собівартості продукції, що виготовляє підприємств, або надаваних ним послуг, у скороченні запасів матеріальних ресур-

сів, у підвищенні договірної дисципліни. Всі ці чинники впливають на операційний і балансовий прибуток підприємства, у зв'язку із чим вплив логістичних рішень на економіку підприємства потрібно оцінювати через відомі чинники (джерела) зростання прибутку. Тому діючі в Україні офіційні документи з оподаткування являють собою методичну основу оцінювання впливу логістичної діяльності на результати діяльності підприємства і, перш за все, на одержуваний ним чистий прибуток. Собівартість продукції, її зниження – найважливіші фактори формування прибутку підприємства, кількісна оцінка впливу яких на результати господарювання повинна виконуватись з урахуванням положень діючих нормативних документів з обліку та калькулювання продукції. В той же час слід ураховувати, що логістичні витрати є складниками собівартості олійно-жирової продукції, а їхню зміну доцільно визначати за переліком видів цих витрат, установлених автором у розділі 2 (див. рис. 2.18) монографії.

Абсолютні грошові потоки мають місце, коли грошові потоки порівнюють з нулем, а відносні (порівняльні) грошові потоки – коли зіставляють варіанти фінансування тих чи інших заходів [31, с. 132–133].

Для визначення впливу зміни умов господарювання на економічний ефект як кінцевий результат визначають так званий порівняльний ефект (*ΔЧГП*), який дорівнює різниці абсолютних економічних ефектів для двох варіантів, що порівнюють, – оцінному та базовому.

Надалі позначимо показники першого (базового) варіанта позначкою «1», а другого, що оцінюється, – позначкою «2». Тоді одержимо показник порівняльного економічного ефекту як різницю:

$$\Delta ЧГП = ЧГП_2 - ЧГП_1 = (\sum ГП_2 \cdot k_{Дt} - I_2) - (\sum ГП_1 \cdot k_{Дt} - I_1) = \sum \Delta ГП_t \cdot k_{Дt} - \Delta I, \quad (5.5)$$

де $\Delta ГП_t$ – приріст грошового потоку в t-му році;

$k_{Дt}$ – коефіцієнт дисконтування грошового потоку t-го року;

ΔI – приріст інвестицій (або капіталовкладень) за варіантами, що порівнюють (базовим і новим).

Якщо приріст грошових потоків являє собою ануїтет, формула розрахунку порівняльного економічного ефекту спрощується до виду:

$$\Delta ЧГП = \Delta ГП \cdot k_{д.ан} - \Delta К\,, \qquad (5.6)$$

де *ΔГП* – приріст грошового потоку (постійний у кожному році розрахункового періоду);

$k_{д.ан}$ – коефіцієнт дисконтування ануїтету;

$\Delta К$ – приріст одноразових капіталовкладень у варіант, що оцінюють і порівнюють з базовим.

Економічна оцінка порівняльного економічного ефекту полягає у визначенні приростних показників, які відображають зміни у виробництві, що зумовлені вкладенням додаткових інвестицій в активи підприємства. Такі показники, як указувалось вище, також можуть бути статичними або динамічними.

Приростний підхід до оцінки економічної ефективності інвестицій за показником порівняльного економічного ефекту має такі переваги:

– по-перше, значно скорочується перелік інформації для розрахунків показників і трудомісткість їхнього виконання;

– по друге, взаємно компенсуються похибки в розрахунках складників ефекту;

– по-третє, розрахунки порівняльного економічного ефекту можливі у випадках, коли зміни у виробництві, його організації та управлінні мають частковий характер на відміну від кардинальних.

Значній частині економічних показників, що виміряють витрати й результати виробничої і логістичної діяльності, притаманна властивість адитивності (можливості підсумовування). Наприклад, до таких показників відносять: логістичні витрати, експлуатаційні витрати, собівартість продукції або послуг, інвестиції, капіталовкладення, грошові потоки, чистий грошовий потік. Це означає, що перелічені показники можуть бути підсумовані за фазами виробничо-господарських процесів, операціями, виробами, підрозділами підприємства, плановаными або запровадженими захода-

ми, інвестиційними рішеннями тощо. Водночас наведені економічні показники можуть бути деталізовані шляхом розподілу за певними рівнями й заходами.

При такій деталізації, з погляду автора, доцільно використовувати методи цільового підходу до прийняття логістичних рішень, для чого розглянемо відомий у менеджменті методичний підхід до побудови декількарівневої ієрархічної моделі зв'язків між техніко-економічними показниками, що досліджуються [379; 385].

Процес прийняття рішень (ППР) у менеджменті – це сукупність взаємопов'язаних послідовних дій людини, що здійснюють для досягнення визначених цілей або запобігання проблемних ситуацій. Прийняття рішення передбачає вибір можливого рішення із декількох конкуруючих варіантів. При цьому вибір повинен бути орієнтованим на одну або декілька цілей і передбачати досягнення результатів, тобто бути цілеспрямованим. Вибір повинен завершуватись конкретною дією і обумовлювати ланцюг дій, що спрямовані на реалізацію ухваленого рішення [262, с. 47–102].

Зазначимо, що майже всі рішення, що приймають у процесі здійснення ЛД, за змістом є економічними або техніко-економічними. Як правило, такі рішення можна класифікувати як ситуативні за причиною, стратегічні за терміном дії, раціональні за способом обґрунтування, одно– або багатокритеріальні за кількістю критеріїв оцінки, що розглядаються.

Для прийняття рішень потрібно:

а) обґрунтувати вибір методів і показників оцінки економічної ефективності інвестицій у логістичній діяльності й застосувати на практиці критерії відбору інвестиційних рішень;

б) попередньо побудувати дерева цілей і рішення завдань у процесі управління реальними інвестиціями.

Для розкриття змісту цільового підходу до вирішення управлінської проблеми, розглянемо сутність цілей, їхні види і правила побудови дерев цілей.

Нині відомі такі два визначення мети, що розкривають сутність економічних методів управління у процесі господарювання підприємства:

1) мета – це якісний опис бажаного результату діяльності виробничо-господарської організації або її підрозділів. На думку автора, це визначення є досить звуженим (частковим);

2) мета – це конкретне кінцеве становище або бажаний результат об'єкту управління, які одержано після реалізації управлінського рішення.

Крім наведених вище визначень, розрізняють також наступні види цілей [121; 206]:

1) мета як процес – відбиває причину існування організації й прийняту тенденцію її розвитку;

2) мета як результат – визначає кінцеву стадію діяльності підприємства, що задовольняє менеджера або інвестора.

Головне при побудові дерев цілей – уміння виявляти (а потім відображати) причинно-наслідкові зв'язки у процесі деталізації цільових показників на кожному послідуючому рівні. При цьому мета кожного верхнього рівня – це наслідок по відношенню до мети кожного нижнього рівня.

Щоб не було плутанини під час установлення таких зв'язків, треба прийняти за правило, що кожний новий рівень є причиною, яка призводить до наслідку, тобто наслідково-причинні зв'язки слід реалізовувати у процесі деталізації цілей зверху до низу (послідовність така: від стовбура дерева до його гілок). Тоді в орієнтованому графі, яким є дерево цілей, при умовній зміні напрямків дерева цілей на протилежні, навпаки, одержимо причинно-наслідкові зв'язки між явищами і показниками, що розглядають в певному дереві (тут обирається послідовність від гілок дерева до його стовбура).

Цільовий підхід передбачає наступні формальні правила побудови дерев цілей:

1) дерево цілей повинно відображати їхню ієрархію, внутрішні зв'язки і підлеглість;

2) цілі нижчого рівня є способами досягнення цілей вищого рівня;

3) кількість рівней (ярусів) і кількість гілок у дереві цілей не можуть бути обмеженими;

4) цілі повинні мати конкретні значення й кількісні характеристики, за значеннями яких можна було б установити міру їхнього досягнення;

5) у дереві не повинно бути циклів.

Слід відмітити, що як у теорії, так і на практиці більш поширеним є не термін «наслідко-причинні зв'язки», а навпаки – «причинно-наслідкові». Останній зв'язок є більш природним, а тому поширеним у різних науках. У той же час не потребує доказів твердження, що вказані види зв'язків є оберненими: причинно-наслідкові зв'язки – це зв'язки типу «від часткового до загального», а наслідково-причинні – це зв'язки типу «від загального до часткового». При встановленні зв'язків першого типу застосовують такий метод наукового дослідження як індукція, а другого – дедукція.

Наприклад, зростання обсягу виробництва і продаж $\Delta РП$ веде до росту числа оборотів оборотних коштів $\Delta n_{об}$, до послідуючого вивільнення капіталовкладень в обігові кошти $\Delta К_{об}$ і скорочення логістичних витрат $\Delta ЛВ$, а в цілому до зниження собівартості продукції $\Delta С$ і, насамкінець, до підвищення чистого прибутку $\Delta Пр_ч$ і рентабельності вкладеного у виробництво капіталу ΔR. Таку послідовність зміни показників можна зобразити у вигляді так званого «ланцюга зв'язку», де символ «→» слідує читати як дієслово «зумовлює»:

$$\Delta РП \rightarrow \Delta n_{об} \rightarrow \Delta К_{об} \rightarrow \Delta ЛВ \rightarrow \Delta С \rightarrow \Delta Пр_ч \rightarrow \Delta R. \qquad (5.7)$$

Якщо у наведеному «ланцюзі зв'язку» змінити напрямок стрілок на зворотній, то одержимо одну із гілок дерева цілі, спрямованої на підвищення рентабельності капіталу.

Як видно з переліку показників ланцюга (5.7), усі вони, як натуральні, так і узагальнювальні – вартісні і є кількісною мірою, що характеризує лише логістичну діяльність і її вплив на зміну (зріст) показника господарської діяльності підприємства у цілому – обсягу виробництва і продаж $\Delta РП$ – на кінцевий фінансовий показник приросту рентабельності виробництва – ΔR.

Значну роль у коректності побудови дерева цілей і послідуючої за цим можливості підвищення ефективності використання активів підприємства має наукова обґрунтованість оцінних показників ефективності, що при цьому використовують. Для об'єктивного і однозначного опису цілей і

підцілей дерева, які необхідно досягти, на думку автора, слід користуватись формалізованими (математичними) описами залежностей між техніко-економічними показниками, що прийняті до розгляду. За умови наявності таких математичних залежностей наступне цілеспрямування не викликає жодних складнощів і за своєю сутністю перетворюється у просту механічну операцію.

Використовуючи властивість адитивності економічних показників, розглянемо приклад побудови дерева цілей інвестора, досягнення яких забезпечить максимум ефекту від упровадження інвестиційного проекту, виходячи з формул розрахунку чистого грошового потоку (*ЧГП*), індексу доходності (*ІД*), ціни капіталу (*ЦК*), чистого прибутку ($Пр_ч$), собівартості виробу ($С_1$). При побудові дерева цілей максимізації економічного ефекту й індексу доходності (прибутковості) інвестицій використані формули розрахунку цих показників для оцінки ефективності інвестицій в основні засоби логістичного призначення (в логістичну систему). У дереві цілей (рис. 5.8) враховано, що критерії максимуму чистого грошового потоку й індексу прибутковості погоджені між собою. Фактори росту *ЧГП* й *ІД* збігаються – це ріст грошових потоків і зменшення розміру інвестицій.

Ціна капіталу – це борг інвестора у відсотках до суми інвестицій, що визначений як середньозважена величина. Вона являє собою суму добутків цін використовуваних *i-x* джерел фінансування P_i, на їхню питому вагу в загальних інвестиціях d_i: $ЦК = \sum P_i \cdot d_i$. Мінімізувати ціну капіталу необхідно тому, що вона приймається як ставка дисконту й цей процес зумовлює ріст *ЧГП*. Шляхами досягнення такої мети є мінімальне залучення позичкового капіталу ($p_{поз} \rightarrow min$) і його мінімальна питома вага (у частках одиниці) у сумі інвестицій ($d_{поз} \rightarrow min$).

На рис. 5.8, крім наведених вище, прийняті такі позначення величин: $k_{д.t}$ – коефіцієнт дисконтування грошових потоків, N – обсяг продажів товарів; $Ц_1$ – ціна одиниці продукції; $З_1$ – собівартість одиниці продукції; $С_{м1}$ – вартість матеріалів на виготовлення одиниці продукції; $С_{зп1}$ – витрата заробітної плати в собівартості одиниці продукції; $Н_а$ – норма амортизаційних відрахувань; $Т_{знос}$ – період зносу основних засобів ЛС підприємства.

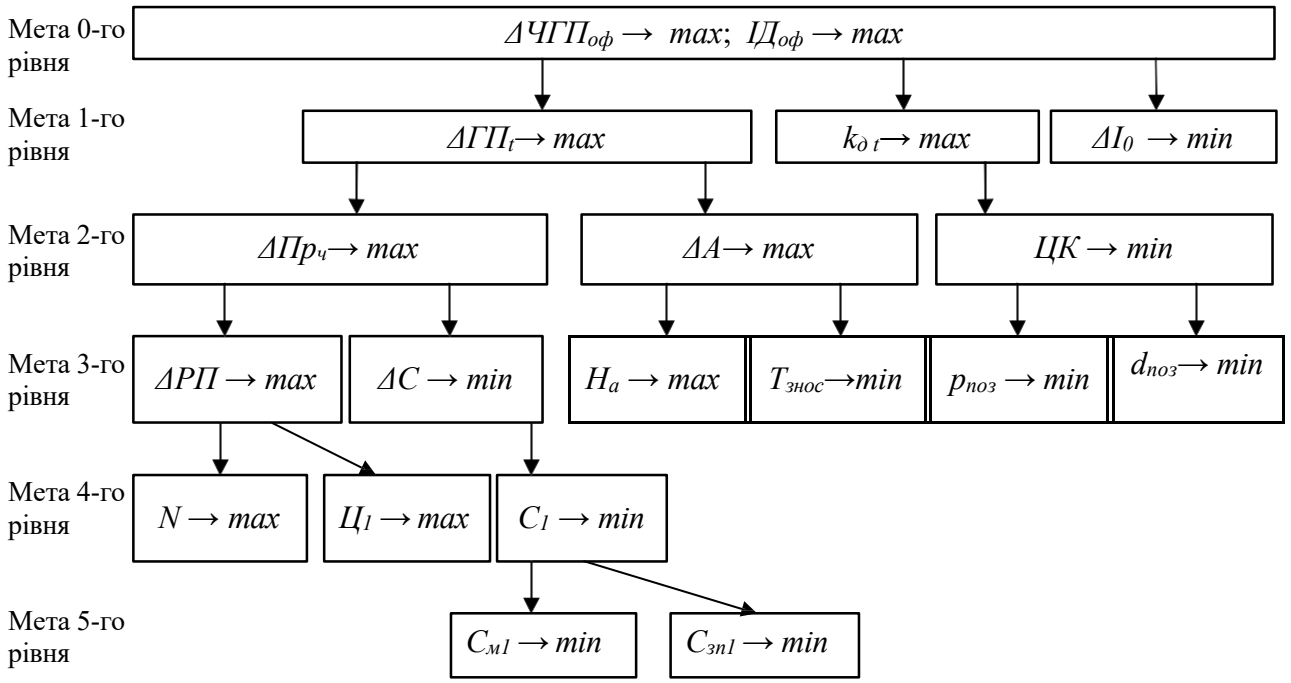


Рис. 5.8. Дерево максимізації ефективності інвестицій в основні активи ЛС підприємства*

*Розробив автор.

Розглянуте дерево цілей має п’ять рівнів деталізації алгоритму розрахунку порівняльного економічного ефекту – від інтегрального показника до узагальнювальних, а потім – до часткових вартісних. Деталізацію можна продовжити й далі, перейшовши до показників більш високого (у сенсі дезагрегування) рівня: зміна норми витрати матеріалів та їхньої вартості, зміна трудомісткості продукції і т. п.

Для оцінки результативності інвестування коштів у активи ЛС підприємства в цілому за так званими динамічними показниками, що враховують чинник часу, по аналогії використаємо розглянуті вище підходи. Так, приріст чистого грошового потоку ($\Delta ЧГП$) при вкладенні капіталу в активи ЛС підприємства дорівнює сумі приростів $ЧГП$ за видами активів (основні фонди ($\Delta ЧГП_{оф}$), оборотні кошти ($\Delta ЧГП_{обк}$), нематеріальні активи ($\Delta ЧГП_{нма}$) ЛС підприємства):

$$\Delta ЧГП = \Delta ЧГП_{оф} + \Delta ЧГП_{обк} + \Delta ЧГП_{нма}. \quad (5.8)$$

Зважаючи на вказане, генеральну мету $\Delta ЧГП \rightarrow max$, відповідно до властивості адитивности цього показника за будь-якими джерелами його росту, можна розглядати як три незалежних гілки дерева цілей, що реалізують такі вимоги:

$$\Delta ЧДП_{оф} \rightarrow max;\ \Delta ЧДП_{обк} \rightarrow max;\ \Delta ЧДП_{нма} \rightarrow max. \qquad (5.9)$$

Найбільш важливе положення у побудові дерев цілей і дальших розрахунках економічного ефекту наступне: при максимізації ефекту слід використовувати метод елімінування при розрахунках приростів різних показників від зміни окремих чинників: наприклад, при визначенні $\Delta ЧГП_{оф}$ до уваги приймають зміни чистого прибутку від використання основних фондів і відповідних амортизаційних відрахувань цих фондів, при розрахунку $\Delta ЧГП_{обк}$ – приріст чистого прибутку від прискорення оборотності оборотних коштів, а під час установлення $\Delta ЧГП_{нма}$ – відповідні приріст чистого прибутку від використання нематеріальних активів і амортизаційних відрахувань від їхньої вартості. Аналогічно змінам поточних витрат і річного прибутку, у розрахунках кожного із складників загального $\Delta ЧГП$ будуть фігурувати зміни лише тієї частини капіталовкладень в активи ЛС підприємства, яку розглядають. У цьому і полягає метод елімінування (умовного виокремлення) певних витрат і доходів, що змінюються під впливом конкретного чинника.

Насамкінець відмітимо, що дерева цілей для управління господарською діяльністю підприємства у цілому і її складовою частиною, якою є ЛД, мають загальні й відмінні риси: до загальних слід віднести принципи побудови дерев на основі властивості адитивності результатів і витрат, а відмінні зумовлені змістом господарської і логістичної діяльностей й видом економічних показників, що кількісно вимірюють ці результати та витрати або їх зміни. Отже, в усіх випадках, коли цілями господарської або логістичної діяльності є позитивні зміни у виробничих або логістичних процесах, то для їхньої оцінки з урахуванням вказаних вище причин слід обирати як універсальний економічний показник саме порівняльний економічний ефект.

5.4. Методика оцінки економічної ефективності прискорення оборотності оборотних коштів у логістичній системі підприємства

Важливо констатувати, що специфічним для логістичних заходів є перевага в реальних капіталовкладеннях оборотного капіталу, тому що його частка в структурі капітала, як правило, дуже істотна. При цьому мають (можуть мати) місце й вкладення капіталу в основні засоби, що складають техніко-технологічну базу логістичної системи підприємства (засоби транспорту, обчислювальна техніка, складські споруди, стелажі й т.п.) і підлягають амортизації.

У процесі управління матеріальними потоками, що є суттю логістичного менеджменту, найбільш важливим є дослідження впливу інвестицій в оборотні активи, тобто оцінка економічної ефективності прискорення оборотності обігових коштів. Тому розглянемо методи кількісної оцінки впливу оборотності коштів на економічні показники діяльності підприємства.

Скорочення тривалості будь-якого складника циклу обігу оборотних коштів (ОБК), у тому числі операційного циклу, часу знаходження товару в дорозі й періоду фінансових розрахунків замовником, веде до зростання оборотності ОБК і, при інших рівних умовах, – до росту прибутку від прискорення оборотності ОБК – $\Delta Пр_{пр.об}$. І, навпаки, зростання вартості запасів матеріальних ресурсів ($\Delta К_{зап}$), що часто називають іммобілізацією або зв'язуванням ОБК у запасах, веде до уповільнення їх оборотності й відповідного зменшення прибутку на величину $\Delta Пр_{уп.об}$.

Число оборотів ОБК прийнято визначати співвідношенням обсягу реалізованої продукції у розрахунковому періоді ($РП$) і оборотних коштів ($К_{обк}$): $n_{об} = РП/К_{обк}$. Значить, ріст $К_{обк}$ з будь-якої можливої причини веде до зменшення кількості оборотів ОБК на величину:

$$\Delta n_{об} = \frac{РП_2}{К_{об1} + \Delta К_{зап}} - \frac{РП_1}{К_{об1}}, \qquad (5.10)$$

де індекс «1» відповідає базовому періоду, «2» – розрахунковому.

Якщо прийняти тривалість фінансового року рівною 360 днів і враховувати, що між числом оборотів ОБК $n_{об}$ і тривалістю оберту обігових коштів існує обернена залежність, тобто $n_{об} = 360/T_{об}$ або $T_{об} = 360/n_{об}$, можна з урахуванням значень приростів $\Delta n_{об}$, $\Delta T_{об}$, визначити $\Delta Пр_{пр.об}$ і $\Delta Пр_{уп.об}$. Перехід від росту числа оборотів або зменшення тривалості обороту ОБК до вартісних показників вигоди, що отримують, може бути таким:

$$\Delta Пр_{пр.об} = \Delta\, n_{об} \cdot Пр_{рік} / n_{об} = \Delta\, n_{об} \cdot Пр_{1об}, \qquad (5.11)$$

де $Пр_{рік}$, $Пр_{1об}$ – відповідно, річний прибуток від реалізації і прибуток від реалізації продукції, отриманий за один оборот оборотного капіталу.

При збільшенні вартості оборотного капіталу, яке не веде до зростання кінцевих результатів господарювання, імобілізація ОБК призводить до втрати прибутку від уповільнення оборотності ОБК, розмір якої визначають аналогічним методом, але при цьому величина $\Delta\, n_{об}$ матиме протилежний знак:

$$\Delta Пр_{уп.об} = \Delta\, n_{об} \cdot Пр_{1об}. \qquad (5.12)$$

Приклад побудови дерева цілей з використанням у якості статичного вимірника ефективності реальних інвестицій показника їхньої рентабельності наведено на рис. 5.9. Як зображено, і це відповідає економічним реаліям, максимум рентабельності активів підприємства в цілому може бути забезпечений, якщо кожний з видів активів (основні й оборотні кошти, нематеріальні активи) забезпечує ріст віддачі капіталу. Це твердження слідує із властивості адитивності витрат і результатів. Специфічним джерелом росту рентабельності ОБК ($R_{обк}$) є абсолютне й відносне вивільнення оборотного капіталу. Мінімізації поточних ($Z_{пот}$) і страхових ($Z_{стр}$) запасів досягають зменшенням партії поставки матеріалу ($П_п$) і його ціни ($Ц_м$). Це призводить до економії поточних логістичних витрат і оборотних коштів.

Як було обґрунтовано у підрозділі 4.3 монографії, показник рентабельності основних ($R_{оф}$) і оборотних активів ($R_{обк}$) підприємства є узагаль-

нювальним відносним вимірником ефективності вкладення капіталу в господарську й, зокрема логістичну діяльність. Цей показник відносять до статичних, бо він не враховує чинник часу і базований на бухгалтерській звітності.



Рис. 5.9. Дерево цілей підвищення рентабельності оборотних активів підприємства*

*Розробив автор.

Як міра доходності капіталу, вкладеного в основні й обігові кошти підприємства, показник рентабельності узагальнює вплив як позитивних, так і негативних чинників на щорічну норму прибутку на капітал, яку одержує (одержить) підприємець, інвестор. Тому у дереві цілей (див. рис. 5.9) поставлена мета підвищення ефективності реальних інвестицій, що являють собою активи виробничого підприємства. Головна мета деталізується за рівнями ієрархії. На кожному з них, з погляду автора, обрано найбільш важливий чинник, що сприяє досягненню цілей більш високого рівня. На рис. 5.9 гілки дерева, що являють собою дезагреговані цілі (цілі нижчого порядку) щодо підвищення рентабельності основних фондів, розглянуті менш детально, ніж чинники впливу на зріст рентабельності обігового ка-

піталу. Це зроблено навмисно, щоб виділити властивість і чинники обіговості, виходячи з ролі обігового капіталу в логістичній діяльності підприємства.

У якості цілей 2-го рівня автором пропонується приймати абсолютне й відносне вивільнення оборотних коштів, методи визначення яких досить відомі в економічній літературі. Слід указати, що вказані підцілі обрані не довільно, а виходячи з методу розрахунку рентабельності. Надалі підцілі дезагрегуються на основі відомого в економіці складу капіталовкладень, а критерії відповідно формулюються наступним чином: максимум економії вкладеного у запаси капіталу ($\Delta K_{зап} \rightarrow max$) і економії капіталу в незавершене виробництво ($\Delta K_{нзв} \rightarrow max$). Своєю чергою, відносне вивільнення оборотного капіталу забезпечує приріст прибутку від прискорення оборотності ОБК (див. формулу (5.11)).

Слід відмітити, що у процесі деталізації (розгортування) будь-якого дерева цілей на нижчих рівнях, підцілі яких мають більш високі номери, у якості чинників досягнення глобальної цілі (наприклад, підвищення рентабельності капіталу) виступають натуральні показники, що деталізують узагальнювальні показники вартісного типу: зменшення запасів, циклу виробництва, партії постачання матеріальних ресурсів, тривалості переривів у технологічному процесі тощо.

Слід зазначити, що у ході дослідження деталізувалось дерево цілей (див. рис. 5.9) не випадково, а відповідно до причинно-наслідкових зв’язків, що існують у переліку обраних для аналізу й моделювання чинників, та між показниками, що їх вимірюють. Такі зв’язки слід встановлювати на основі відомих або дістаних математичних залежностей між чинниками усіх рівнів ієрархії у дереві цілей, що будується.

Для виконуваного дослідження й практичної діяльності має цінність таке твердження: якщо у дереві цілей (див. рис. 5.9) стрілки спрямувати в зворотному напрямку, то одержимо схему покрокових розрахунків впливу чинників на величину (або приріст) оцінного узагальнювальнюго показника, яким є рентабельність капіталу чи виробництва.

Визначення впливу чинників на оцінні фінансові показники, що враховують фактор часу і тривалість розрахункового періоду, є більш складним, ніж методи оцінки впливу чинників на зміну статичних показників, наприклад, рентабельності. Проте принципи побудови відповідних дерев цілей залишаються незмінними. Ця умова є необхідною для виконання наукових досліджень певної спрямованості. Так, на рис. 5.10 наведено побудоване автором на вказаних вище принципах дерево цілей підвищення економічної ефективності використання оборотних коштів ЛС підприємства. Це дерево цілей побудовано відповідно до методу розрахунку порівняльного економічного ефекту, що одержують за рахунок ухвалення й реалізації логістичних рішень, спрямованих на ресурсозбереження з точки зору підвищення рівня використання ОБК.



Рис. 5.10. Дерево цілей підвищення економічного ефекту від підвищення рівня використання оборотного капіталу в ЛС підприємства*

*Розробив автор.

З рис. 5.10 слідує, що дерево цілей розроблено відповідно до методів розрахунку порівняльного економічного ефекту. Методи розрахунку показників господарської і логістичної діяльності можуть бути ще поглиблені шляхом включення до розгляду більшої кількості чинників, що впливають на ефективність використання оборотного капіталу, а також розгляду в

якості інтегрального показника ефективності значення економічного ефекту, бо рентабельність капіталу – це оцінний показник статичного типу.

Чинники приросту економічного ефекту від більш ефективного використання ОБК $\Delta ЧДП_{обк}$ автором систематизовані у дереві цілей. Дерево цілей, що зображене на рис. 5.10, є більш складним, ніж на рис. 5.9. Ця складність пояснюється тим, що приріст ефекту зумовлює значно більший перелік чинників, у тому числі й чинник часу, величину розрахункового періоду, ціну капіталу й ін. Проте принципи побудови дерев цілей, що порівнюються, залишаються незмінними.

При побудові дерев цілей або алгоритмів розрахунку показників ефективності використання як основних, так і оборотних активів ЛС підприємства, слід визначитись з економічною категорією та показником так званої упущеної вигоди (*УВ*). Необхідність у цьому викликана тим, що у значній кількості робіт з економіки підприємства, менеджменту і особливо з логістики (наприклад, [250, с. 170]) має місце серйозна методологічна й методична помилка – дослідники включають *УВ* до поточних витрат.

По-перше, констатуємо: таких витрат немає ні у стандартах бухгалтерського обліку, ні у калькуляціях тощо. По-друге, підкреслимо: *УВ* має двоїсту природу і може кількісно вимірятись як перевитратами ресурсів у виробництві, так і недоодержанням підприємством оподатковуваного або чистого прибутку.

Виходячи з цього, на думку автора, розмір упущеної вигоди при здійсненні ЛД у реальних умовах господарювання галузевих підприємств можна оцінити зміною (ростом, зменшенням) витрат і результатів. Тому ми пропонуємо в короткостроковому періоді визначати *УВ* як суму недоотриманого чистого прибутку від збоїв у діяльності логістичної або виробничої систем досліджуваного підприємства $\Delta Пр_ч$, а в довгостроковому періоді – як суму недоотриманого економічного ефекту, вимірюваного приростом чистого грошового потоку $\Delta ЧГП$.

Під час вибору альтернативи інвестування, *УВ* прийнято розглядати як умовну величину, наприклад, порівнюючи результати вкладення капіталу в

розвиток підприємства (зростання прибутку, економічний ефект тощо) з доходами, одержаними від розміщення капіталу на депозит у банку. Невкладення капіталу супроводжується неодержаним доходом на депозит. Це і є упущена вигода. Нею також може бути різниця між прибутком підприємця, інвестора і доходом від депозиту. В обох випадках упущена вигода являє собою умовну величину, яку можна використовувати при оцінці варіантів інвестування.

У практичній виробничій і логістичній діяльності упущена вигода – це не умовна розрахункова величина, її можливо оцінити кількісно. Так, будь-які порушення ходу логістичного процесу можуть приводити до таких наслідків: 1) перевитрати будь-яких поточних логістичних витрат порівняно з нормативом чи планом, що пов'язане з форс-мажорними обставинами (ΔC_i); 2) недовипуску продукції через простої й недоодержання прибутку від реалізації продукції ($\Delta Пр_{рп}$); 3) виплати штрафів і неустойок через порушення договірних зобов'язань ($\Delta Ш$). Перераховані доданки упущеної вигоди безпосередньо підсумувати не можна, оскільки суму i-х поточних витрат ($\sum \Delta C_i$) включають в собівартість продукції, послуг. Своєю чергою, $\Delta Пр_{рп}$ зменшує оподатковуваний прибуток, а штрафи виплачують із чистого прибутку. Для порівняння складників $УВ$ приведемо їх до чистого прибутку, оподаткувавши податком на прибуток два перші складника. Тоді упущена вигода в коротко-строковому періоді $УВ_{бух}$, визначена за даними бухгалтерського обліку, дорівнює приросту (як правило, з негативним знаком) чистого прибутку:

$$УВ_{бух} = \Delta Пр_{ч} = (\sum \Delta C_i + \Delta Пр_{рп}) \cdot k_{оп} + \Delta Ш, \qquad (5.13)$$

де $k_{оп}$ – коефіцієнт оподаткування прибутку.

При діючій у 2014 р. ставці податку на прибуток $С_{под}$ = 18%, цей коефіцієнт дорівнював: $k_{оп} = 1 - С_{под}/100 = 1 - 18/100 = 0{,}82$.

Відзначимо, що в складі доданків $УВ_{бух}$ відсутні можливі додаткові капіталовкладення $\Delta К$, наприклад, пов'язані зі збільшенням у логістичній системі підприємства запасів матеріальних ресурсів. Їхнє підсумовування із

приростом чистого прибутку некоректно й можливо тільки при обчисленні значення упущеної вигоди за довгостроковий розрахунковий період $УВ_{фін}$, тобто на основі фінансових розрахунків, при яких визначають недоотриманий економічний ефект:

$$УВ_{фін} = \Delta ЧГП = (\Delta Пр_ч + \Delta А) \cdot k_{д.ан} - \Delta К, \quad (5.14)$$

де $\Delta А$ – ріст амортизаційних відрахувань, що відповідає можливому росту капіталовкладень в основні фонди логістичної системи;

$k_{д.ан}$ – коефіцієнт дисконтування ануїтету (міститься у відповідних фінансових таблицях [31; 215 й ін.]).

Одним із складників *УВ* можуть бути втрати прибутку від уповільнення оборотності оборотних коштів (ОБК). Скорочення тривалості будь-якого складника циклу обороту ОБК, у тому числі операційного, а також часу знаходження товару в дорозі й періоду фінансових розрахунків замовником, веде до збільшення оборотності ОБК й, за інших рівних умов, – до зростання прибутку від прискорення оборотності ОБС $\Delta Пр_{пр.об}$. Навпаки, ріст запасів матеріальних ресурсів $\Delta К_{зап}$, часто називаний іммобілізацією або зв'язуванням ОБК у запасах, веде до вповільнення їхньої оборотності й відповідного зменшення прибутку $\Delta Пр_{уп.об}$.

Проілюструємо викладене на такому умовному прикладі. Визначимо вплив росту вартості оборотного капіталу на операційний прибуток підприємства при створенні запасу матеріальних ресурсів $\Delta К_{зап}$ = 1 млн грн, якщо обсяг реалізації продукції *РП* = 15 млн грн не змінюється. Оборотні кошти в базовому періоді $К_{об1}$ = 3 млн грн, а операційний прибуток базового періоду $Пр_1$ = 400 тис. грн.

Ріст оборотних коштів на вартість додатково створюваних запасів при інших незмінних показниках діяльності підприємства веде до зменшення числа оборотів ОБК із n_1 до n_2:

$$\Delta n_{об} = n_2 - n_1 = \frac{РП_2}{К_{об1} + \Delta К_{зап}} - \frac{РП_1}{К_{об1}} = \frac{15}{3+1} - \frac{15}{3} = -1{,}25. \quad (5.15)$$

При цьому упущена вигода для підприємства (бухгалтерська оцінка) буде рівною втраті операційного прибутку від уповільнення оборотності ОБК:

$$УВ_{бух} = \Delta Пр_{уп.об} = \Delta\, n_{об} \cdot Пр_{1.об} = -1{,}25 \cdot (400/5) = -100 \text{ тис. грн.} \qquad (5.16)$$

На цьому прикладі видно, що нарощування запасів матеріальних ресурсів буде давати позитивний економічний ефект тільки у випадку, якщо воно забезпечить ріст обсягу виробництва й реалізації продукції, виконання договорів про поставки в строк і т. п., а позитивні результати будуть перевищувати розрахункове значення упущеної вигоди.

Таким чином, на підставі вищевикладеного пропонується під вигодою розуміти певний економічний ефект. Тоді упущена (недоотримана) вигода являє собою недоотриманий економічний ефект. При статичному виді оцінки економічних результатів упущена вигода являє собою недоотриманий чистий прибуток, а при динамічному – недоотриманий економічний ефект. Негативний вплив будь-якого фактора на ефективність функціонування підприємства (ріст окремих видів витрат, собівартості продукції в цілому, зменшення прибутку й економічного ефекту) можна трактувати як фактори зменшення потенційно можливої вигоди, тобто упущеної вигоди. І, навпаки, позитивний вплив оцінюваних факторів веде до зростання чистого прибутку або економічного ефекту.

Теоретична й практична користь від такого трактування показника упущеної вигоди полягає в тому, що весь методичний апарат аналізу й планування собівартості, прибутку, оцінки економічного ефекту придатний для роботи з категорією й показником упущеної вигоди. Із цього слідує, що упущена вигода – це зміна кінцевого фінансового результату діяльності, який у планово-економічній роботі недоцільно включати до складу витрат будь-якого виду (зокрема, у собівартість продукції або в загальні логістичні витрати на ЛД). У показнику приросту чистого прибутку упущена вигода враховує тільки втрати прибутку, а в показнику приросту чистого гро-

шового потоку, крім того, врахована зміна капіталовкладень в активи логістичного призначення.

Аналогічні теоретичні й методичні підходи є придатними і для економічного управління запасами на підприємстві. Прискорення оборотності оборотних коштів, основна частина яких представлена запасами матеріальних ресурсів, у сучасних умовах є одним із найважливіших завдань галузевих підприємств [114]. Багаторічні узагальнені статистичні дані дають уявлення про структуру оборотних коштів промислового підприємства, у якій, на думку фахівців, що усе ще лідируюче місце по питомій вазі займають саме виробничі запаси (сировина, матеріали та інші). Фундаментом такого обґрунтування є дослідження організаційно-економічних і технологічних закономірностей виробничого й кінцевого споживання продукції, а також процесів поповнення запасів, їхньої витрати й витрат на транспортування й зберігання. Залежно від часу й розміщення матеріальних ресурсів вони послідовно міняють категорії запасів, тому можна говорити про доцільність керування різними категоріями запасів у ЛС галузевих підприємств.

Відсутність уваги підприємства до проблеми керування запасами може привести до недооцінки майбутньої потреби в наявних запасах. У результаті підприємство звичайно зіштовхується з тим, що доводиться вкладати в запаси більший капітал, чим передбачалося. У зв'язку із цим виникає потреба в сучасному підході до проблеми керування запасами, економічної оцінки вигідності створення виробничих і комерційних запасів. Системи керування запасами створюються для найбільш ефективного рішення наступних проблем [24; 36; 141; 346]: реальної оцінки поточного стану запасів; установлення необхідних строків розміщення замовлень; визначення доцільного обсягу партії товарів, що замовляється; визначення необхідного обсягу страхових запасів; оцінки витрат по керуванню запасами й виявлення шляхів і методів їхньої мінімізації.

Найпростішим завданням оцінки вигідності запасів є знаходження оптимального розміру замовлення (партії поставок). У керуванні запасами формула Гарріса-Вільсона відома більш ста років і базується на ряді істот-

них спрощень, що припускають стабільність вихідних даних для розрахунку оптимальної поставки партії виробів [29; 36; 185; 199; 346; 402]. Під час визначення точки (моменту) замовлення з використанням формули Гаррі-са-Вільсона враховують тільки витрати на покупку й зберігання товару залежно від розміру партії поставки і не звертають уваги на такі фактори, як прискорення (або уповільнення) оборотності оборотних коштів, недоодержання прибутку при зменшенні запасів і росту ризиків зривів поставок, фактор часу, економічні санкції від зриву поставок й ін. У роботі [305, с. 141] запропоновано модифікувати формулу Гарріса-Вільсона шляхом урахування втрат прибутку внаслідок утрачених (невикористаних) можливостей, пов'язаних зі створенням і зберіганням запасів. Однак підсумовування поточних витрат і прогнозованих втрат прибутку, як було показано вище, методологічно некоректно.

Аналіз методів економічного обґрунтування запасів, викладених у спеціальній літературі [24; 36; 114; 141; 163; 185; 199; 244; 346], показує, що автори здебільшого обмежуються розглядом зазначеної формули, намагаючись внести в неї деякі поліпшення. Проте в цілому методика економічного обґрунтування створення й зберігання запасів, їхньої зміни в ту або іншу сторону від фактичних (нормативних) запасів на сьогодні фактично відсутня. Тому наукову й практичну цінність має розробка методичних основ економічної оцінки доцільності створення (або коригування) запасів різних видів.

На нашу думку, як методологічну основу економічного керування запасами матеріальних ресурсів варто застосовувати положення теорії економічної оцінки ефективності інвестицій й інновацій, яка розглянута вище і не знайшла відповідного застосування в методичних і наукових публікаціях фахівців з логістики.

Слід зазначити, що методи розрахунку показників ефективності інвестицій розглянуто нами вище. З погляду автора, при вирішенні будь-якого завдання щодо поліпшення стратегії управління запасами в ЛС підприємств галузі потрібно лише оцінити економічну ефективність інвестицій у той чи інший спосіб організації логістичної діяльності, що потребує чітко-

го визначення витрат і результатів, а також їхньої зміни у зв'язку з упровадженням обраних організаційно-управлінських інновацій. До останніх, на думку автора, відносяться всілякі заходи управлінського характеру, пов'язані з ухваленням рішень про створення запасів, їхнім ростом або зменшенням, зміною партії поставки матеріалу або оброблюваної партії сировини й ін.

При формуванні запасів необхідно одночасне дотримання таких вимог: достатності їхнього обсягу для забезпечення нормального режиму функціонування ЛС, максимально можливого скорочення їхнього обсягу при одночасному підвищенні ступеня мобільності, мінімізація сумарних витрат, пов'язаних з утворенням запасів. Тому рекомендації певного кола дослідників щодо оцінки ефективності логістичної системи, як правило, обмежуються мінімізацією логістичних витрат, обраних у ролі критерію ефективності функціонування ЛС. Є також спроби у якості критеріїв функціонування ЛС застосовувати максимум прибутку і рентабельність логістичних витрат, які є статичними показниками й не враховують чинник часу та величину розрахункового періоду. З цієї причини рентабельність не є кінцевим, інтегральним показником економічної ефективності. До того ж, у роботі Ю.П. Пономарьової [250, с. 36–37] до складу логістичних витрат помилково включені втрати прибутку внаслідок невикористаних можливостей, що методично некоректно. Втрати прибутку вказаний автор рекомендує визначати як добуток рентабельності виробництва, середнього запасу й ціни одиниці запасу, що не враховує зміну оборотності оборотного капіталу. Крім того, у розрахунках вартості запасів Ю.В. Пономарьовою некоректно використано показник середнього запасу, адже закупівля партії поставки матеріалу (сировини тощо) рівна максимальному обсягу запасу, а не середньому.

З урахуванням викладеного, представимо алгоритм оцінки економічної ефективності впливу зміни розміру запасу матеріальних ресурсів на порівняльний економічний ефект від ЛД у вигляді схеми (рис. 5.11), на якій показані причинно-наслідкові зв'язки між натуральними (частковими) і вартісними

(узагальнювальними) показниками системи керування запасами матеріальних ресурсів. Іншими словами, наведений алгоритм надає можливість розрахувати порівняльний економічний ефект від зміни обсягу запасів у ЛС й прийняти внаслідок цього економічно обґрунтоване рішення відносно необхідності формування останніх.

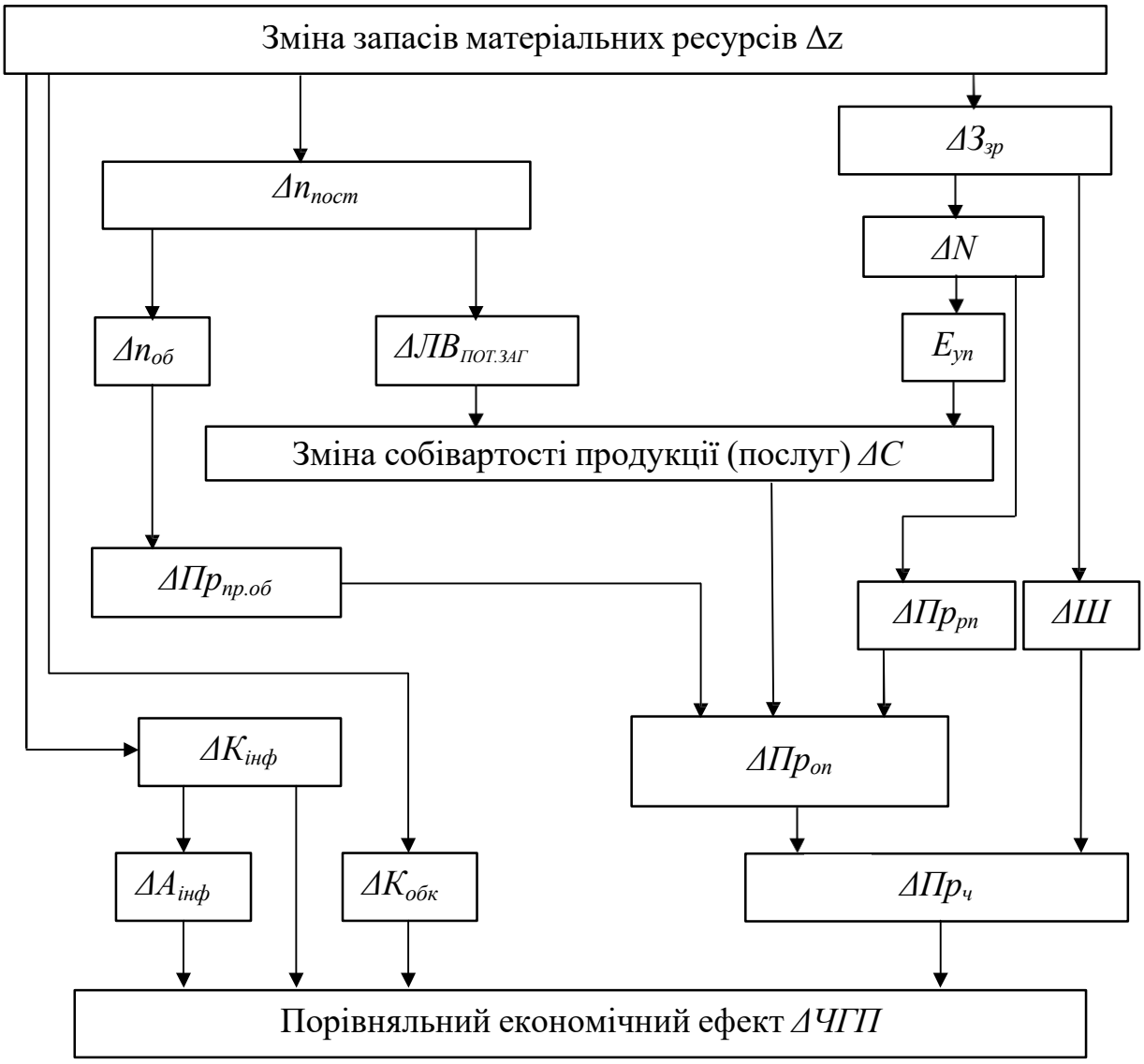


Рис. 5.11. Вплив зміни запасу матеріальних ресурсів на значення порівняльного економічного ефекту*

*Розробив автор.

На рис. 5.11 прийняті наступні умовні позначення:

$\Delta n_{пост}$ – зміна числа поставок матеріальних ресурсів;

$\Delta З_{зр}$ – зміна втрат (збитку) від зриву строків виконання замовлення;

$\Delta n_{об}$ – зміна кількості оборотів оборотних коштів у розрахунковому періоді (року);

$\Delta ЛВ_{ПОТ.ЗАГ}$ – зміна суми поточних загальних логістичних витрат, що викликана приростом (алгебраїчна сума) їхніх складників (витрат на: просування матеріальних цінностей у межах ЛС підприємства ($ЛВ_{ПОТ\ .ПР.МЦ}$), управління логістичними інформаційними потоками ($ЛВ_{ПОТ.УІНФ}$), оплату відсотків за використання позичкового капіталу ($ЛВ_{ПОТ\ .В}$), пов'язаних з форс-мажорними обставинами ($ЛВ_{ПОТ.ФМО}$), відшкодування логістичних ризиків ($ЛВ_{ПОТ\ .Р}$), пов'язаних з втратами від псування матеріальних цінностей ($ЛВ_{ПОТ.ПС}$));

ΔN – зміна обсягів виробництва (надаваних послуг) у результаті зривів технологічних процесів або усунення цих зривів;

$E_{уп}$ – економія на умовно-постійних витратах при росту обсягів виробництва (надаваних послуг);

$\Delta Пр_{пр.об}$ – приріст прибутку від прискорення (уповільнення) оборотності оборотних коштів, викликаний зміною вартості запасів матеріальних ресурсів;

$\Delta Пр_{рп}$ – зміна прибутку від реалізації продукції;

$\Delta Пр_{оп}$ – зміна оподатковуваного прибутку;

$\Delta Пр_{ч}$ – ріст (зменшення) чистого прибутку;

$\Delta Ш$ – сума штрафів, що сплачують за невиконання договірних зобов'язань;

$\Delta К_{інф}$ – приріст капітальних вкладень в інфраструктуру ЛС (вартість складських приміщень, засобів транспорту, обчислювальної техніки й т. п.);

$\Delta К_{обк}$ – приріст капіталовкладень в оборотні кошти, викликаних зміною обсягів запасів матеріальних ресурсів на підприємстві;

$\Delta А_{інф}$ – ріст (зменшення) амортизаційних відрахувань у зв'язку із приріс-том капіталовкладень в інфраструктуру.

В аспекті досліджуваної проблеми зміна собівартості продукції (послуг) являє собою результат зміни логістичних витрат і $E_{уп}$:

$$\Delta C = \pm \Delta ЛВ_{ПОТ.ЗАГ} \pm E_{уп}. \quad (5.17)$$

Економія на умовно-постійних витратах при зростанні обсягу виробництва продукції (або надання послуг) зі значення N_1 до значення N_2 складе:

$$E_{уп} = B_{уп} \cdot (N_2 / N_1) - 1, \quad (5.18)$$

де $B_{уп}$ – сума умовно-постійних витрат у собівартості продукції (послуг).

Частина оподатковуваного прибутку, що змінюється, може бути обчислена за формулою:

$$\Delta Пр_{оп} = \Delta C + \Delta Пр_{рп} + \Delta Пр_{пр.об}. \quad (5.19)$$

Методи визначення приросту прибутку від прискорення (уповільнення) оборотності оборотних коштів розглянуті вище й опубліковані у роботі [363].

Порівняльний економічний ефект, зумовлюваний на рис. 5.11 групою обраних показників, визначається сумою таких доданків:

$$\Delta ЧГП = [(\Delta C + \Delta Пр_{рп} + \Delta Пр_{пр.об}) \cdot k_{оп} - \Delta Ш + \Delta A_{інф}] \cdot k_{д.ан} - (\Delta К_{інф} + \Delta К_{обк}). \quad (5.20)$$

Повернемося до концепції «загальних витрат», розглянутої в підрозділі 2.4 монографії. Відповідь на питання «чи вигідно використовувати дорогі авіаперевезення?» може бути отримана за допомогою алгоритму, зображеного на рис. 5.11. У загальному випадку, не вдаючись в детальний аналіз, застосування авіатранспорту веде до росту витрат на транспортування порівняно з іншими видами транспорту на величину $ΔЗ_{тр}$. Проте при цьому зменшуються змінні витрати на зберігання запасів матеріалів ($ΔЗ_{зб.зм}$). Отже, поточні загальні логістичні витрати за такою схемою найімовірніше зростуть на величину: $ΔЛВ_{ПОТ.ЗАГ} = ΔЗ_{тр} – ΔЗ_{зб.зм}$. При цьому відпадає необхідність у перевитраті зарплати працівників з відрахуваннями й усуваються виплати можливих штрафів ($ΔШ$) при невиконанні в строк договорів про поставки продукції. Якщо використання авіатранспорту разове, то його доцільність визначаємо за критерієм $ΔПр_ч \rightarrow max$. Усі складники приросту

оподатковуваного прибутку (тобто, приростів собівартості), підлягають оподаткуванню, а умову вигідності разового авіаперевезення можна записати у вигляді нерівності:

$$[\Delta Ш - \Delta ЛВ_{ПОТ.ЗАГ} \cdot k_{оп}] > 0. \qquad (5.21)$$

Як слідує з рис. 5.9 і 5.10, значення статичного (рентабельності) й динамічного (приріст ний економічний ефект) показників економічної ефективності інвестицій в логістичну систему зумовлюються впливом певної сукупності вимірників, а саме: структурою капіталу підприємства, рівнем запасів матеріальних ресурсів, логістичними витратами тощо. Особливо підкреслимо, що побудовані дерева цілей (див. рис. 5.8, 5.9) є методичною базою для розрахунку економічного ефекту, одержаного або очікуваного від інвестицій як у господарську, так і у логістичну діяльність підприємства.

З огляду на вищевикладене для практичної реалізації наведемо найпростішу схему визначення впливу зміни основних ($\Delta K_{оф}$) і оборотних активів ($\Delta K_{обк}$) ЛС підприємства на порівняльний економічний ефект (рис. 5.12).

Для чинників, що зображені на рис. 5.12, економічний ефект дорівнює сумарним дисконтованому чистому прибутку та амортизації за вирахуванням сумарних додаткових капіталовкладень у ЛД і обчислюється таким чином:

$$\Delta ЧГП = [(\Delta C + \Delta Пр_{рп} + \Delta Пр_{пр.об}) \cdot k_{оп} + \Delta A\ ] \cdot k_{д.ан} - (\Delta K_{оф} + \Delta K_{обк}). \qquad (5.22)$$

Докладно методи розрахунків показників ефективності логістичних рішень розглянуті автором в публікаціях [360; 362; 363; 371].

Комплексне застосування загальнонаукових і спеціальних методів наукового дослідження дає можливість сформулювати теоретичний базис для вирішення конкретних прикладних завдань щодо підвищення економічної ефективності логістичної діяльності галузевих підприємств, включаючи встановлення принципів, вибір методів, оцінних показників, вибір критеріїв оцінки рішення і т. д.



Рис. 5.12. Схема оцінки впливу приросту основних і оборотних активів логістичної системи підприємства на економічний ефект ЛД*

*Розробив автор.

Таким чином, у цьому підрозділі встановлено й проілюстровано методи розробки дерев цілей і підхід до розрахунку показників ефективності використання ресурсів підприємства, зокрема й в його логістичній діяльності. Принципи розрахунку економічного ефекту, що отримується в логістичній або виробничій системах підприємства, включають: 1) загальні методичні принципи розрахунку економічного ефекту – це врахування чинника часу, розрахунок ефекту за життєвий цикл інновації, розрахунок ефекту на основі показника грошового потоку та ін.; 2) необхідність чіткого розподілу витрат у ЛС на капітальні й поточні; 3) усвідомлене використання різних за спрямованістю критеріїв оцінки результату господарювання: витратного, метою якого є мінімізація будь-яких видів витрат, і результатного, який спрямований на максимум ефекту, що отримується; 4) використання при оцінці порівняльного економічного ефекту методів розрахунку, що базовані на приростних оцінках витрат і результатів, що змінюються.

ВИСНОВКИ

Потреба дальшого розвитку агропродовольчого комплексу України нині потребує кардинальних заходів. У зв'язку з високим рівнем конкуренції на цьому сегменті ринку одним із дієвих інструментів підвищення ефективності господарювання, а загалом і конкурентної стійкості підприємств як на внутрішньому, так і зовнішньому ринках визнано логістику. На підставі цього встановлена потреба розвитку нового напрямку в логістиці – агрологістики.

Вирішення вказаної наукової і водночас практичної проблеми пов'язано перш за все з розв'язанням комплексу завдань, основними з яких слід назвати такі як створення теоретико-методологічного базису логістичної діяльності галузевих підприємств, обґрунтування пріоритетів її здійснення та шляхів підвищення результативності. Не менш важливим завданням є також і розробка методичного забезпечення щодо оцінки економічної ефективності логістичної діяльності. Тож можна говорити про актуальність і вагому практичну цінність дослідження існуючої на сьогодення науково-методологічної бази логістичної діяльності суб'єктів господарювання, системного розгляду методології формування логістичної діяльності на підприємствах агропродовольчого комплексу, вивчення сучасного стану й практики застосування логістичного підходу на галузевих підприємствах, розробки методичного забезпечення оцінки логістичної діяльності та пошук шляхів її удосконалення і разом з тим створення методів оцінювання економічної ефективності логістичних рішень, пов'язаних з поліпшенням конкретних видів логістичної діяльності на галузевих підприємствах.

Аналіз наукової літератури з логістики дав змогу встановити недосконалість теоретико-методологічного базису логістичної діяльності й разом із тим відповідного термінологічного апарату, що зумовлене, перш за все, різними поглядами науковців на досліджувану проблему запровадження логістичного підходу в діяльність суб'єктів господарювання. Дослідження еволюції розвитку логістики, її місця й ролі в діяльності підприємств, фірм і компаній надало можливість уточнити такі терміни як «логістика», «логістична діяльність», «логістичні витрати» «результативність логістичної ді-

яльності» й «ефективність логістичної діяльності». Дістані уточнення вказаних термінів були прийняті як базові складники для дальшого розвитку методологічної основи логістичної діяльності суб'єктів господарювання.

Корисними в теоретичному й практичному аспектах є виконані дослідження можливостей розвитку агрологістики в Україні. Дістані результати є достатньою підставою для обґрунтування доцільності й якнайскорішого масштабного запровадження логістичного підходу в діяльність підприємств агропродовольчого комплексу. Разом із цим у дослідженні приділена належна увага чинникам, що мають істотний вплив на еволюцію логістики й таким, що її стримують.

Важливим висновком виконаного дослідження є той, що логістична діяльність є одним із ключових напрямів господарської діяльності виробничих підприємств галузі й має істотний вплив на результат її здійснення. На підставі дослідження досвіду логістичної діяльності підприємств, фірм і компаній сформовано таблицю-визначник, в якій конкретизовано її мету, завдання, спрямованість, суб'єкти й об'єкти та неодмінний результат; проаналізовано сучасні концепції та практику оцінки логістичної діяльності суб'єктів господарювання. У результаті встановлена нагальна потреба в оцінці як результативності, так і ефективності логістичної діяльності. Проте у ході дослідження встановлено, що відповідні методики на сьогодні фактично відсутні, що і зумовило потребу в дальших дослідженнях цієї проблеми.

На підставі вивчення й ґрунтовного аналізу існуючої теоретичної бази логістики розроблено концептуальний підхід до організації логістичної діяльності на галузевих підприємствах, виокремлено й ґрунтовно схарактеризовано ключові компоненти її здійснення. До останніх автором віднесено логістичну систему, яка, власне кажучи, і продукує зазначений вид діяльності, і логістичний менеджмент, який є відповідальним за її організацію і дальше здійснення з належним рівнем ефективності.

Ґрунтовний аналіз сутності й впливу логістичних витрат на ефективність логістичної діяльності дав можливість розробити концептуальну схему взаємозв'язку вказаного виду витрат з основними оцінними показниками господарювання галузевих підприємств: собівартістю продукції, чистим прибутком,

рентабельністю, чистим грошовим потоком й індексом доходності. Особливість і наукова новизна запропонованого концептуального підходу полягає у тому, що логістичні витрати слід прийняти як загальний показник оцінної бази результативності й ефективності логістичної діяльності підприємств галузі.

Основним науковим результатом дослідження теоретико-методологічних засад логістичної діяльності слід уважати сформульовані гіпотези щодо зв'язку між ефективністю логістичної і господарської діяльності та про зв'язок логістичних витрат з основними показниками господарювання підприємств; розроблені й запропоновані до практичної реалізації на галузевих підприємствах класифікації видів логістичної діяльності й логістичних витрат на їхнє здійснення. Відмінною перевагою запропонованих класифікацій є та, що в основу їхньої розробки покладений фазовий поділ переміщення матеріальних потоків та функціональний розподіл логістичних активностей, які виконуються в межах логістичної системи підприємства, що надає можливість визначення їхнього пріоритету для конкретного підприємства та розробки дієвих заходів щодо підвищення економічної ефективності здійснюваних логістичних операцій і процесів. Слід також вказати, що однією з позитивних рис класифікації логістичних витрат є та, що в неї закладено поділ логістичних витрат на поточні й капітальні, що у повній мірі узгоджується з авторською типологією видів логістичної діяльності й нормативними документами та інструкціями з обліку витрат на підприємствах галузі. Це надає можливість у режимі реального часу порівнювати між собою витрати на виконання кожного виду логістичної діяльності за фазами виробничо-господарських процесів і функціями, а також із загальними логістичними витратами підприємства.

У ході дослідження господарювання підприємств в ОЖГ на визначених сегментах ринку ідентифіковано та комплексно оцінено чинники мікро-, мезо- та макросередовища, що істотно впливають на розвиток олійно-жирової галузі й господарську діяльність її підприємств. Установлено, що визначені чинники мають також і певний вплив на зміст і форму організації логістичної діяльності на галузевих підприємствах. Це вимагає врахування

останніх при розробці заходів, спрямованих на вдосконалення й дальший розвиток всього комплексу видів логістичної діяльності.

Дослідження показників господарювання підприємств ОЖГ у 2008–2014 рр. надало можливість встановити істотне зростання витрат на виробництво продукції, підвищення собівартості реалізованої продукції і зниження собівартості. З'ясовано, що на погіршення показників діяльності галузевих підприємств значний вплив справляє недосконала організація логістичної діяльності та недостатньо ефективне її здійснення, низький рівень логістичного менеджменту та відсутність системи контролю й управління логістичними витратами. Встановлено також значний вплив логістичних витрат на основні показники господарювання галузевих підприємств. Визначені усереднені частки логістичних витрат у собівартості реалізованої продукції і чистому доході від її реалізації, за кожним елементом операційних витрат та у витратах, що не входять в собівартість реалізованої продукції, дали змогу в процесі виконання досліджень підтвердити це. З'ясовано, що обсяги логістичних витрат і темп їхнього росту для досліджуваних підприємств мають різні величину і характер зміни у часі, а абсолютна величина цих витрат і відносний показник їхнього росту впродовж досліджуваного періоду набув стійкої тенденції зростання.

З використанням експертного опитування й методу ієрархій встановлені пріоритети у здійсненні логістичної діяльності на підприємствах ОЖГ за фазами виробничо-господарських процесів та виконуваними у їхніх межах функціями. Тим самим доведено, що на сьогодні для підприємств ОЖГ з урахуванням вимог щодо підвищення конкурентоспроможності продукції та складної кон'юнктури визначеного сегменту ринку пріоритет в підвищенні економічної ефективності логістичної діяльності зміщується в сферу утилізації відходів та розподілу продукції на внутрішньому та зовнішньому ринках. Своєю чергою, набуває особливої важливості такий функціональний вид логістичної діяльності як реєстрація, аналіз і контроль логістичних витрат.

Виконані дослідження надали можливість поглибити науково-методичні засади оцінки логістичної діяльності суб'єктів господарювання: розроблені теоретичні основи формування й принципи побудови системи

оцінних показників, обґрунтовано основні її складники, встановлено рівні агрегування оцінних показників, сформульовані ключові принципи побудови й основні вимоги до системи оцінних показників логістичної діяльності виробничих підприємств.

Запропоновано методологічний підхід до створення на галузевих підприємствах системи реєстрації, аналізу й контролю логістичних витрат на логістичну діяльність за фазами виробничо-господарських процесів та функцій, здійснюваних в їхніх межах. Запровадження цього підходу надасть можливість своєчасно виконувати на підприємствах облік логістичних витрат, складати логістичний бюджет, оперативно управляти логістичними витратами та робити оцінку щодо доцільності виконання окремих логістичних активностей і видів логістичної діяльності.

В аспекті удосконалення логістичної діяльності на підприємствах олійно-жирової галузі розроблено систему інформаційного забезпечення управління потоками відходів, що враховує галузеву специфіку господарювання олійнодобувних заводів. Запровадження даної системи надасть можливість удосконалити процес реєстрації, аналізу й контролю логістичних витрат на фазах утилізації і знищення відходів та оперативно відпрацьовувати й ухвалювати рішення щодо підвищення економічної ефективності відповідних видів логістичної діяльності.

Для практичного застосування запропоновано методику оцінки економічної ефективності інвестицій в логістичну діяльність на засадах цільового підходу, що дозволяє вирішити проблеми максимізації ефективності інвестицій в основні активи логістичної системи підприємств галузі й достовірності оцінки результативності інвестування коштів в активи логістичної системи за так званими динамічними показниками, що враховують чинники часу. Особливо корисним для розвитку практики управління запасами є запропонований методологічний підхід до оцінки впливу прискорення оборотності оборотних активів і запасів на економічну ефективність логістичної діяльності галузевих підприємств.

Наукова новизна дослідження полягає у розробці цілісної концепції логістичної діяльності на підприємствах галузі, яка відображає взаємозв’язок логістичної системи і системи логістичного менеджменту, а також ураховує ва-

жливість моніторингу, аналізу та контролю витрат на здійснення вказаного виду діяльності. Це надає можливість на олійнодобувних підприємствах планувати й ефективно управляти логістичної діяльністю.

Сукупно результати дослідження спрямовані на удосконалення теоретико-методологічного базису логістичної діяльності підприємств олійно-жирової галузі та обґрунтуванню пріоритетів та засобів підвищення її результативності й економічної ефективності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Агєєв Є.Я. Ринкова економіка : основні терміни, поняття, визначення : [навч. економічний словник-довідник] / Є.Я. Агєєв, С.В. Піча. – Львів : Новий світ-2001 – 312 с.

2. Агрохолдинги Украины : тенденции сегодняшнего дня [Електрон. ре-сурс]. – Режим доступу : http://www.apk-inform.com/ru/exclusive/topic/114460#.VRMNIuF3Cig.

3. Agro-Maas построит зерноперевалочный комплекс [Електрон. ресурс]. – Режим доступу : http://12b.ua/news/15362/ua-ru/.

4. Актуальні питання обліку, аналізу і аудиту: теорія та практика : [кол. монографія] / [Vignjevic D.N., Hamzagic A., Винниченко Н.В. та ін.] ; за ред. проф. П.Й. Атамаса. – Т.2. – Дніпропетровськ : ФОП Дроб'язко С.І., 2014. – 408 с.

5. Алесинская Т.В. Основы логистики. Общие вопросы логистического управления / Т.В. Алесинская. – Таганрог : Изд-во ТРТУ, 2005. – 126 с.

6. Альбеков А.У. Коммерческая логистика : [учеб. пособ.] / А.У. Альбеков, О.А. Митько. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2002. – 416 с.

7. Алькема В.Г. Применение метода анализа иерархии при выборе города размещения регионального распределительного центра / В.Г. Алькема, Е.С. Де-миденко // Междунар. научно-практ. журнал «Логистика : проблемы и решения». – 2011. – №1 (32). – С. 52–58.

8 Алькема В.Г. Генезис і розвиток економічної безпеки суб'єктів логістичної діяльності : дис. … доктора екон. наук : 21.04.02 / Алькема Віктор Григорович. – К., 2011. – 501 с.

9. Алькема В.Г. Система економічної безпеки логістичних утворень : [монографія] / В.Г. Алькема. – К. : Ун-т економіки та права «КРОК», 2011. – 378 с.

10. Алькема В.Г. Логістична діяльність організацій та її системна декомпозиція / В.Г. Алькема // Зб. наук. праць «Вчені записки ун-ту «КРОК». – Серія «Економіка». – 2014. – Вип. 3. – С. 148–156.

11. Ангелин Д. Скованные одной цепью. Тенденции логистических рынков Украины и России / Д. Ангелин // Бизнес. – 2005. – № 10. – С. 53–55.

12. Андрійчук В.Г. Економіка підприємств агропромислового комплексу : [підручник] / В.Г. Андрійчук. – К. : КНЕУ, 2013. – 779 с.

13. Аникин Б.А. Логистика : [учебн. пособ.] / [Аникин Б.А., Дыбская В.В., Колобов А.А. и др.] ; под ред. Б.А. Аникина, Т.А. Родкиной. – [3-е изд., перераб. и доп.]. – М. : ТК Велби, Изд-во «Проспект», 2008. – 408 с.

14. Антоненко Н.В. Облік логістичних витрат / Н.В. Антоненко // Актуальні проблеми економіки. – 2008. – № 11 (89). – С. 234–241.

15. АПК і проблеми його розвитку [Електрон. ресурс]. – Режим доступу : http://www.br.com.ua/referats/Economical_topics/82852.htm?dl.

16. Асаул А.Н. Модернизация экономики на основе технологических инноваций / [Асаул А.Н., Карпов Б.М., Перевязкин В.Б., Старовойтов М.К.]. – СПб. : АНО ИПЭВ, 2008. – 606 с.

17. Аристотель. Политика. Афинская полития. – М. : Мысль, 1997. – С. 271–343. – (Серия «Из классического наследия»).

18. Артімонова І.В. Класифікація чинників і видів господарських ризиків аграрних підприємств / І.В. Артемонова // Зб. наук. праць «Економіка та управління АПК». – 2012. – Вип. 7 (93). – С. 20–26.

19. Артюхова І.В. Системоутворюючі чинники розвитку підприємства / І.В. Артюхова, Т.О. Літвіненко // Проблемы материальной культуры. – Серия «Экономические науки». – 2011. – № 4. – С.15–17.

20. Афанасенко И.Д. Экономическая логистика. Стандарт третього поколения : [учеб. для вузов] / И.Д. Афанасенко, В.В. Борисова. – СПб. : ПИТЕР, 2013. – 432 с.

21. Бабенко В.О. Управління інноваційними процесами переробних підприємств АПК (математичне моделювання та інформаційні технології) : [монографія] / В.О. Бабенко ; Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. – Харків : ХНАУ, Х-Мачулін, 2014. – 380 с.

22. Бакаєв О.О. Теоретичні засади логістики: [підручник] / О.О. Бакаєв, О.П. Куртах, Л.А. Пономаренко. – В 2-х т. – К. : Київський ун-т економіки і технологій транспорту, 2003. – Т. 1. – 430 с.

23. Баришевський І.В. Особливості формування та обліку фінансових результатів сільськогосподарських підприємств / І.В. Баришевський,

Ю.В. Висоцька // Наук. журнал «Економічний форум». – 2015. – № 1. – С. 250–254.

24. Барыкин С.Е. Модели управления запасами на основе интеграции финансового и материального потоков в цепях поставок / С.Е. Барыкин, В.В. Лукинский, С.А. Карпунин // Аудит и финансовый анализ. – 2012. – № 1. – С. 72–81.

25. Бауэрсокс Д. Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок / Дональд Дж. Бауэрсокс, Дейвид Дж. Клосс ; пер. с англ. – М. : Олимп–Бизнес, 2001. – 640 с.

26. Бажин И.И. Информационные системы менеджмента / И.И. Бажин. – М. : ГУ-ВШЭ, 2000. – 688 с.

27. Бажин И.И. Логистика : [компакт-учебник] / И.И. Бажин. – Харьков : КОНСУМ, 2003. – 240 с.

28. Бездольна Л.М. Обґрунтування ознак логістичних систем та їх класифікація [Електрон. ресурс] / Л. М. Бездольна. – Режим доступу: http://www. nbuv.gov. ua/portal/soc_gum/en_etei/2008_5_1/zbirnuk_ETEI_08_1_43.pdf 3.

29. Бень Т. Методы определения экономической эффективности инвестиций: сравнительный анализ / Т. Бень // Экономика Украины. – 2007. – № 3. – С. 12–19.

30. Билан С.А. Развитие агропромышленного комплекса Украины [Електрон. ресурс]. – Режим доступу : http://sibac.info/index.php/2009-07-01-10-21-16/1744-2012-03-28-04-41-00.

31. Бирман Г. Экономический анализ инвестиционных проектов / Г. Бирман, С. Шмидт ; [пер. с англ.] ; под ред. Л.П. Белых. – М. : Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. – 631 с.

32. Большой энциклопедический словарь: философия, социология, религия, эзотермизм, политэкономия / [главн. науч. ред. и сост. С.Ю. Солодовников]. – Минск : МФЦП, 2002. – 1008 с.

33. Боровик Т.В. Логістичне забезпечення ринку продукції агропромислового комплексу / Т.В. Боровик // Наук. праці Полтавської держ. аграрної академії. – Серія «Економічні науки». – 2013. – Вип. 6. – С. 34–39.

34. Божидарник Т.В. Основні шляхи застосування логістики в агропромисловому комплексі України / Т.В. Божидарник, Н.В. Божидарник // Наук. журнал «Економічний форум». – 2011. – № 1. – С. 37–42.

35. Бродецкий Г.Л. Применение метода аналитической иерархии для оптимизации места расположения регионального распределительного центра / Г.Л. Бродецкий, П.А. Терентьєв // Логистические технологии. – 2005. – № 1 (6). – С. 26–34.

36. Бродецкий Г.Л. Управление запасами : [учеб. пособ.] / Г.Л. Бродецкий. – М. : Эксмо, 2008. – 352 с. – (Полный курс МВА).

37. Бромвич М. Анализ экономической эффективности капиталовложений / М. Бромвич. – М. : Инфра-М, 1996. – 425 с.

38. Брыкин А.В. Формирование промышленной политики на основе логистики : [монография] / А.В. Брыкин, В.А. Шумаев. – М. : МосгорЦНТИ, 2007. – 232 с.

39. Бюлетень Інституту Розвитку Аграрних Ринків. – Вип. № 92. – К., 2014. –30 с.

40. В условиях кризиса компаниям нужны службы логистики. Но они должны работать эффективно : [материалы блиц-опроса экспертов] / [Бублик С., Каленский О., Москаленко О. и др.] // Междунар. научно-практ. журнал «Логистика : проблемы и решения». – 2009. – №3. – С. 12–16.

41. Валовая продукция сельского хозяйства Украины [Електрон. ресурс]. – Режим доступу : http://www.agrochart.com/ru/news/news/171112/valovayaproduk-tsiya-selskogohozyajstva-ukrainyi/.

42. Варченко О.М. Методичні підходи до оцінки ефективності функціонування збутових логістичних систем аграрних підприємств / О.М. Варченко // Зб. наук. праць «Економіка та управління АПК». – 2014. – № 2. – С. 24–29.

43. Варченко О.М. Логістична інфраструктура як інструмент конкурентоспроможного розвитку аграрних підприємств / О.М. Варченко // Інноваційна економіка. – 2014. – № 4 (53). – С. 230–236.

44. Варченко О.М. Пріоритетні напрями розвитку складових розподільчої логістики агропродовольчої продукції / О.М. Варченко // Вісник аграрної науки. – 2014. – № 11. – С. 64–68.

45. Василевський М. Системи забезпечення ланцюгів поставок у машино-будуванні : [монографія] / М. Василевський. – Львів : Вид-во Львівської політехніки, 2011. – 312 с.

46. Васин С.М. Природа и сущность понятия эффективности системы управления предприятием / С.М. Васин, О.А. Мамонова // Вектор науки ТГУ. – 2012. – № 4 (22). – С. 229–232.

47. Васина Е. Инвестиционная привлекательность масложировой отрасли Украины / Е. Васина // Олійно-жировий комплекс. – 2008. – № 12. – С. 8–10.

48. Вахович І.М. Методологічні засади проектування логістичних систем промислових підприємств / І.М. Вахович, І.М. Камінська // Наук. журнал «Логістика : теорія і практика». – 2011. – № 1. – С. 27–36.

49. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з доповн. і допущ.) / [уклад. і головн. ред. В.Т. Бусел]. – К.-Ірпінь : ВТФ «Перун», 2005. – 634 с.

50. Величко О.П. Внутрішня і зовнішня логістика та її особливості в агро-бізнесі / О.П. Величко // Механізм регулювання економіки. – 2012. – № 1. – С. 41–47.

51. Величко О.П. Логістична підтримка рішень в системі «ресурси-продуктивність» аграрного підприємства [Електрон. ресурс] / О.П. Величко. – Режим доступу : http://pdaa.edu.ua/sites/default/files/nppdaa/2011/v2i3/52.pdf.

52. Величко О.П. Розвиток кооперативної логістики / О.П. Величко // Экономика и управление. – 2012. – № 2. – С. 76–82.

53. Величко О.П. Логістичний інсорсинг в діяльності агрохолдингових компаній / О.П. Величко // Вісник ЖДТУ. – 2012. – № 1 (59). – С. 79–83.

54. Викулов В.А. Методические основы управления риском в кругообороте оборотных средств интегрированных предприятий [Електрон. ресурс] / В.А. Викулов, А.Г. Бутрин, А.М. Сумец // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 2. – Режим доступу : http://www.science-education.ru/108-8645.

55. Винников В.В. Логистика на водном транспорте : [учеб. пособ.] / Винников В.В., Быкова Е.Д., Винников С.В. – Одесса : Фенікс, 2004. – 222 с.

56. Военный энциклопедический лексикон. – СПб, 1850. – 674 с.

57. Волоснікова Н.М. Формування і розвиток інфраструктурної логістичної безпеки на мікро- та макрорівні / Н.М. Волоснікова // Всеукр. наук.-вироб. журнал «Сталий розвиток економіки». – 2012. – № 7 (17). – С. 336–339.

58. Волощук О.Г. Особливості та умови формування економічної ефективності виробництва продукції підприємств олійно-жирової промисловості / О.Г. Волощук // Інвестиції : практика та досвід. – 2009. – № 10. – С. 53–56.

59. Гаджинский А.М. Логистика : [учебник] / А.М. Гаджинский. – [7-е изд., перераб. и доп.]. – М. : ИТК «Дашков и К^0», 2003. – 408 с.

60. Ганшина К.А. Французко-русский словарь / К.А. Ганшина. – М. : Русский язык, 1977. – 426 с.

61. Герасимова Л.М. Етапи в логістичному менеджменті [Електрон. ресурс] / Герасимова Л.М. – Режим доступу : http://nauka.kushnir.mk.ua/?p=28011.

62. Глухова Ю.І. Транспортна агрологістика – один із напрямів інноваційного управління на сільськогосподарських підприємствах / Ю.І. Глухова // Зб. наук. праць «Теоретичні й практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності». – В 3-х т. – Маріуполь : ПДТУ, 2011. – Т.1. – С. 167–172.

63. Голиков Е.А. Взаимодействие маркетинга и логистики : [учеб. пособ.] / Е.А. Голиков. – М. : Флинта : МПСИ, 2007. – 568 с.

64. Гончаренко Н.Г. Требования к созданию информационных потоков закрытой системы / Н.Г. Гончаренко // Междунар. научно-практ. журнал «Логистика : проблемы и решения». – 2009. – № 1 (20). – С. 52–56.

65. Гончаров Э.Н. Улучшение административных процессов: измерение результативности / Э.Н. Гончаров // Стандарты и качество. – 2006. – № 3. – С. 88–91.

66. Гончаров Ю.В. Оцінювання ефективності функціонування логістичної системи / Ю.В. Гончаров, Г.В. Костюк // Актуальні проблеми економіки. – 2011. – № 9. – С. 8–15.

67. Гончаров В.М. Тенденції розвитку підприємств олійно-жирового підкомплексу / В.М. Гончаров, Т.С. Капустіна // Зб. наук. праць ЧДТУ. – 2012. – Вип. 30. – Ч.ІІІ. – С. 213–216.

68. Гордон М.П. Логистика товародвижения / М.П. Гордон, С.Б. Карнаухов. – М. : Центр экономики и маркетинга, 1999. – 208 с.

69. Горобець Т.П. Логістична діяльність на підприємствах АПК [Електрон. ресурс] / Т.П. Горобець, Т.В. Колесник. – Режим доступу : http:// www.rusnauka.com/8_NND_2010/Economics/60337.doc.htm.

70. Городнов В.П. Математическое моделирование, оценка эффективности и синтез организационных структур предприятий : [монография] / В.П. Городнов, О.В. Фык. – Харьков : Изд-во НУА, 2005. – 192 с.

71. Городнов В.П. Теоретические основы моделирования микроэкономи-ческих и других процессов и систем : [монография] / В.П. Городнов. – Харьков : Акад. ВВ МВС Украины, 2008. – 484 с.

72. Горчакова Е.Н. Качество, результативность, эффективность, квалитативность: терминологические аспекты / Е.Н. Горчакова, Ф.Е. Поклонский // Економіка промисловості. – 2009. – № 1. – С. 22–28.

73. Гой І. Особливості та перспективи формування логістичного середовища в Україні / І. Гой, В. Бабій // Вісник Хмельницького нац. ун-ту. – 2010. – Т3. – № 3.– С. 110–112.

74. Грибан Н.Г. Обґрунтування стратегічних орієнтирів розвитку переробних підприємств аграрного сектора / Н.Г. Грибан // Наук. журнал «Економічний форум». – 2014. – № 2. – С. 86–92.

75. Григорьев М. Логистика. Продвинутый курс : [учебник] / Григорьев М., Долгов А., Уваров С. – [3-е изд., перераб., доп.]. – М., 2011. – 734 с.

76. Грисюк Ю.С. Логістичний менеджмент у процесах управління транспортно-дорожним комплексом України [Електрон. ресурс] / Ю.С. Грисюк, А.П. Дробна. – Режим доступу : http://archive.nbuv.gov.ua/portal/natural/Upsal/ 2008_5/ 08gysutc.pdf.

77. Громов О. Инструменты коммуникации Интернет-маркетинга для логистических компаний / О. Громов // РИСК. – 2010. – № 2. – С. 107–109.

78. Гудзинський О.Д. Управління результативністю діяльності підприємств (теоретико-методологічний аспект) : [монографія] / Гудзинський О.Д., Гайдамак Н.В., Судомир С.М. – К. : ТОВ «Аграр Медіа Груп», 2011. – 175 с.

79. Гурч Л.М. Логістика : [навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл.] / Л.М. Гурч. – К. : ДП «Видавничий дім ”Персонал“», 2008. – 560 с.

80. Гуторов О.І. Формування логістичних систем у сільському господарстві : [монографія] / Гуторов О.І., Прозорова Н.В., Прозоров Р.Г. – Харків : Цифрова друкарня № 1, 2013. – 238 с.

81. Даниленко А.С. Логістика : теорія і практика : [навч. посіб.] / [Даниленко А.С., Марченко О.М., Шубравська О.В. й ін.]. – К. : Хай-Тек Прес, 2010. – 408 с.

82. Дем'яненко С.І. Менеджмент аграрних підприємств : [навч. посіб.] / С.І. Дем'яненко. – К. : КНЕУ, 2005. – 347 с.

83. Денисенко Л.С. Аналіз динаміки світового ринку соняшникової олії / Л.С. Денисенко // Вісник ХНТУСГ. – Серія «Економічні науки». – 2013. – Вип. 137. – С. 90–95.

84. Дейнеко Л.В. Харчова промисловість України: ефективність використання виробничих ресурсів і кадрового потенціалу / Л.В. Дейнеко, Е.І. Шелудько. – К. : НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогноз. НАН України». – 120 с.

85. Державна цільова програма розвитку села на період до 2015 року [Електрон. ресурс]. – Режим доступу : http://minagro.gov.ua/apk?nid=2976.

86. Держкомстат України. Статистичний збірник. – К. : Консультант, 2012.

87. Держкомстат України. Статистичний збірник. – К. : Консультант, 2013.

88. Держкомстат України. Статистичний збірник. – К. : Консультант, 2014.

89. Дехтеринский Л.В. Методические указания по выбору рациональных вариантов технологических процессов восстановления деталей грузовых автомобилей / [Дехтеринский Л.В., Крюков В.П., Одоевцева Л.М. и др.]. – М. : МАДИ, 1979. – 82 с.

90. Дроботя Я.А. Досвід логістичного управління запасами в сільському господарстві [Електрон. ресурс] / Я.А. Дроботя. – Режим доступу : http: //www. nbuv.gov.ua/portal/Chem_Biol/Vkhnau_ekon/2010_ll/pdf/29.pdf.

91. Дроздов П.А. Основы логистики : [учеб. пособ.] / П.А. Дроздов. – Минск : Изд-во Гревцова, 2008. – 208 с.

92. Друкер П. Як забезпечити успіх у бізнесі: новаторство і підприємництво / Пітер Друкер ; [пер. з англ.]. – К. : Україна, 1994. – 626 с.

93. Друри К. Учет затрат методом стандарт-кост / К. Друри ; [пер. с англ.] ; под ред. Н.Д. Эриашвилли – М. : Аудит, 1998. – 224 с.

94. Долгов А.П. Логистический менеджмент фирмы: концепция, методы и модели : [учеб. пособ.] / Долгов А.П., Козлов В.К., Уваров А.С. – СПб. : Бизнес-пресса, 2005. – 384 с.

95. Долгов А.П. Тенденции в динамике и структуре логистических издержек национальной экономики США // Сб. докладов V Междунар. научно-практ. конф. «Проблемы подготовки профессиональных кадров по логистике в условиях глобальной конкурентной среды» (4–6 октября 2007 г.) ; [отв. ред. М.Ю. Григорак, Л.В. Савченко]. – К. : НАУ, 2007. – С. 69–74.

96. Джонсон Джеймс. Современная логистика / Джеймс С. Джонсон, Вуд Дональд Ф., Вордлоу Дэниэль Л., Мерфи-мл. Поль Р.; [пер. с англ.]. – [7-е изд.]. – М. : Издательський дом «Вильямс», 2002. – 624 с.

97. Дюран Б. Кластерный анализ / Б. Дюран, П. Одел ; [пер. с англ. Е.З. Демиденко] ; научн. ред. А.Я. Боярского. – М. : Статистика, 1977. – 128 с.

98. Економіка логістичних систем : [монографія] ; за ред. Є. Крикавського та С. Кубіва. – Львів : Вид-во НУ «Львівська політехніка», 2008. – 596 с.

99. Экономика знаний. Интернационализация и систематика инноваций : [монография] / [Мельникас Б., Лейхтерис Э., Каунелиене В. и др.]. – Вильнюс, 2013. – 704 с.

100. Экономический анализ : [учебник] ; под ред. Л.Т. Гиляровской. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 527 с.

101. Эффективность логистического управления: [учебник] ; под общ. ред. д.т.н., проф. Л.Б. Сиротина. – М. : Изд-во «Экзамен», 2004. – 448 с.

102. Эффективность логистического управления : [учебн. для вузов] / [Миротин Л.Б., Зырянов В.В., Инютина К.В. и др.] ; под ред. Л.Б. Миротина. – М. : Изд-во «Экзамен», 2004. – 448 с.

103. Еда на вывоз. Украина стремительно наращивает экспорт сельхозпродукции [Електрон. ресурс]. – Режим доступу : http://korrespondent. net/

business/companies/1552799-korrespondent-eda-na-vyvoz-ukraina-stremitelno-narashchivaet-eksport-selhozprodukcii.

104. Евланов Л.Г. Экспертные оценки в управлении / Л.Г. Евланов, В.А. Кутузов. – М. : Экономика, 1978. – 133 с.

105. Жигало В.С. Виробництво зернових та олійних культур в Україні та перспективи в умовах світової продовольчої кризи / В.С. Жигало, О.В. Сікачина ; за ред. В. Артюшина. – К. : Аналітично-дорадчий центр Блакитної стрічки ПРООН, 2008. – 44 с.

106. Завлин П.Н. Оценка эффективности инноваций / П.Н. Завлин, А.В. Васильев. – СПб. : Издательский дом «Бизнес–пресса», 1998. – 216 с.

107. Зберігання кукурудзи в поліетиленових мішках-рукавах Silo Bag на Кіровоградщині [Електрон. ресурс]. – Режим доступу : http://www.zerno.org.ua/ articles/technology/235 .

108. Зборовська О.М. Системне управління потоковими процесами промислового підприємства на підставі логістичного підходу : [монографія] / О.М. Зборовська. – Дніпропетровськ : Дніпропетровський університет імені Альфреда Нобеля, 2011. – 312 с.

109. Зеленцов Л.Б. Логистический менеджмент в строительстве : [учеб. пособ.] / Зеленців Л.Б., Шилов Ю.В., Шогенов М.С. – Ростов-на-Дону : РГСУ, 2000. – 144 с.

110. Зубар Н.М. Логістика у ресторанному господарстві : [навч. посіб.] / Н.М. Зубар, М.Ю. Григорак. – К. : Центр учбової літератури, 2010. – 312 с.

111. Івченко А.О. Тлумачний словник української мови / А.О. Івченко ; [худож.-оформлювач С.А. П’яткова]. – Харків : Фоліо, 2000. – 540 с.

112. Ивакин Е.К. Логистика капитального строительства в регионе / Е.К. Ивакин. – Ростов-на-Дону : РГСУ, 1997. – 210 с.

113. Иванова М.Б. Логистика : [учеб. пособ.] / М.Б. Иванова. – М. : РИОР, 2004. – 76 с.

114. Иванова О.А. Методы и показатели оценки экономической эффективности создания запасов / О.А. Иванова // Междунар. научно-практ. журнал «Логистика: проблемы и решения». – 2006. – № 1. – С. 56–61.

115. Ивановский В. Построение логистической системы / В. Ивановский // Междунар. научно-практ. журнал «Логистика : проблемы и решения». – 2014. – № 6. – С. 50–54.

116. Игнатьев А.Ю. Применение метода экспертных оценок при разработке технологии принятия управленческих решений / А.Ю. Игнатьев // Актуальные вопросы современного управления и статистики. – 2001. – Вып. 4. – С. 12–22.

117. Ильченко Н.Б. Организация логистической деятельности украинских торговых предприятий: интеграционный процесс / Н.Б. Ильченко // Междунар. научно-практ. журнал «Логистика: проблемы и решения». – 2010. – № 3 (28). – С. 28–36.

118. Інвестиційна привабливість олійно-жирової галузі України [Електрон. ресурс]. – Режим доступу : http://pro-capital.ua/ua/press_center/invest-digest/ investor/investyziyna-pryvablyvist-oliynogirovoyi-galuzi/.

119. Інвестиційні проблеми та шляхи розвитку підприємств харчової промисловості : [монографія] / [Гончарук А.Г., Агеєва І.М., Гамма Т.М. та ін.] ; за ред. д-ра екон. наук. проф. А.Г. Гончарука. – Одеса : Фені, 2013. – 220 с.

120. Інноваційно-інвестиційні, ресурсні та управлінські складові розвитку підприємств-учасників інтеграційних об'єднань : [міжнар. колективна монографія] / [Павлов В.К., Коніщева Н.Й, Власов В.О. та ін.] ; під заг. ред. д.е.н. проф. К.Ф.Ковальчука. – Донецьк : ЛАНДОН-ХХІ, 2013. – 503 с.

121. Кабушкин Н.И. Основы менеджмента : [учебник] / Н.И. Кабушкин. – Минск : ЗАО Экономпресс, НПЖ ФУА, 1998. – 284 с.

122. Казарина Л.А. Логистические издержки: проблемы учета и оценки / Л.А. Казарина // Вестник ТГПУ. – 2007. – № 9 (72). – С. 24–27.

123. Калінчік М.В. Олієжировий підкомплекс України: проблеми, аналіз, оптимізація / Калінчік М.В., Ільчук М.М., Герасименко А.Д. – К. : Нічлава, 2006. – 92 с.

124. Кальченко А.Г. Основи логістики : [навч. посіб.] / А.Г. Кальченко. – К. : ТОВ «Знання», 1999. – 135 с.

125. Кальченко А.Г. Логістика : [підручник] / А.Г. Кальченко. – К. : КНЕУ, 2003. – 284 с.

126. Кашин С.Д. Проблемы информационного обеспечения в системе управления / С.Д. Кашин // Экономика сельськохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 1990. – № 3. – С. 32–39.

127. Кириченко В.В. Методологія трансферу інновацій в агропромислове виробництво : [монографія] / В.В. Кириченко, В.М. Тимчук. – Харків : Друкарня фірми «Магда Ltd», 2009. – 227 с.

128. Кирсанова О. Несколько слов о «холодной» логистике / О. Кирсанова // Междунар. научно-практ. журнал «Логистика: проблемы и решения». – 2013. – № 1. – С. 22–24.

129. Клімова І.Г. Проблеми та передумови використання логістики в Україні / І.Г. Клімова // Держава та регіони. – 2006. – № 3. – С. 143–147.

130. Клунко Н.С. Оцінка витрат і ефективності функціонування логістичної системи фармацевтичних підприємств України / Н.С. Клунко, М.В. Рета // БІЗНЕСІНФОРМ. – 2011. – № 10. – С. 76–80.

131. Ковалев А. Цепочка «холодной логистики» наиболее эффективна там, где умеют сочетать качество доставки, скорость и цену / А. Ковалев // Междунар. научно-практ. журнал «Логистика: проблемы и решения». – 2013. – № 1. – С. 24–25.

132. Коніщева Н.Й. Управління логістичною діяльністю промислових підприємств / Н.Й. Коніщева, Н.В. Трушкіна // Економіка промисловості. – 2005. – № 1. – С. 114–123.

133. Коніщева Н.Й. Управління логістичною діяльністю туристичних під-приємств: уточнення термінології / Н.Й. Коніщева, Н.В. Трушкіна // Вісник ДІТБ. – 2006. – № 10. – С. 47–57.

134. Косарєва Т.В. Аграрна логістика: сутність та багатоаспектність / Т.В. Косарєва // Економіка АПК. – К. : ННЦ «Інститут аграрної економіки». – 2008. – № 10. – С. 37–43.

135. Костоглодов Д.Д. Маркетинг и логистика фирмы / Д.Д. Костоглодов, И.И. Савиди, В.Н. Стаханов. – М. : Приор, 2000. – 128 с.

136. Кочубей Д. Оцінка ефективності функціонування логістичної системи торговельних підприємств / Д. Кочубей // Вісник Київського нац. торговельно-економічного ун-ту. – 2009. – № 4. – С. 59–66.

137. Кравцов А.Г. Аналіз перспектив упровадження логістичних підходів у сферу АПК / А.Г. Кравцов // Вісник Харк. нац. техн. ун-ту сільск. госп. ім. Петра Василенка. – Харків : ХНТУСГ, 2013. – Вип. 136. – С. 272–278.

138. Крамаренко В.И. Управление внешнеэкономическими рисками в условиях глобализации : [монография] / Крамаренко В.И., Онищенко К.Н., Твердохлебов Н.И. – Симферополь : ДИАЙПИ, 2010. – 354 с.

139. Кременська Ю.І. Вибір системи показників для аналізу та оцінки ефективності діяльності підприємства : наукова періодика [Електрон. ресурс] / Ю.І. Кременецька. – Режим доступу : www.kpi.kharkov.ua.

140. Крикавський Є. Логістика. Основи теорії : [підручник] / Є. Крикавський. – Львів : Вид-во НУ «Львівська політехніка», 2004. – 416 с.

141. Крикавський Є. Логістичне управління : [підручник] / Є. Крикавський. – Львів : Вид-во НУ «Львівська політехніка», 2005. – 684 с.

142. Крикавський Є.В. Логістика. Основи теорії : [підручник] / Є.В. Крикавський. – [2-ге вид. доп. і перероб.]. – Львів : НУ «Львівська політехніка», «Інтелект-Захід», 2006. – 456 с.

143. Крикавський Є.В. Логістичні системи : [навч. посіб.] / Є.В. Крикавський, Н.В. Чорнописька. – Львів : Вид-во НУ «Львівська політехніка», 2009. – 264 с.

144. Кристофер М. Логистика и управление цепочками поставок / М. Кристофер ; [пер. с англ.] ; под общ. ред. В.С. Лукинского. – СПб. : Питер, 2004. – 316 с. – (Серия «Теория и практика менеджмента»).

145. Крылов Э.И. Анализ эффективности инвестиционной и инновационной деятельности предприятия : [учеб. пособ.] / Крылов Э.И., Власова В.М., Журавкова И.В. – [2-е изд., перераб. и доп.]. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 608 с.

146. Кроніковський Д.О. Оптимізація розподілу ресурсів згідно системи контролінгу / Д.О. Кроніковський // Наук. журнал «Економічний форум». – 2015. – № 1. – С. 123–128.

147. Кузьмінська Н.Л. Особливості функціонування олійно-жирової галузі України / Н.Л. Кузьмінська // Економіка АПК. – 2011. – № 12. – С. 161–165.

148. Кулик Ю.М. Інноваційні стратегії розвитку логістичної діяльності машинобудівних підприємств / Ю.М. Кулик // Наук. журнал «Економічний форум». – 2015. – № 1. – С. 129–135.

149. Курганов В.М. Логистические транспортные потоки : [учеб.-практ. пособ.] / В.М. Курганов – М. : Дашков и К°, 2003. – 252 с.

150. Куренков Н.И. Энтропийные методы определения обобщенных характеристик систем / Н.И. Куренков, Б.Д. Лебедев // ДАН. – 1999. – Т. 365. – С. 216–228.

151. Куренков Н.И. Метод агрегирования многомерных данных / Н.И. Куренков, Б.Д. Лебедев // Информационные технологии. – 2003. – № 2. – С. 24–29.

152. Кучма В.В. Принципы организации боевых передвижений (маршей) по «Тактике Льва» // Античная древность и Средние века. – Екатеринбург, 2009. – Вып. 39. – С. 123–141.

153. Кучерова Я. Единая агрологистическая система / Я. Кучерова // Междунар. научно-практ. журнал «Логистика : проблемы и решения». – 2014. – № 6. – С. 18–21.

154. Кушнерук Ю.І. Використання методу аналізу ієрархій для оцінювання пріоритетів структурних частин та підрозділів внутрішніх військ під час розв'язання задач розподілу обмежених ресурсів / Ю.І. Кушнерук, В.П. Василенко, В.Г. Дундуков // Честь і закон. – 2013. – № 2. – С. 56–62.

155. Лактионова О.Е. Формирование логистических систем: методология и практика : [монография] / О.Е. Лактионова. – Донецк : Ін-т экономики промышленности НАН Украины, 2002. – 319 с.

156. Ларина Р.Р. Логистика в управлении организационно-экономическими системами : [монография] / Ларина Р.Р., Пилющенко В.Л., Амитан В.Н. – Донецк : ВИК, 2003. – 239 с.

157. Ларина Р.Р. Логістика : [навч. посіб.] / Р.Р. Ларина. – К. : ІЕПД НАН України, 2004. – 372 с.

158. Ларина Р.Р. Логистический аудит в обеспечении эффективной деятельности промышленных предприятий региона / Р.Р. Ларина // БИЗНЕСИНФОРМ. – 2007. – № 4. – С. 98–102.

159. Ларина Р.Р. Логистический подход к управлению затратами по обеспечению качества продукции промышленного предприятия / Р.Р. Ларина // Междунар. научно-практ. журнал «Логистика : проблемы и решения». – 2009. – № 1 (20). – С. 65–72.

160. Лев VI Мудрый. Тактика Льва / [пер. и ком. В.В. Кучмы]. – СПб. : Алетейя, 2012. – 368 с. – (Серия «Византийская библиотека. Источники»).

161. Левченко Ю.Г. Методичні підходи до визначення ефективності господарської діяльності підприємств / Ю.Г. Левченко, Н.А. Шекмар // Наук. вісник Ужгородського ун-ту. – Серія «Економіка». – 2011. – Вип. 32. – С. 130–136.

162. Легеза Д.Г. Конкурентоспроможність продукції сільськогосподарських підприємств : [монографія] / Д.Г. Легеза. – К. : ННЦ «Інститут аграрної економіки», 2011. – 396 с.

163. Линдерс Р.М. Управление поставками и запасами / М.Р. Линдерс, Х.Е. Фирон. – СПБ. : ООО «Виктория плюс», 2007. – 768 с.

164. Литвак Б.Г. Экспертная информация. Методы получения и анализа / Б.Г. Литвак. – М. : Дело, 2002. – 392 с.

165. Литвак Б.Г. Разработка управленческого решения / Б.Г. Литвак. – М. : Радио и связь, 1982. –168 с.

166. Лифар В.В. Комерційна логістика та методика розрахунку логістичних витрат / В.В. Лифар // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка». – 2001. – № 416. – С. 293–297.

167. Логистика : [учебник] / [Аникин Б.А., Дыбская В.В., Колобов А.А. и др.] ; под ред. Б.А. Аникина. – [3-е изд., перераб. и доп.]. – М. : ИНФРА-М, 2003. – 368 с. – (Серия «Высшее образование»).

168. Логістика : теорія та практика : [навч. посіб.] / [Кислий В.М., Біловодська О.А., Олефіренко О.М., Смоляник О.М.]. – К. : ЦУЛ, 2010. – 360 с.

169. Логистика : [учебник] / [Дыбская В.В., Зайцев Е.И., Сергеев В.И., Стерлінгова А.Н.] ; под ред. В.И. Сергеева. – М. : Экмо, 2011. – 944 с. – (Серия «Полный курс МВА»).

170. Логистика и бизнес // Сб. матер. І-ой межотр. науч.-метод. и науч.-практ. конф. «Логистика в современных условиях развития экономики

РФ», (29 января 1997 г.) ; под общей ред. Л.Б. Сиротина и Ы.Э. Ташбаева. – М. : Брандес, 1997. – 430 с.

171. Логистика, эффективность и риски внешнеэкономических операций / [Захаров К.В., Бочарников В.П., Липовский В.В. и др.]. – К. : Ольга, Ника-Центр, 2004. – 260 с.

172. Логистическая деятельность. Термины и определения : СТБ 2047-2010. – [Действительный от 28 апреля 2010 г. № 18]. – Минск : Госстандарт Республики Беларусь, 2010. – 24 с.

173. Логистическая деятельность. Общие требования к профессиональным компетенциям персонала логистического оператора : СТБ-компетентность 2013. – [Действительный от 12 мая 2013 г.]. – Минск : Госстандарт Республики Беларусь, 2010. – 5 с.

174. Лозовський А.Н. Проблеми розвитку сучасної олійно-жирової галузі в Україні / А.Н. Лозовський, С.В. Слободянюк // Наук. журнал «Економічний форум». –2014. – № 1. – С. 38–43.

175. Лотиш О. Управління логістичними витратами на підприємстві / О. Лотиш // Економічний аналіз. – 2008. – Вип. 2. – С. 240–243.

176. Луценко І. Концептуальні засади та функції логістики / І. Луценко // Вісник Київського нац. торг.-екон. ун-ту. – 2003. – № 4. – С. 29–34.

177. Людвенко Д.В. Особливості розвитку обліково-інформаційного забезпечення в управлінні аграрними підприємствами в сучасних умовах / Д.В. Людвенко // Зб. наук. праць Таврійського держ. агротехн-го ун-ту. – 2012. – № 2 (18). – Т.1. – С. 247–255.

178. Матвій І.Є. Особливості логістичної діяльності машинобудівних підприємств / І.Є. Матвій // Вісник Хмельницького нац. ун-ту. – Серія «Економічні науки». – 2008. – № 5. – Т.3. – С. 212–216.

179. Мазур И.И. Реструктуризация предприятий и компаний : [справочное пособ.] / [Мазур И.И., Шапиро В.Д., Титов С.А., Элькина Л.В.]. – М. : Высшая школа, 2000. – 587 с.

180. Мальцев П.М. Основы научных исследований (пищевая промышленность) / П.М. Мальцев, Н.А. Ємельянова. – К. : Вища школа, 1982. – 192 с.

181. Манойленко О.В. Місце і роль олійно-жирової галузі в національній економіці України / О.В. Манойленко, Т.А. Жадан // Проблеми економіки. – 2013. – № 1. – С. 49–56.

182. Мармуль Л.О. Основні проблеми ефективного функціонування харчової промисловості України / Л.О. Мармуль // Економіка АПК. – 2014. – № 10. – С. 128–131.

183. Марусева И.В. Логистика / Марусева И.В., Котов В.В., Савченко И.Я. ; под общ. ред. И.В. Марусевой. – СПб. : ПИТЕР, 2009. – 192 с.

184. Маслак О.І. Управління економічною безпекою підприємства на принципах забезпечення її раціонального рівня / О.І. Маслак, Н.Є. Гришко // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2013. – № 1. – С. 198–208.

185. Матье Э. Материально-техническое обеспечение деятельности предприятий / Э. Матье, Д. Тиксье ; пер. с франц. – М. : Изд. группа «Прогресс», 1993. –160 с.

186. Мельник В.І. Організаційно-економічні передумови ефективного функціонування олієжирового підкомплексу України / В.І. Мельник // Наук. праці Полтавської держ. аграрної академії. – Серія «Економічні науки». – 2012. – Вип. 6. – Том 1. – С. 188–183.

187. Методика расчёта балльной оценки экспертных показателей и показателей, полученных на основе интерактивных опросов [Електрон. ресурс]. – Режим доступу : http://www.raexpert.ru/ratings/internet/g2b/methodic/9/.

188. Методичні рекомендації з формування собівартості продукції (робіт, послуг) на підприємствах олійно-жирової галузі України / Укр. наук.-досл. ін-т олій та жирів за участю фахівців асоціації «Укроліяпром» і підприємств олійно-жирової галузі України ; [затверджено наказом Держ. департаменту продовольства України № 37 від 06.09.01]. – Харків : УкрНДІОЖ, 2001. – 146 с.

189. Мец В.О. Економічний аналіз фінансових результатів та фінансового стану підприємства : [навч. посіб.] / В.О. Мец. – К. : Вища школа, 2003. – 328 с.

190. Микешина Л.А. Редукционизм как проблема философии науки и эпистемологии / Л.А. Микешина // Эпистемология & философия науки. – 2013. – Т. XXXVII. – № 3. – С. 5–11.

191. Мильнер Б.З. Теория организации : [учебник] / Б.З. Мильнер. – [3-е изд., перераб. и доп.]. – М. : ИНФРА-М, 2002. – 558 с.

192. Миротин Л.Б. Логистика: обслуживание потребителей : [учебник] / Миротин Л.Б., Ташбаев Ы.Э., Касенов А.Г. – М. : ИНФРА-М, 2002. – 190 с.

193. Миротин Л.Б. Системный анализ в логистике : [учебник] / Л.Б. Миротин, Ы.Э. Ташбаев. – М. : Изд-во «Экзамен», 2002. – 480 с.

194. Миротин Л.Б. Логистика для предпринимателя: основные понятия, положения, процедуры : [учеб. пособ.] / Л.Б. Миротин, Ы.Э. Ташбаев. – М. : ИНФРА-М, 2003. – 252 с.

195. Миротин Л.Б. Эффективная логистика / Миротин Л.Б., Ташбаев Ы.Э., Порошина О.Г. – М. : Изд-во «Экзамен», 2003. – 160 с.

196. Миротин Л.Б. Эволюция логистической отрасли / Л.Б. Миротин // Междунар. научно-практ. журнал «Логистика : проблемы и решения». – 2009. – № 1 (20). – С. 46–51.

197. Мифтяхетдинов И. Эффективность функционирования международных логистических систем / И. Мифтяхетдинов // РИСК. – 2010. – № 1. – С. 38–44.

198. Мішина С.В. Багатокритеріальна класифікація логістичних витрат підприємства / С.В. Мішина, О.Ю. Мішин // Наук.-техн. зб. «Комунальне господарство міст». – № 85. – 2008. – С. 114–119.

199. Модели и методы теории логистики : [учеб. пособ.] / [Лукинский В.С., Лукинский В.В., Малевич Ю.В. и др.] ; под ред. В.С. Лукинского. – [2-е изд.]. – СПб. : Питер, 2007. – 448 с.

200. Моисеева Н.К. Функциональные циклы как основа анализа и регулирования логистических издержек / Н.К. Моисеева, А.А. Кальницкий // Контроллинг. – 2004. – № 3. – С. 8–14.

201. Моисеева Н.К. Экономические основы логистики : [учебник] / Н.К. Моисеева. – М. : ИНФРА-М, 2008. – 528 с.

202. Мороз В.М. Єдність та протиріччя змісту категорій «ефективність» та «результативність» у межах теорії та практики функціонування соціально-економічної системи / В.М. Мороз // Наук. журнал «Економічний форум». – 2015. – № 1. – С. 139–147.

203. Мюллер В.К. Англо-русский словарь / В.К. Мюллер. – [2-е изд., доп.]. – М. : Гос. изд-во иностранных и национальных словарей, 1990. – 642 с. (1-е изд. – 1963 г.).

204. Нагловский С.Н. Логистика проектирования и менеджмента производственно-коммерческих систем / С.Н. Нагловский. – Калуга : Манускрипт, 2002. – 336 с.

205. Національний класифікатор України. Класифікація видів економічної діяльності ДК 009:2010 [Електрон. ресурс]. – Чинний від 01.01.2012 р. – Режим доступу : http://zakon.nau.ua/doc/?code=vb457609-10.

206. Нємцов В.Д. Менеджмент організацій / Нємцов В.Д,, Довгань Л.Є., Сініок Г.Ф. – К. : УВПК «ЕксОб», 2000. – 380 с.

207. Неруш Ю.И. Логистика : [учебник] / Ю.И. Неруш. – [3-е изд., перераб. и доп.]. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 495 с.

208. Нечаєв Г.І. Управління ланцюгом постачань : [навч. посіб.] / [Нечаєв Г.І., Кузьменко С.В., Соколова С.В., Чередниченко С.П.]. – Луганськ : НОУЛІДЖ, 2009. – 160 с.

209. Николайчук В.Е. Теория и практика управления материальными потоками (логистическая концепция) : [монография] / В.Е. Николайчук, В.Г. Кузнецов. – Донецк : «КИТИС», 1999. – 413 с.

210. Николайчук В.Е. Логистика / В.Е. Николайчук. – СПб. : Питер, 2001. – 160 с.

211. Нікшич С.М. Теоретико-методологічні засади оцінювання логістичних витрат підприємств // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка». – Львів : Вид-во НУ «Львівська політехніка», 2008. – С. 254–256.

212. Ногин В.Д. Принятие решений в многокритериальной среде: количественный подход / В.Д. Ногин. – М. : Физматлит, 2005. – 274 с.

213. Новиков О.А. Производственно-коммерческая логистика / О.А. Новиков, А.И. Семененгко. – СПб., 1993. – 164 с.

214. Новиков О.А. Логистика : [учеб. пособ.] / [Новиков О.А., Нос В.А., Рейфе М.Е., Уваров С.А.]. – СПб. : СПбСЗПИ, 1996. – 112 с.

215. Норткотт Д. Принятие инвестиционных решений / Д. Норткотт ; [пер. с англ.] ; под ред. А.Н. Шохина. – М. : Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. – 247 с.

216. Обліково-фінансове забезпечення сталого розвитку аграрного сектору економіки України на інноваційній основі : [кол. монографія] ; під заг. ред. Г.Є. Павлової та І.П. Приходька. – Дніпропетровськ : Герда. – 2015. – 524 с.

217. Окландер М.О. Логістична система підприємства : [монографія] / М.О. Окландер. – Одеса : Астропринт, 2004. – 312 с.

218. Окландер М.О. Промислова логістика : [навч. посіб.] / М.О. Окландер, О.П. Хромов. – К. : Центр навч. літератури, 2004. – 222 с.

219. Окландер М.О. Логістика : [підручник] / М.О. Окландер. – К. : ЦУЛ, 2008. – 374 с.

220. Олійник Я.Б. Міжнародна логістика : [навч. посіб.] / Я.Б. Олійник, І.Г. Смирнов. – К. : Обрії, 2011. – 594 с.

221. Олійно-жирова промисловість України : показники роботи за 2000 рік. – Харків : УкрНДІОЖ, 2001. – 96 с.

222. Олійно-жирова галузь України і Російської Федерації. Інформаційно-аналітичний бюлетень олійно-жирової галузі України та Російської Федерації : показники роботи за 2005 рік та січень 2006 року. – Харків : УкрНДІОЖ, 2006. – 108 с.

223. Олійно-жирова галузь України. Інформаційно-аналітичний бюлетень олійно-жирової галузі України та Російської Федерації : показники роботи за 2009 рік та січень 2010 року, 2009/2010 МР. – Харків : УкрНДІОЖ НААН, 2010. – 107 с.

224. Олійно-жирова галузь України. Інформаційно-аналітичний бюлетень олійно-жирової галузі України та Російської Федерації : показники роботи за 2010 рік та січень 2011 року, 2010/2011 МР. – Харків : УкрНДІОЖ НААН, 2011. – 112 с.

225. Олійно-жирова галузь України. Інформаційно-аналітичний бюлетень олійно-жирової галузі України та Російської Федерації : показники роботи за 2011 рік та січень 2012 року, 2011/2012 МР. – Харків : УкрНДІОЖ НААН, 2012. – 125 с.

226. Олійно-жирова галузь України. Інформаційно-аналітичний бюлетень олійно-жирової галузі України та Російської Федерації : показники

роботи за 2012 рік та січень 2013 року, 2012/2013 МР. – Харків : УкрНДІОЖ НААН, 2013. – 112 с.

227. Олійно-жирова галузь України. Інформаційно-аналітичний бюлетень олійно-жирової галузі України та Російської Федерації : показники роботи за 2013 рік та січень 2014 року, 2013/2014 МР. – Харків : УкрНДІОЖ НААН, 2014. – 112 с.

228. Орел О. Логистика как фактор стратегического развития предприятия / О. Орел // РИСК. – 2010. – № 2. – С. 39.

229. Орехівський В.Г. Логістичне управління національним продовольчим ринком у процесі глобалізації аграрного виробництва [Електрон. ресурс] / В.Г. Орехівський. – Режим доступу : http://www.nbum.gov.ua/portal/socgum/ nvnau_eamb/2011_168_1/11ovg.pdf.

230. Організація та проектування логістичних систем : [підручник] / [Денисенко М.П., Левковець П.Р., Михайлова Л.І. та ін.] ; за ред. М.П. Денисенка, П.Р. Левковця, Л.І. Михайлової. – К. : ЦУЛ, 2010. – 336 с.

231. Осипенко С.М. Управління ефективністю логістичної діяльності підприємства на основі факторно-операційного підходу / С.М. Осипенко // Міжнар. наук.-практ. журнал «Логистика: проблемы и решения». – 2013. – №1 (44). – С. 85–89.

232. Основы логистики : [учебн. пособ.] / [Миротин Л.Б., Сергеев В.И., Гордон М.П и др.] ; под ред. Л.Б. Миротина и В.И. Сергеева. – М. : ИНФРА-М, 1999. – 200 с.

233. Основы логистики : [учеб. для вузов] / [Гудков В.А., Миротин Л.Б., Ширяев С.А., Гудков Д.В.] ; под ред. В.А. Гудкова. – М. : Горячая линия-Телеком, 2004. – 351 с.

234. Осовцев В. Метод обобщения параметров состояния логистического процесса / В. Осовцев // РИСК. – 2009. – № 1. – С. 132–135.

235. Ожегов С.И. Словарь русского языка / С.И. Ожегов ; [под ред. члена-корреспондента АН СССР Н.Ю. Шведовой]. – М. : Русский язык, 1980. – 921 с.

236. Павлусенко М. Аналітичний огляд ринку олійних культур за лютий-березень 2014 р. / М. Павлусенко // Моніторинг біржового ринку. – 2014. – № 3 (22). – С. 34–37.

237. Павлюк В.Л. Щодо важливості використання логістики для успішного ведення бізнесу в аграрній сфері / В.Л. Павлюк // Наук. журнал «Логістика : теорія і практика» Луцького нац. техн.-го ун-ту. – 2011. – № 1. – С. 101–105.

238. Паска І.М. Сучасний стан та проблеми збуту продукції сільськогосподарськими підприємствами / І.М. Паска // Зб. наук. праць «Економіка та управління АПК». – 2012. – Вип. 7 (93) – С. 89–97.

239. Патент України № 92417 «Система інформаційного забезпечення управління потоками відходів підприємства олійно-жирової галузі» : Заявка № u 2014 03332, МПК (2014.01) G05B 19/00, G05B 19/04 (2006.01), G05B 19/12 (2006.01). Власник/винахідник: Сумець Олександр Михайлович / Опублік. 11.08.2014, бюл. держ. служби інтел. власн. України № 15/2014.

240. Пелихов Е.Ф. Экономическая эффективность инноваций : [монографія] / Е.Ф. Пелихов. – Харьков : Изд-во НУА, 2005. – 168 с.

241. Перебийніс В.І. Транспортний фактор забезпечення конкурентоспроможності продукції : [монографія] / В.І. Перебийніс, О.М. Помаз. – Полтава : РВВ ПУЕТ, 2011. – 187 с.

242. Перебийніс В.І. Логістичні підходи до обліку запасів / В.І. Перебийніс, Я.А. Дроботя, І.Д. Ватуля // Вісник Сумського агр. ун-ту. – Серія «Економічні науки». – 2011. – Вип. 6 (1). – С. 73–75.

243. Перебийніс В.І. Логістичне управління запасами на підприємствах : [монографія] / В.І. Перебийніс, Я.А. Дроботя. – Полтава : РВВ ПУЕТ, 2012. – 279 с.

244. Перебийніс В.І. Логістичні стратегії матеріально-технічного постачання підприємств / В.І. Перебийніс, В.М. Собчишин // Наук. праці Полтавської держ. агр. академії. – Серія «Економічні науки». – 2012. – Вип. 1 (4). – Т.3. – С. 162–168.

245. Перспектива оптових ринків [Електрон. ресурс]. – Режим доступу : http://hghltd.yandex.net/yandbtm?fmode=inject&url .

246. Петрович О. Плодоовощная логистика / О. Петрович // Логистикс. –2008. – № 2. – С. 14–17.

247. План счетов бухгалтерського учета и инструкции о его применении // Налоги и бухгалтерский учет. – 2008. – № 8 (164) . – 96 с.

248. Плоткин Б.К. Основы логистики : [учеб. пособ.] / Б.К. Плоткин. – Л. : ЛФЭИ, 1991. – 322 с.

249. Пономаренко В.С. Логістичний менеджмент : [підручник] / Пономаренко В.С., Таньков К.М., Лепейко Т.І. – Харків : ВД «ІНЖЕК», 2010. – 440 с.

250. Пономарьова Ю.В. Логистика : [навч. посіб.] / Ю.В. Пономарьова. – [2-е вид., перероб та доп.]. – К. : ЦНЛ, 2005. – 328 с.

251. Попов О.І. Механізми й інструменти підвищення логістичної діяльності агрохолдингів / О.І. Попов // Вчені записки університету «КРОК». – 2013. – № 33. – С. 262–268.

252. Попова І.В. Логістичний менеджмент як складова логістичного потенціалу підприємства [Електрон. ресурс] / І.В. Попова. – Режим доступу : http: //archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/vsunu/2010_11_2/Popova.pdf.

253. Попова І.В. Особливості формування логістичних систем / І.В. Попова // Економічний простір. – 2008. – № 12/2. – С. 59–65.

254. Поповиченко І.В. Управління ефективністю витрат будівельного підприємства на основі використання аутсорсингу : [монографія] / І.В. Поповиченко, К.О. Спірідонова. – Дніпропетровськ : ПДАБА, 2012. – 200 с.

255. Посылкина О.В. Система управления запасами материальных ресурсов в условиях химико-фармацевтического производства / О.В. Посылкина, Р.В. Сагайдак-Никитюк // Вестник Харьк. политех. ун-та «Технический прогресс и эффективность производства». – Харьков, 2000. – С. 79–82.

256. Посилкіна О.В. Фармацевтична логістика : [монографія] / Посилкіна О.В., Сагайдак-Нікітюк Р.В., Громовик Б.П. – Харків : Вид-во НФаУ, Золоті сторінки, 2004. – 320 с.

257. Посилкіна О.В. Актуальність створення сучасної системи управління логістичними витратами на фармацевтичних підприємствах / О.В. Посилкіна, Р.В. Сагайдак-Нікітюк // Тези доповідей VI Міжнар. наук.-практ. конф. «Маркетинг та логістика в системі менеджменту» (9–11 листопада 2006 р.). – Львів : НУ «Львівська політехніка», 2006. – С. 276–278.

258. Посилкіна О.В. Формування сучасної системи управління логістичними витратами на фармацевтичних підприємствах / О.В. Посилкіна, Р.В. Сагайдак-Нікітюк, О.О. Яремчук // Вісник фармації. – №1 (49). – Харків : Вид-во НФаУ, 2007. – С. 46–51.

259. Посилкіна О.В. Виробнича логістика : [навч. посібник] / [Посилкіна О.В., Сагайдак-Нікітюк Р.В., Боровський О.В., Кубасова Г.В.]. – Харків : НФаУ, 2009. – 364 с.

260. Посилкіна О.В. Логістичний менеджмент фармацевттичного підприємства : [монографія] / [Посилкіна О.В., Сагайдак-Нікітюк Р.В., Загорій Г.В. й ін.]. – Харків : НФаУ, 2011. – 772 с.

261. Постановление Совета Министров Республики Беларусь «О программе развития логистической системы Республики Беларусь на период до 2015 г.» от 29 августа 2008 г. № 1249 / СовМин Республики Беларусь. – Минск, 2008.

262. Приймак В.М. Прийняття управлінських рішень : [навч. посіб.] / В.М. Приймак. – К. : Атіка, 2008. – 240 с.

263. Присяжнюк М. На будівництво оптових ринків виділено 200 млн грн [Електрон. ресурс]. – Режим доступу : http://news.yurist-online.com/ news/kmu/ 14275/.

264. Проблемы логистических затрат : от понимания до регистрации и учета : Материалы блиц-опроса экспертов / [Бугаев Д., Гончаренко А., Крикавский Є. и др.] // Междунар. научно-практ. журнал «Логистика : проблемы и решения». – 2011. – № 3 (34). – С. 20–33.

265. Програма «Розвиток виробництва олійних культур в Україні в 2011–2015 рр.» ; за ініціативою першого заступника міністра аграрної політики і продовольства М. Безуглого. – Харків, 2011. – 75 с.

266. Прозорова Н.В. Сучасні тенденції розвитку логістики в сільському господарстві України / Н.В. Прозорова // Зб. наук. праць Харк. нац. агр. ун-ту «Вісник ХНАУ» – Харків : ХНАУ. – 2010. – № 8. – С. 219–224.

267. П(С)БО 16 «Витрати» : Наказ МФУ 31.12.99 р. № 318 // Ліга : Еліт [Електрон. ресурс] : Комп’ютер.-правова система / Всеукр. мережа розпов-

сюдження правової інформ. – [Електрон. прогр.]. – Версія 7.7.3. – К., 2006. – Загол. з керівн. для користувача. – Щоден. оновлення.

268. Пугачев Н.И. Логистическая деятельность в цепях поставок: создание интегрированных систем формирования ценности / Н.И. Пугачев // Междунар. научно-практич. журнал «Логистика : проблемы и решения». – 2014. – № 3 (52). – С. 56–60.

269. Пугачев Н.И. Глобальная синхронизация данных в информационных системах – важный фактор в обеспечении эффективности логистической деятельности агрохолдингов / Н.И. Пугачев // Вісник Харківського нац. агр. ун-ту ім. В.В. Докучаєва. – Серія «Економічні науки». – 2014. – № 5. – С. 132–137.

270. Пугачев Н.И. Общая оценка развития агрохолдингов в Украине / Н.И. Пугачев // Хранение и переработка зерна. – 2008. – № 10. – С. 31–33.

271. Рассуждения о великих военных действиях или критическое и сравнительное описание походов Фридриха и Наполеона ; [пер. с франц.]. – Т. 1–8. – СПб., 1809–17.

272. Райхман Э.П. Экспертные методы в оценке качества товаров / Э.П. Райхман, Г.Г. Азгальдов. – М. : Экономика, 1974. – 152 с.

273. Рахутин Г.С. Концепция разработки унифицированной системы показателей качества / Г.С. Рахутин // Стандарты и качество.– 2004. – № 1. – С. 86–88.

274. Регіональна економіка : словник термінів / [Мазаракі А.А., Мельник Т.М., Бохан А.В. й ін.] ; за заг. ред. д.е.н., проф. А.А. Мазаракі. – К. : Київський нац. торг.-екон. ун-т, 2012. – 352 с.

275. Розвиток інформаційного суспільства : [кол. монографія в 10-ти томах] ; за ред. проф. Сідака В.С. – Т.8 : Економічна безпека держави на макро- та мікрорівнях. – 2012. – 309 с.

276. Родкина Т.А. Информационная логистика / Т.А. Родкина. – М. : Экзамен, 2001. – 288 с.

277. Родников А.Н. Логистика : Терминологический словарь / А.Н. Родников ; – [2-е изд., доп.] – М. : ИНФРА-М, 2000. – 462 с.

278. Ринок зернових та олійних культур. Щомісячний аналітичний звіт [Електрон. ресурс]. – Режим доступу : http://www.pigua.info/files/2022114.pdf.

279. Рынок и логистика / [под ред. М.П. Гордона]. – М. : Экономика, 1993. –144 с.

280. Руденко Г.Р. Теоретичні аспекти сутності та ефективності логістичної діяльності машинобудівного підприємства [Електрон. ресурс] / Г.Р. Руденко. – Режим доступу : http://www.ed.ksue.edu.ua/ER/knt/e101_53/e101rude.pdf .

281. Руденко Г.Р. Оцінка ефективності логістичної діяльності на машинобудівних підприємствах на засаді таксономічного аналізу, інноваційний підхід / Г.Р. Руденко // Проблеми науки. – 2009. – № 9. – С. 40–43.

282. Руденко Г.Р. Аналіз ринку логістичних послуг в Україні / Г.Р. Руденко // БІЗНЕСІНФОРМ. – 2011. – № 8. – С. 63–65.

283. Рудика К.В. Ефективність функціонування господарського механізму агроформувань в сучасних умовах / К.В. Рудика // Наук. праці Полтавської держ. агр. академії. – Серія «Економічні науки». – 2012. – Вип. 5. – Том 1. – С. 248–251.

284. Саати Т. Аналитическое планирование. Организация систем / Т. Саати, К. Кернс ; [пер. с англ. Р.Г. Вачнадзе] ; под ред. И.А. Ушакова. – М. : Радио и связь, 1991. – 224 с.

285. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий / Т. Саати ; [пер. с англ.]. – М. : Радио и связь, 1993. – 320 с.

286. Сагайдак-Нікітюк Р.В. Впровадження механізму управління логістичними витратами на фармацевтичних підприємствах // Управління, економіка та забезпечення якості в фармації. – Том І. – № 2. – Харків : ПП «Фармітек», 2008. – С. 64–69.

287. Сагайдак-Никитюк Р.В. Актуальность бюджетирования логистических затрат на фармпредприятиях / Р.В. Сагайдак-Никитюк // Междунар. научно-практ. журнал «Логистика : проблемы и решения». – 2008. – № 4 (17). – С. 60–65.

288. Сагайдак-Нікітюк Р.В. Логістика управління відходами фармацевтичної галузі : [монографія] / Р.В. Сагайдак-Нікітюк. – Харків : ППВ «Нове слово», 2010. – 290 с.

289. Сагайдак-Никитюк Р.В. Методика оценки эффективности логистической деятельности фармацевтического предприятия / Р.В. Сагайдак-Никитюк // Междунар. научно-практ. журнал «Логистика: проблемы и решения». – 2011. – № 6 (37). – С. 32–39.

290. Саленко О.В. Теоретичне обґрунтування взаємозв'язку категорій фінансового стану, економічного потенціалу і ефективності діяльності підприємства / О.В. Саленко // Зб. наук.-практ. статей «Вісник транспорту і промисловості». – 2013. – Вип. 44. – С. 175–179.

291. Саркисов С.В. Логистика : [учеб. пособ.] / С.В. Саркисов. – М. : Дело АНХ, 2008. – 368 с.

292. Светличная Я.В. Результативность как категория, отражающая успешность работы дорожных организаций / Я.В. Светличная // Зб. наук. праць ХДАДТУ «Економіка транспортного комплексу». – 1999. – Вип. 2. – С. 131–139.

293. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір. Методика оцінки ефективності логістичної діяльності підприємств / О.М. Сумець. – № 57514 ; заявл. 07.10.2014 ; зареєстр. 04.12.2014 ; Офіц. бюл. Держ. служби інтел. власн. України № 35.

294. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір. Методика оцінки результативності логістичної діяльності підприємств агропродовольчого комплексу / О.М. Сумець. – № 57515 ; заявл. 07.10.2014 ; зареєстр. 04.12.2014 ; Офіц. бюл. Держ. служби інтел. власн. України № 35.

295. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір. Методика комплексної оцінки логістичних витрат на здійснення логістичної діяльності підприємств агропродовольчого комплексу / О.М. Сумець. – № 58345 ; заявл. 01.12.2014 ; зареєстр. 29.01.2015 ; Офіц. бюл. Держ. служби інтел. власн. України № 36.

296. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір. Алгоритм визначення результативності функціонування організаційної структури управління логістикою на підприємстві / О.М. Сумець. – № 58923 ; заявл. 19.01.2015 ; зареєстр. 16.03.2015 ; Офіц. бюл. Держ. служби інтел. власн. України № 36.

297. Семененко А.И. Логистика. Основы теории : [учебник] / А.И. Семененко. – СПб. : Политехника, 1997. – 349 с.

298. Семененко А.И. Логистика. Словарь и библиография / А.И. Семененко. – СПб. : СПбУЭФ, 1999. – 67 с.

299. Семененко А.И. Логистика. Основы теории : [учебник] / А.И. Семененко, В.И. Сергеев. – СПб. : Изд-во «Союз», 2003. – 544 с.

300. Семенюта Л. «Холодная» логистика – некоторые особенности / Л. Семенюта // Междунар. научно-практ. журнал «Логистика: проблемы и решения». – 2013. – № 1. – С. 20–21.

301. Сергеев В.И. Логистика в бизнесе: [учебник] / В.И. Сергеев. – М. : ИНФРА-М, 2001. – 608 с.

302. Сергеев В.И. Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов ; под ред. проф. В.И. Сергеева. – М. : ИНФРА-М, 2006. – 976 с.

303. Системи менеджменту якості. Основні положення і словник (ISO 9000:2005, IDT): ДСТУ ISO 9000:2007. – [Чинний від 2007-09-03]. – К. : Держстандарт України, 2007. – 29 с.

304. Сичевський М.П. Формування національної продовольчої системи на засадах незалежності / М.П. Сичевський // Вісник аграрної науки. – 2014. – № 6. – С. 11–18.

305. Сковронек Чеслав. Логистика на предприятии : [учебн.-метод. пособ.] ; пер. с польск. / Чеслав Сковронек, Здзислав Сариуш-Вольский. – М. : Финансы и статистика, 2004. – 400 с.

306. Скоробогатова Т. Логистические системы в сервисе : [монография] / Т. Скоробогатова. – Симферополь : ДОЛЯ, 2007. – 416 с.

307. Скоробогатова Т.Н. Некоторые аспекты методологии логистики / Т.Н. Скоробогатова // Междунар. научно-практ. журнал «Логистика : проблемы и решения». – 2009. – № 1 (20). – С. 23–25.

308. Скоробогатова Т. Сервисная логистика в рекреационном секторе : [монография] / Т. Скоробогатова. – Симферополь : ДИАЙПИ, 2010. – 403 с.

309. Словарь современного русского литературного языка. – М.-Л. : АН СССР, Институт русского языка, 1948–1965.

310. Словарь иностранных слов. – М. : Гос. изд-во иностр. и нац. словарей, 1954. – 538 с.

311. Словник іншомовних слів / [за ред. чл.-кор. АН УРСР О.С. Мельничука]. – К. : Головна ред. укр. рад. енциклопедії АН Української РСР, 1975. – 776 с.

312. Служба логистики на предприятии : материалы блиц-опроса экспертов / [Арцюх Ю, Барышникова В., Григорусь Ю. и др.] // Междунар. научно-практ. журнал «Логистика : проблемы и решения». – 2012. – № 5. – С. 10–22.

313. Смерічевська С.В. Маркетинг і логістика: концептуальні основи та стратегічні рішення : [навч. посіб.] / [Смерічевська С.В., Жаболенко М.В., Чернишова С.В. та ін.]. – Львів : Вид-во «Магнолія 2006», 2013. – 552 с.

314. Смехов А.А. Логистика / А.А. Смехов // Транспорт. – Вип. 12. – М. : Знание, 1990. – 64 с. – (Подписная научно-популярная серия).

315. Смиричинський В.В. Основи логістичного менеджменту : [навч. посіб.] / В.В. Смиричинський, А.В. Смиричинський. – Тернопіль : Карт-бланш, 2004. – 390 с.

316. Смиричинський В.В. Логістичний менеджмент державних закупівель. Теоретико-правовий та методологічний аспект : [монографія] / В.В. Смиричинський. – Тернопіль : Карт-бланш, 2004. – 390 с.

317. Смиричинський А.В. Логістичний менеджмент у будівництві : [монографія] / Смиричинський А.В., Смиричинський В.В., Мартинюк В.Ф. – Тернопіль : ЗБРУЧ, 2006. – 264 с.

318. Смиричинський В.В. Логістика : [навч. посіб.] / В.В. Смиричинський. – Тернопіль : ТНЕУ, 2009. – 264 с.

319. Смиричинський В.В. Логістика державних закупівель. Теоретико-методологічний та правовий аспект : [монографія] / В.В. Смиричинський. – Харків : Міськдрук, 2012. – 472 с.

320. Смирнов І.Г. Логістична інфраструктура АПК : теорія та практика / І.Г. Смирнов, Т.В. Косарєва // Агроінком. – 2003. – № 5–6. – С. 24–27.

321. Смирнов И. Агрологистика по-голландски / И. Смирнов // Логистикс. – 2008. – № 9. – С. 13–15.

322. Смирнов И.Г. Логистика в агропромышленном комплексе : европейский опыт [Електрон. ресурс] / И.Г. Смирнов, И.М. Мамончук, А.С. Бондар. – Режим доступу : http://bo0k.net/index.php?p=achapter&bid =17291&chapter=1.

323. Смирнов И.Г. Клиентоориентированная логистика: как учесть потребительский фактор в цепях поставок в условиях экономического кризиса / И.Г. Смирнов // Междунар. научно-практ. журнал «Логистика: проблемы и решения». – 2009. – № 4 (23). – С. 70–85.

324. Смирнов І.Г. Логістика туризму : [навч. посіб.] / І.Г. Смирнов. – К. : Знання, 2009. – 444 с. – (Серія «Вища освіта ХХІ століття»).

325. Смирнов И.Г. Агрологистика в Украине: современное состояние, проблемы и перспективы развития / И.Г. Смирнов, О.В. Шматок // Междунар. научно-практ. журнал «Логистика: проблемы и решения». – 2013. – № 4 (47). – С. 26–44.

326. Смирнов І.Г. Логістичний менеджмент туристичних ресурсів як складник ефективного управління туризмом у регіоні [Електрон. ресурс] / І.Г. Смирнов. – Режим доступу : http://jrnl.nau.edu.ua/index.php/IMV/article/view/3231.

327. Смирнов І.Г. Логістика утилізації відходів: польський досвід [Електрон. ресурс] / І.Г. Смирнов. – Режим доступу : www.rusnauka.com/23_SND/ 26680.doc.htm.

328. Смирнов Н.В. Краткий курс математической статистики для технических приложений / Н.В. Смирнов, И.В. Дунин-Барковский. – М. : Физматгиз, 1959. – 436 с.

329. Смирнов С.В. Оценка эффективности организационных структур систем управления предприятием и их потенциал / С.В. Смирнов, Г.А. Поташева // Вестник ВГУ. – Серия «Экономика и управление». – 2007. – № 2. – С. 75–78.

340. Солодка О.В. Логістичний та операційний менеджмент: взаємозв’язок та субординація / О.В. Солодка // Зб. наук. праць «Вісник Нац. ун-ту ’’Львівська політехніка’’» ; за наук. ред. Є.В. Крикавського. – № 623. – Львів : НУ «Львівська політехніка», 2008. – С. 242–249.

341. Старик Д.Э. Расчеты эффективности инвестиционных проектов : [учебн. пособ.] / Д.Э. Старик. – М. : ЗАО « Финстатинформ», 2001. – 131 с.

342. Стаханов В.Н. Теоретические основы логистики / В.Н. Стаханов, В.Б. Украинцев. – Ростов-на-Дону : Фенікс, 2001. – 160 с.

343. Стаханов В.И. Логистика : [учебник] / В.И. Стаханов. – М. : ТК «Велби», изд-во «Проспект», 2006. – 488 с.

344. Степанов В.П. Основы логистики : [учеб. пособ.] / В.П. Степанов, В.А. Попов. – М. : Доброе слово, 2001. – 72 с.

345. Степанов А.В. О терминологии и процессном подходе / А.В. Степанов // Стандарты и качество. – 2007. – № 1. – С. 84–88.

346. Стерлингова А.Н. Управление запасами в цепях поставок : [учебник] / А.Н. Стерлингова. – М. : ИНФРА-М, 2008. – 430 с.

347. Сток Дж.Р. Стратегическое управление логистикой / Дж.Р. Сток, Д.М. Ламберт ; [пер. с 4-го англ. изд.]. – М. : ИНФРА-М, 2005. – XXXII. – 797 с.

348. Стойко В.А. Как снизить логистические затраты предприятия? / В.А. Стойко // Сб. науч. трудов «Наука і молодь». – К. : НАУ, 2004. – С. 91–94.

349. Струк Н.Р. Управління постачанням у логістичних системах підприємств АПК : практичний аспект / Н.Р. Струк // Вісник Львівського держ. агр. ун-ту. – 2006. – №13. – С. 79–84.

350. Судомир С.М. Методологія стратегій розвитку і управління результативністю підприємств / С.М. Судомир // Зб. наук. праць Таврійського держ. агротехн. ун-ту. – Серія «Економічні науки». – 2013. – № 4 (24). – С. 222–227.

351. Сумец А.М. История рождения и становления логистики / А.М. Сумец // Экспресс анализ. – 2003. – № 40 (406). – С. 23–27.

352. Сумец А.М. Логистика: родилась давно, а выглядит молодо! / А.М. Сумец // Корпоративная логистика. – 2005. – № 4. – С. 35–39.

353. Сумець О.М. Основи операційного менеджменту : [підручник] / О.М. Сумець. – К. : ВД «Професіонал», 2006. – 480 с.

354. Сумец А.М. Использование метода анализа иерархий для выбора канала распределения продукции / А.М. Сумец, Р.В. Банюлис // Маркетинговые исследования в Украине. – 2006. – № 2 (15). – С. 50–55.

355. Сумец А.М. К вопросу о создании службы логистики на предприятии / А.М. Сумец // Междунар. научно-практ. журнал «Логистика: проблемы и решения». – 2007. – № 1 (8). – С. 30–34.

356. Сумец А.М. Логистика снабжения: суть, цели и задачи / А.М. Сумец // Междунар. научно-практ. журнал «Логистика : проблемы и решения». – 2007. – № 6. – С. 30–35.

357. Сумец А.М. Производственная логистика: поиск эффективных инструментов оптимизации / А.М. Сумец // Междунар. научно-практ. журнал «Логистика : проблемы и решения». – 2008. – № 3. – С. 30–35.

358. Сумец А.М. Экспертные оценки в маркетингових исследованиях: специфика вопроса / А.М. Сумец // Маркетинговые исследования в Украине. – 2009. – № 3 (34). – С. 66–71.

359. Сумец А.М. Оценка эффективности организационной структуры службы логистики предприятия / А.М. Сумец // Междунар. научно-практ. журнал «Логистика : проблемы и решения». – 2009. – № 3. – С. 29–35.

360. Сумец А. М. Экономическое обоснование решения логистической задачи «сделать или купить?» / А.М. Сумец, Е.Ф. Пелихов // Междунар. научно-практ. журнал «Логистика : проблемы и решения». – 2007. – № 2. – С. 32–46.

361. Сумец А.М. Классификация логистических расходов / А.М. Сумец // Зб. наук. праць Черкаського держ. техн. ун-ту. – Серія «Економічні науки». – 2010. – Вип. 25. – Частина ІІІ. – Т.1. – С. 210–214.

362. Сумець О.М. Методика оцінки втрачених вигод у діяльності логістичних утворень / О.М. Сумець // Зб. наук. праць «Вісник нац. техн. ун-ту «Харківський політехнічний інститут». – Тематичний вип. «Технічний прогрес і ефективність виробництва». – Серія «Економічні науки». – 2010. – № 62. – С. 71–75.

363. Сумец А.М. Логистические расходы и упущенная выгода / А.М. Сумец, Е.Ф. Пелихов // Междунар. научно-практ. журнал «Логистика: проблемы и решения». – 2010. – № 1. – С. 20 – 27.

364. Сумец А.М. Особенности логистического управления ООО «Приколотнянский МЕЗ» / А.М. Сумец, И.П. Мищенко // Междунар. научно-практ. журнал «Логистика : проблемы и решения». – 2010. – № 2. – С. 28–40.

365. Сумец А.М. Опыт организации логистической деятельности предприятия масложировой промышленности / А.М. Сумец // Междунар. научно-практ. журнал «Логистика : проблемы и решения». – 2010. – № 3. – С. 20–27.

366. Сумець О.М. Логістичні системи: сутність, зміст, особливості проектування : [препринт] / О.М. Сумець, Т.М. Кротенко. – Харків : Міськдрук, 2011. – 80 с.

367. Сумець О.М. Логістика: теорія, ситуації, практичні завдання : [навч. посіб.] / О.М. Сумець. – К. : Хай-Тек Прес, 2011. – 344 с.

368. Сумець О.М. До питання обліку логістичних витрат у діяльності підприємства / О.М. Сумець // Междунар. научно-практ. журнал «Логистика : проблемы и решения». – 2011. – № 3. – С. 34–42.

369. Сумець О.М. Рекомендації щодо запровадження синтетичного обліку логістичних витрат на підприємстві / О.М. Сумець // Междунар. научно-практ. журнал «Логистика : проблемы и решения». – 2011. – №4. – С. 42–47.

370. Сумец А.М. Структуризация логистических расходов по основным фазам перемещения материальных потоков в логистической системе / А.М. Сумец // Научно-теор. ежемесячный журнал «Вестник Полоцкого государственного университета». – Серия D : «Экономические и юридические науки». – 2011. – № 6. – С. 33–37.

371. Сумец А.М. Алгоритм оценки влияния изменения размера запаса материальных ресурсов на изменение экономического эффекта в логистической системе предприятия / А.М. Сумец // Научно-теор. ежемесячный журнал «Вестник Полоцкого государственного университета». – Серия D : «Экономические и юридические науки». – 2012. – № 13. – С. 53–56.

372. Сумець О.М. Зміст основних фаз, етапів і робіт проектування логістичних систем для функціонуючого підприємства / О.М. Сумець // Вісник Харк. нац. техн. ун-ту сільськ. гос-ва ім. Петра Василенка. – Серія «Економічні науки». – 2012. – Вип. 125. – С. 267–284.

373. Сумець О.М. Алгоритм проектування логістичної системи на підприємстві з урахуванням вимог забезпечення економічної безпеки / О.М. Сумець // Вчені записки університету «КРОК». – Серія «Економіка». – 2012. – Вип. 29. – С. 143–150.

374. Сумець О.М. Організаційне проектування логістичної системи підприємства / О.М. Сумець // Вісник Східноукраїнського нац. ун-ту ім. Володимира Даля. – 2012. – № 6 (177). – Ч.2. – С. 76–81.

375. Сумец А.М. Производственная логистика : [пособ. для студ. спец. 1–26 02 05 «Логистика»] / А.М. Сумец. – Новополоцк : Изд-во ПГУ, 2012. – 136 с.

376. Сумець О.М. Логістична діяльність підприємства: формалізація операційної підсистеми логістичної системи / О.М. Сумець // Вісник Харк. нац. техн. ун-ту сільськ. госп-ва ім. Петра Василенка. – Серія «Економічні науки». – 2013. – Вип. 137. – С. 240–246.

377. Сумець О.М. Сучасні підходи до тлумачення дефініції «Логістична система» / О.М. Сумець // Наук. журнал «Вісник Східноукраїнського нац. ун-ту імені Володимира Даля». – 2013. – Ч. 1. – № 5 (194). – С. 106–110.

378. Сумець О.М. Алгоритм визначення максимальних логістичних витрат на здійснення логістичної діяльності підприємства / О.М. Сумець // Научно-практ. журнал «Экономика Крыма». – 2013. – №1 (42). – С. 326–333.

379. Сумец А.М. Управление уровнем эффективного использования активов логистической системы предприятия на основе целевого подхода / А.М. Сумец, Е.Ф. Пелихов // Междунар. научно-практ. журнал «Логистика : проблемы и решения». – 2013. – № 1 (44). – С. 69–78.

380. Сумець О.М. Змістовний аналіз дефініції «логістична діяльність» / О.М. Сумець // Сталий розвиток економіки. – 2013. – № 4 (21). – С. 290–296.

381. Сумець О.М. Ключові фактори впливу на вибір місця розташування об’єктів логістичної системи господарського агропромислового формування / О.М. Сумець // Інноваційна економіка. – 2013. – № 10 (48). – С. 22–26.

382. Сумець О.М. Основні компоненти логістичного менеджменту в аспекті забезпечення безпеки й ефективної логістичної діяльності підпри-

ємств / О.М. Сумець // Науково-техн. зб. «Комунальне господарство міст». – Серія «Економічні науки». – 2013. – Вип. 111. – С. 194–201.

383. Сумець О.М. Актуальність запровадження логістики в господарську діяльність підприємств АПК / О.М. Сумець // Междунар. научно-практ. журнал «Логистика : проблемы и решения». – 2013. – № 3. – С. 38–44.

384. Сумець О.М. Інформаційна система управління потоками відходів як засіб забезпечення безпеки й ефективності логістичної діяльності підприємств олійно-жирової галузі / О.М. Сумець // Зб. наук. праць Таврійського держ. агротехн-го ун-ту. – Серія «Економічні науки». – 2013.– № 4 (24). – С. 228–234.

385. Сумец А.М. Управление использованием активов логистической системы предприятия на основе целевого подхода / А.М. Сумец, Е.Ф. Пелихов // Междунар. научно-практ. журнал «Логистика : проблемы и решения». – 2013. – № 5 (49). – С. 40–45.

386. Сумець О.М. Логістична система підприємства АПК: визначення, аналогова модель функціонування, основні завдання / О.М. Сумець // Вісник Харк. нац. агр. ун-ту ім. В.В. Докучаєва. – Серія «Економічні науки». – 2013. – №5. – С. 166–175.

387. Сумец А.М. Проблемы повышения эффективности логистической деятельности АПК Украины / А.М. Сумец // Междунар. научно-практ. журнал «Логистика : проблемы и решения». – 2013. – № 6 (49). – С. 35–39.

388. Сумець О.М. Логістичні витрати підприємства: теоретичний аспект : [монографія] / О.М. Сумець. – Харків : КП «Міська друкарня», 2013. – 224 с.

389. Сумець О.М. Фактори розвитку олійно-жирової галузі та їх вплив на логістичну діяльність підприємств / О.М. Сумець // Вісник Харк. нац. техн. ун-ту сільськ. госп-ва ім. Петра Василенка. – Серія «Економічні науки». – 2013. – Вип. 149. – С. 281–289.

390. Сумець О.М. Систематизація чинників розвитку агрологістики в Україні / О.М. Сумець // Зб. наук. праць «Економіка та управління АПК».– 2013. – Вип. 11. – С. 139–145.

391. Сумец О.М. Логістичні системи і ланцюги постачань : [навч. посіб.] / О.М. Сумець, В.А. Войтов. – Харків : КП «Міська друкарня», 2013. – 194 с.

392. Сумець О.М. Чинники розвитку логістики на сучасному етапі ринкових перетворень / О.М. Сумець // Вісник нац. ун-ту «Львівська політехніка» «Проблеми економіки та управління». – 2014. – № 779. – С. 106–112.

393. Сумець О.М. Основні положення і принципи формування системи оцінних показників логістичної діяльності підприємств АПК / О.М. Сумець // Вісник економіки транспорту і промисловості. – Серія «Економічні науки». – 2014. – Вип. 45. – С. 119–122.

394. Сумець О.М. Аспект економічної безпеки підприємства в трактуванні дефініції «логістична система» / О.М. Сумець // Науково-техн. зб. «Комунальне господарство міст». – Серія «Економічні науки». – 2014. – Вип. 113. – С. 253–258.

395. Сумець О.М. Систематика видів логістичної діяльності підприємств агропромислового комплексу / О.М. Сумець // Наук. журнал «Економічний форум». – 2014. – № 2. – С. 157–163.

396. Сумець О.М. Система оцінних показників результативності логістичної діяльності підприємства / О.М. Сумець // Наук. вісник Херсонського держ. ун-ту. – Серія «Економічні науки».– 2014. – Вип. 6. – Ч.3. – С. 161–164.

397. Сумець О.М. Евентуальні сценарії розвитку АПК України як основа формування концепції логістичної діяльності сільгосппідприємств / О.М. Сумець // Вісник Харк. нац. агр. ун-ту ім. В.В. Докучаєва. – Серія «Економічні науки». – 2014. – № 3. – С. 207–216.

398. Сумець О.М. Змістовний аналіз категорій «ефективність» і «результативність» логістичної діяльності / О.М. Сумець // Вісник Харк. нац. агр. ун-ту ім. В.В. Докучаєва. – Серія «Економічні науки». – 2014. – № 6. – С. 185–191.

399. Сумець О.М. Система оцінних показників ефективності логістичної діяльності підприємства / О.М. Сумець // Вісник Одеського нац. ун-ту. – Серія «Економічні науки». – 2014. – Том 19. – Вип. 3. – С. 230–234.

400. Сумець О.М. Методологічний аспект формування системи оцінних показників логістичної діяльності підприємств АПК / О.М. Сумець // Наук. журнал «Вісник Східноукр-го нац. ун-ту ім. Володимира Даля». – 2014. – Ч. 1. – № 4 (211). – С. 17–21.

401. Сумець О.М. Методичний аспект визначення загальних поточних логістичних витрат на здійснення логістичної діяльності підприємства / О.М. Сумець // БИЗНЕСИНФОРМ. – 2014. – № 11. – С. 182–187.

402. Сумець О.М. Управління матеріальними запасами – ключовий аспект логістичної діяльності сучасного підприємства : [монографія] / [Сумець О.М., Ігнатова Є.М., Назарян М.М. й ін.] ; за ред. О.М. Сумця. – Харків : КП «Міська друкарня», 2014. – 256 с.

403. Сумец А.М. Концептуальный подход к организации логистической деятельности на предприятиях по производству и переработке сельскохозяйственной продукции / А.М. Сумец // Научно-теор. ежемесячный журнал «Вестник Полоцкого государственного университета». – Серия D : «Экономические и юридические науки». – 2014. – Вып. 4. – С. 123–127.

404. Сумец А.М. Организация логистической деятельности на предприятиях агропромышленного комплекса с поддержкой функции экономической безопасности / А.М. Сумец // Междунар. сб. научн. трудов «Рынок транспортных услуг (проблемы повышения эффективности)». – 2014. – Вып. 6. – С. 217–223.

405. Сумець О.М. Критичний аналіз підходів до оцінки логістичної діяльності підприємств : [препринт] / О.М. Сумець. – Харків : КП «Міськдрук», 2014. – 32 с.

406. Сумец А.М. Анализ оценочных показателей хозяйствования предприятий масложировой отрасли Украины / А.М. Сумец // Научно-теор. ежемесячный журнал «Вестник Полоцкого государственного университета». – Серия D «Экономические и юридические науки». – 2015. – № 5. – С. 48–52.

407. Сумець О.М. Вплив логістичних витрат на основні показники господарювання підприємств олійно-жирової галузі / О.М. Сумець // Вісник Харк. нац. техн. ун-ту сільськ. госп-ва ім. Петра Василенка. – Серія «Економічні науки». – 2015. – Вип. 161. – С. 290–297.

408. Сумец А.М. Учет и контроль логистических затрат – основа эффективной логистической деятельности предприятия / А.М. Сумец // Материалы всероссийской научно-практ. конф. проф.-преп. состава «Экономические и

организационные проблемы управления в современных условиях» ; под ред. В.М. Панченко, Н.А. Кулагиной. – Брянск : БГТУ, 2014. – С. 567–570.

409. Сумець О.М. Системна модель середовища функціонування підприємств олійно-жирової галузі як основа організації їхньої логістичної діяльності / О.М. Сумець // Наук. журнал «Економічний форум». – 2015. – № 1. – С. 171–178.

410. Супіханов Б.К. Про підвищення конкурентоспроможності аграрного виробництва в сучасних умовах / Б.К. Супіханов // Економіка АПК. – 2008. – № 5. – С. 3–8.

411. Сурмін Ю.М. Майстерня вченого : [підручник для науковця] / Ю.М. Сурмін. – К. : НМЦ «Консорціум з удосконалення менеджмент-освіти в Україні», 2006. – 302 с.

412. Таньков К.М. Виробнича логістика : [навч. посіб.] / К.М. Таньков, О.М. Тридід, Т.О. Колодизєва. – Харків : ВД «ІНЖЕК», 2004. – 352 с.

413. Тарнавська Н. Інноваційне управління конкурентоспроможністю логістичних ланцюгів : [монографія] / Н. Тарнавська, Р. Сивак. – Тернопіль : Вид-во «Підручники і посібники», 2011. – 240 с.

414. Тищенко А.Н. Экономическая результативность деятельности предприятий : [монография] / Тищенко А.Н., Кизим Н.А., Догадайло Я.В. – Харьков : ИД «ИНЖЕК», 2005. – 144 с.

415. Ткаченко А. Глобальна логістика в зовнішньоекономічній діяльності / А. Ткаченко // Вісник Нац. акад. держ. управління. – 2004. – № 1. – С. 199–206.

416. Ткаченко Л.В. Маркетинг послуг : [підручник] / Л.В. Ткаченко. – К. : Центр навчальної літератури, 2003. – 192 с.

417. Ткачова А.В. Теоретична сутність логістичної діяльності підприємства [Електрон. ресурс] / А.В. Ткачова. – Режим доступу : http:// www.masters. donntu. edu.ua/2012/iem/zharkova/library/tkachova_2.pdf.

418. Ткачова А.В. Логістичні витрати як критерій оптимізації логістичного управління / А.В. Ткачова // Наук. праці Донецького нац. техн. ун-ту. – Серія «Економічні науки». – 2009. – Вип. 36-2. – С. 88–93.

419. Ткачова А. Сучасні підходи щодо оцінки ефективності діяльності суб'єкта господарювання / А. Ткачова, Ю. Філіпська // Наук. журнал «Вісник економічної науки України». – 2014. – № 1 (25). – С. 117–119.

420. Топалов А.Д. Проблеми ефективного розвитку сільського господарства в ринкових умовах / А.Д. Топалов // Економіка : проблеми теорії та практика. – Вип. 194. – Т.5. – Дніпропетровськ, 2004. – С. 82–85.

421. Траут Дж. Дифференцируйся или умирай! Выживание в епоху убийственной конкуренции / Джек Траут, Стив Ривкин. – [2-е изд., обновлен. и дополн.]. – СПб. : Питер, 2012. – 304 с.

422. Транспортно-логістичний центр : СТБ 2046–2010. – [Действительный от 28 апреля 2010 г. № 18]. – Минск : Госстандарт Республики Беларусь, 2010. – 5 с.

423. Тридід О.М. Логістика : [навч. посіб.] / Тридід О.М., Таньков К.М., Леонова Ю.О. – К. : ВД «Персонал», 2008. – 176 с.

424. Трушкіна Н. Показники оцінки ефективності логістичної діяльності вугільного підприємства / Н. Трушкіна // Вісник економічної науки України. – 2006. – № 2. – С. 161–163.

425. Турчановський А.О. Стан та перспективи розвитку переробних підприємств олійно-жирового підкомплексу АПК / А.О. Турчановський // Зб. наук. праць ВНАУ. – Серія «Економічні науки». – 2013. – № 2 (77). – С. 113–122.

426. Ташбаев Ы.Э. Экономическая оценка логистических затрат / Ы.Э. Ташбаев // Дистрибуция и логистика. – 2003. – № 1. – С. 34–35.

427. Тяпухин А. Логистические системы и процесс их формирования / А. Тяпухин, Е. Белоусова // РИСК. – 2006. – № 4 (376). – С. 24–32.

428. Уваров С.А. Логистика: общая концепция, теория и практика / С.А. Уваров. – СПб. : Инвест-НП, 1996. – 342 с.

429. Ульянченко О.В. Ресурсний потенціал аграрного сектора економіки України: управлінський аспект : [монографія] / О.В. Ульянченко. – Суми : Довкілля, 2009. – 383 с.

430. Ульянченко О.В. Перспективи розвитку логістики / О.В. Ульянченко, О.М. Сумець // Аграрний тиждень. – 2014. – №15 (вересень). – С. 18–19.

431. Ульянченко О.В. Підвищення якості прогнозування показників логістичної діяльності підприємств АПК / О.В. Ульянченко, О.М. Сумець // Вісник аграрної науки. – 2014. – №11. – С. 57–61.

432. Уотерс Д. Логистика : управление цепью поставок / Д. Уотерс ; [пер. с англ.]. – М. : ЮНИТИ, 2003. – 503 с.

433. Управление малым предприятием: экономические и правовые основы деятельности : [учеб. пособ.] ; под ред. И.В. Мишуровой. – Ростов-на-Дону : Ростов. гос. экон. ун-т «РИНХ», 2008. – 262 с.

334. Управління економічним розвитком держави та суб'єктів господарювання : [монографія] / [Кирилюк Є.М., Ковтуненко В.О., Прощаликіна А.М. й ін.] ; за заг. ред. М.П. Денисенка та І.П. Мінуса. – Черкаси, 2013. – 448 с.

435. Усманова С.Б. Интеграция территориального и отраслевого признаков в мезологистических системах // Российское предпринимательство. – 2007. – № 9. – Вып. 1 (97). – С. 155–160.

436. Фаїзов А.В. Олієжировий комплекс: проблеми і фактори розвитку / А.В. Фаїзов // Агроінком. – 2011. – № 10–12. – С. 21–29.

437. Федоров Н.Н. Организационная структура управления предприятием : [учеб. пособ.] / Н.Н. Федоров. – М. : ТК Велби, 2003. – 256 с.

438. Федоров Л.С. Логистика в капиталистических странах / Федоров Л.С., Шуйская А.В., Савари Т.И. // Экономика и организация материально-технического снабжения. – Вып. 2. – М. : ЦНИИТЕИМС, 1990. – 86 с.

439. Фролова Л.В. Механізм логістичного управління торговельним підприємством : [монографія] / Л.В. Фролова. – Донецьк : ДонДУЕТ ім. М. Туган-Барановського, 2005. – 322 с.

440. Хліпальська В.В. Аналіз і оцінка ефективності формування витрат з придбання та зберігання запасів, виходячи з методу оцінки вартості їх обліковування / В.В. Хліпальська. – Львів : ВКП «ВМС», 2003. – 39 с.

441. Хозяйственный кодекс Украины. – Харьков : ООО «Одиссей», 2003. – 232 с.

442. Холодная логістика : материалы блиц-опроса экспертов / [Гутаревич В., Ларина Р., Липснис В. и др.] // Междунар. научно-практ. журнал «Логистика: проблемы и решения». – 2013. – № 1. – С. 10–19.

443. Хромов А.П. Логистика в деятельности фирмы / А.П. Хромов, И.Д. Шукалович // Междунар. научно-практ журнал «Логистика: проблемы и решения». – 2009. – № 6 (25). – С. 62–68.

444. Хромов О.П. Логістика : [навч. посіб.] / О.П. Хромов. – Харків : Бурун книга, 2012. – 224 с.

445. Цепи поставок : материалы блиц-опроса экспертов / [Горяинов А., Куприй И., Карпе И. и др.] // Междунар. научно-практ. журнал «Логистика: проблемы и решения». – 2013. – № 2 (45). – С. 14–23.

446. Цобер І.Ю. SWOT-аналіз підприємств олійно-жирової промисловості України / І.Ю. Цобер // Вісник Хмельницького нац. ун-ту. – Серія «Економічні науки». – 2009. – № 3. – Т.2. – С. 225–228.

447. Черновалов А.В. Логистика : современный практический опыт / А.В. Черновалов. – Минск : Изд-во Гревцова, 2008. – 296 с.

448. Черновол О.М. Вплив галузевих особливостей на формування витрат в олійно-жировій промисловості / О.М. Черновол // Вісник ЖДТУ. – 2010. – № 4 (54). – С. 314–317.

449. Чернышов М.А. Муниципальная экономика: логистическая концепция / М.А. Чернышов. – Ростов-на-Дону : Рост. гос. строит. ун-т, 1998. – 230 с.

450. Черняк В.З. Экономика. Задачи и тесты : [пособ. для студ. высш. и средн. учеб. заведений] / В.З. Черняк. – М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. – 160 с.

451. Чорнописька Н.В. Методичні підходи оцінювання логістичної діяльності підприємства / Н.В. Чорнописька // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка». – 2008. – № 23 (623). – С. 265–271.

452. Чудаков А.Д. Логистика : [учебник] / А.Д. Чудаков. – М. : Изд-во РДЛ, 2002. – 450 с.

453. Чухрай Н.І. Логістичне обслуговування : [підручник] / Н.І. Чухрай. – Львів : Вид-во НУ «Львівська політехніка», 2006. – 292 с.

454. Чухрай Н. Кадри в маркетингу та логістиці : [монографія] / Чухрай Н., Гаврись Я., Гірна О. – Львів : Вид-во НУ «Львівська політехніка», 2010. – 228 с.

455. Чухрай Н.І. Ефективність логістики України: слабкі місця та позитивні тенденції / Н.І. Чухрай // Междунар. научно-практ. журнал «Логистика: проблемы и решения». – 2013. – № 1. – С. 61–64.

456. Шапиро Дж. Моделирование цепи поставок / Джереми Шапиро ; [пер. с англ.] ; под ред. В.С. Лукинского. – СПб. : ПИТЕР, 2006. – 720 с.

457. Шаповал С.С. Управление логистическими затратами на предприятии / С.С. Шаповал // Труды Одесского политехн. ун-та. – 2008. – Вып. 1. – С. 285–287.

458. Шевалье Ж. Логистика: новые принципы менеджмента и конкурентоспособности / Ж. Шевалье, Т. Вань ; пер. с франц. – М. : Изд-во ОА «Консалбанкир», 1997. – 412 с.

459. Шевців Л.Ю. Логістичні витрати підприємства : [монографія] / Л.Ю. Шевців, І. Петецький. – Львів : Вид-во «Львівська політехніка», 2011. – 244 с.

460. Шляга О.В. Ефективність господарської діяльності: сутність та підходи [Електрон. ресурс] / О.В. Шляга, С.С. Карнаушенко. – Режим доступу : zgia. zp.ua›gazeta/evzdia_7_177.pdf.

461. Штимер Л.Т. Облікова система установ державного сектору економіки: проблеми та перспективи розвитку / Л.Т. Штимер // Наук. журнал «Економічний форум». – 2015. – № 1. – С. 276–282.

462. Штрубенхоф Х. Оцінка впливу скасування експортного мита на насіння соняшнику на економіку України [Електрон. ресурс] / [Штрубенхоф Х., Ліссітса А., Лапа В., Кандул С.]. – Режим доступу : http: //agribusiness. kiev.ua/ img/zstored/ files/Report_UKR.pdf.

463. Ясенецький В. Сховища для зерна [Електрон. ресурс] / В. Ясенецький // Пропозиція. – Режим доступу : http://www.propo:itsiya.com/?page=I49& itemid =645&number=18.

464. Ярова В.В. Удосконалення інформаційної підтримки управління витратами аграрних підприємств / В.В. Ярова // Зб. наук. праць Полтавської агр. академії. – 2013. – Т.1. – Вип. 6. – С. 344–347.

465. Яців І.Б. Забезпечення конкурентоспроможності сільськогосподарських підприємств: теорія, методологія, практика : дис. … доктора екон. наук : 08.00.04 / Яців Ігор Богданович. – Львів, 2013. – 492 с.

466. Abt S. Systemy logistyczne w gospodarowaniu. – Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznan, 1997. – P. 31.

467. APICS Dictsonari. The Industry Standard for More than 3500 Terms and Definitions / Eleventh Edition. – The Assocsation for Operation Management, 2005. – P. 62.

468. Blaik P. Logistyka / P. Blaik. – Warszawa : PWE, 1999. – 244 s.

469. Cameron K.S. A study of organizational effctiveness and its predictors / Kim S. Cameron // Managements Science. –1986. – Vol. 32. – No. 1. – S. 87–112.

470. Cameron K.S. Effctiveness as paradox: consensus and conflict sn concepts of organizational effectiveness / Kim S. Cameron // Managements Science. – 1986. – Vol. 32. – No. 5. – S. 539–553.

471. Council of Logistics Management. Glossary of Terms. Annual Report. – Oakbrook, Illinois, 1985. – 602 s.

472. Długosz J. Novoczesne technologie w logistyce / J. Długosz // PWE. – Warszawa, 2009. – 438 s.

473. Financial Systems and Agrarian Policy Dialog (FSAPD) Project FSAPD Quarterly Report from January 1, 2013 to March 31, 2013 (2 nd Ouarter). – Kyiv, 2013.

474. Financial Systems and Agrarian Policy Dialog (FSAPD) Project FSAPD Quarterly Report from January 1, 2014 to March 31, 2014 (2 nd Ouarter). – Kyiv, 2014.

475. Garbarski L. Marketing. Punkt zwrotny novoczesnej firmy / L. Garbarski, I. Rutkowski, W. Wrzosek. – Warzawa : PWE, 2000. – 482 c.

476. Henri J.-F. Performence measurement and organisational effectiveness: btidging the gap / Jean-Francois Henri // Managerial Finance. – 2004. – Vol. 30. – No. 6. – S. 93–123.

477. Hoskinson R.E. Strategic logistic and Globalization / R.E. Hokinson. – Oxford : Oxford University Press. – 2009. – 624 p.

478. Instrumenty sferu regulacji lancucha logisttycznego jako determinanty racjonalizacji procesow gospodarczych. – Lodz : Wydawnictwo Naukowe Wyzszej Szkoly Kupieckiej, 2007. – 182 p.

479. Kearney A.T. Logistics Productivity : the Competitive Edge in Europe / A.T. Kearney. – Chicago, 1994. – p. 37.

480. Korzen Z. Ekologistyka / Z. Korzen . – Poznan : ILiM, 2001. – 318 s.

481. Korzeniowski A. Skrzypek M. Ekologistyka zuzytych opakowan / F. Korzeniowski, M. Skrzypek. – Poznan : ILiM, 1999. – 384 s.

482. Levis H.T. The Role of Air Freight in Physical Distribution / H.T. Levis, J.W. Culleton, J.D. Steel. – Boston : Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University, 1956. – 186 p.

483. Lerman Z. Rethinking agricultural reform in Ukrain / Zvi Lerman, David Sedik, Nikolay Pugachov. – Halle (Saale) : IAMO, 2007. – 167 p.

484. Magee J.F. Modern Logistics Management / J.F. Magee, W.C. Copacino, D.B. Rosenfield. – N.-Y., 1985. – P. 1–29.

485. Moller C. Paradigms in Logistics Departement of Production / C. Moller, J. Johanser. – Plnmark, 2004. – 126 p.

486. Nowicka-Skowron M. Efektywnosc systemov logistycznych / M. Nowicka-Skowron // Polskie Wydavnictvo Economiczne. – Warzawa, 2000. – 264 s.

487. Owczarski S. Tendencje rozwojowe logistyki / Slawomir Owczarski. – Lodz : Wydawnictwo Naukowe Wyzszej Szkoly Kupieckiemy, 2006. – 348 s.

488. Pfohl H.Ch. Systemy logistyczne / H.Ch. Pfohl. – Poznan : Biblioteka Logistyke, 1998. – P.4.

489. Pittiglio Rabin Todd & Mcgrath [Електрон. ресурс]. – Режим доступу : http://www.whereorg.com/pittiglio-rabin-todd-mcgrath.

490. Pittiglio Rabin Todd & Mcgrath [Електрон. ресурс]. – Режим доступу : http://www.whereorg.com/pittiglio-rabin-todd-mcgrath.

491. Rzeczynski B. Logistika uslug recyklingowych / B. Rzeczynski // Logistyka. – 2001. – № 5. – S.13–16.

492. Stefan Abt. Zarzadzanie jogistyczne w predsiebiostwe. – Warszawa : Poiskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 1998. – 366 s.

493. Schary Philip B. Logistics Decisions / Philip B. Schary. – Chicago : Dryden Press, 1984. – 423 p.

494. Sliwczynski B. Planowanie logistyczne. Podrecznik do kształcenia w zawodzie technik [Biblioteka Logistika] / Bogusław Sliwczynski. – Poznan : Zaklad Poligraficzny Mos & Luczak, 2008. – 376 s.

495. Supply Chain and Logistics Terms and Glossary. – Council of Supply Chain Management Professionals, 2005 [Електорн. ресурс]. – P. 63. – Режим доступу : www.cscmp.com.

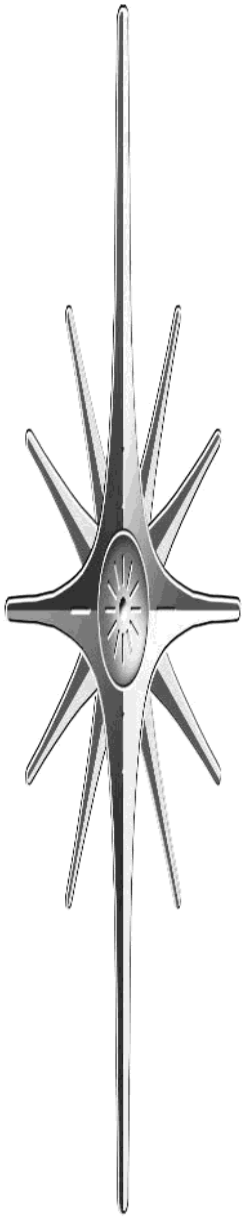
496. The Encyclopedia Americana – International Edition. – Danbury : Glolier Inc., 1991. – P. 688.

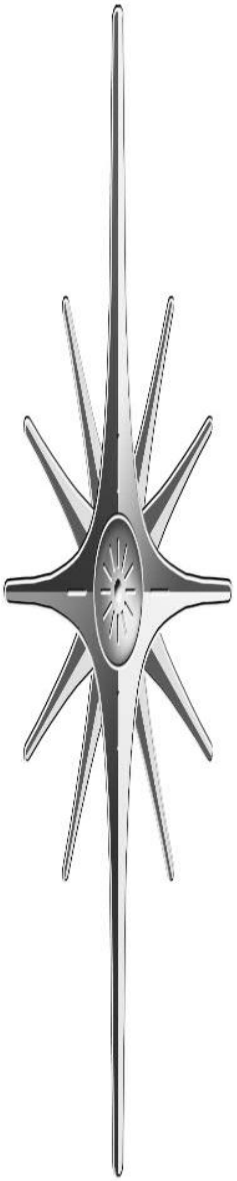
497. Terminology in Logistics. ANNEX Dictionari. – European Logistics Association, 1994. – 316 p.

498. Terminology in Logistics. Terms. – European Logistics Association, 2005. – 394 p.

499. Walker O. Logistic management / O. Walker. – Boston : Kent Publishing Company, 2002. – 423 p.

Д О Д А Т К И





Додаток А

Дослідження еволюції логістики

Таблиця А.1

Етапи еволюції логістики в історичному аспекті*

Етап	Часові межі етапу**	Коротка характеристика етапу
1	2	3
I	XIV ст. до н.е. – I ст. н.е.	Застосування елементів логістики для управління рухом промислової і, здебільшого сільськогосподарської продукції, на мікро- і макрорівнях, тобто всередині держави (міста), а також між сусідніми містами і країнами. Сформульовані перші правила логістики. Започатковано планування маршрутів доставки товарів. Розроблені елементарні методи розрахунку процесу доставки товарів сухопутними й морськими шляхами. Елементи логістики починають застосовуватись в управлінні переміщенням армій при ведені військових операцій і їх матеріально-технічному постачанні
II	I ст. н.е. – кінець XIX ст.	Логістика набула дальшого розвитку. У Греції і Римі були запроваджені державні посади, що відносилися до сфери логістики. Державні посадовці – логісти, займались в основному розрахунками і планами ведення господарства на рівні держави, встановленням зовнішніх торговельних відносин з іншими країнами тощо. Логістику продовжують використовувати у процесі розподілу й доставки військової амуніції, продуктів харчування, а також в управлінні військами під час здійснення маршів та участі у бойових операціях. Започатковані: логістика товаропотоків із чітко виокремленими елементами зовнішньоекономічних відносин, військова логістика
III	1900 р. – середина XX-го ст.	Накопичений значний досвід логістики у військовій справі поступово знаходить широке застосування у всіх галузях економіки. Сфера інтересів застосування логістики переходить у площину скорочення витрат. Логістичний інструментарій широко використовують для управління запасами, оптимізації їхнього обсягу, раціоналізації складських приміщень і обґрунтованого вибору систем складування. З'являються перші наукові публікації логістичної спрямованості, присвячені оптимізації запасів, плануванню перевезень, складуванню й зберіганню продукції
IV	1950 – 1980 рр.	Перехід виробників на маркетингову концепцію діяльності. За цих умов пріоритетом господарювання стало сервісне обслуговування клієнтів, орієнтація на їхні вимоги щодо якості товару та своєчасності його поставок. Логістика перетворюється в одну з ефективних форм інтеграції постачання, виробництва, транспорту, розподілу продукції на ринку споживачів із широким залученням сучасної обчислювальної техніки

Закінчення табл. А.1

1	2	3
V	80-і рр. XX-го ст. – по теперішній час	Сформувалась нова ідеологія управління логістичними процесами в економічних системах – управління ланцюгами поставок де широкого застосування набувають інформаційні технології, отримує розвиток концепція партнерських відносин тощо

* Склав автор.
** Поділ на часові межі умовний.

Таблиця А.2

Генеза визначень терміна «логістика» у часовому спектрі*

Визначення терміна	Автор, рік цитування	Джерело цитування
1	2	3
Логістика – мистецтво переміщення військ як здалека, так і поблизу від ворога	Словникове визначення, 1850	[56]
Це матеріально-технічне забезпечення армії і різні варіанти її дислокації	Чонсі Б. Бейкер, 1905	[343]
Логістика – математична логіка	Словникове визначення, 1948–1965	[309]
Символічна логіка, новий різновид, форма логічної логіки	Словникове визначення, 1954	[310]
Техніка штабної служби, розрахунок тилу; техніка перевезень і постачання	В.К. Мюллер, 1963 (1-е вид. словника)	[203]
Логістика означає оптимальну координацію переміщення і створення запасу сировини, діяльність з переробки, пакування кінцевої продукції, її складування і доставки клієнтам	Е.Дж. Плоумен, 1964	[444]
Логістика – наукове вчення про системне планування, управління і контроль матеріальних потоків, потоків енергетичних, інформаційних, а також потоків пасажирських	І-й Європейський конгрес з логістики, 1974	[444]
Ідеалістичний напрям філософії математики, який намагається ототожнити математику з логікою, перетворивши логіку при цьому на чисто символьне числення	О.С. Мельничук, 1975	[311]
Матеріально-технічне забезпечення, робота тилу, організація тилу й постачання	К.А. Ганшина, 1977	[60]
Логістика – це основна функція управління і контролю як усередині фірми, так і поза її межами	Г. Штабенау, 1978	[444]
Логістика – процес планування, виконання і контролю ефективного з точки зору зниження витрат потоку запасів сировини, матеріалів, незакінченого виробництва, готової продукції, сервісу й зв'язаної інформації від точки зародження до точки споживання для цілей повного задоволення потреб споживача	Словникове визначення, 1985	[471]

Продовження табл. А.2

1	2	3
Тил і постачання, матеріально-технічне забезпечення, робота тилу	В.К. Мюллер, 1990 (2-е вид. словника)	[203]
Логістика – це гармонізація інтересів учасників процесу руху продукції, форма оптимізації ринкових зв'язків, удосконалення управління матеріальними і пов'язаними з ними інформаційними та фінансовими потоками на шляху від первинного джерела сировини до кінцевого споживача готової продукції на основі системного підходу й економічних компромісів із метою отримання синергічного ефекту	Л.С. Федоров, А.В. Шуйські, Т.І. Саварі, 1990	[438]
Логістика – одна із ефективних форм інтеграції постачання, виробництва, транспорту, розподілу ринку з широким притягненням сучасної розрахункової техніки	А.А. Смєхов, 1990	[314]
Логістика інтерпретується як деяка виробнича інфраструктура економіки. Вона засновується на чіткій взаємодії попиту, постачання, виробництва, транспорту і розподілу продукції		
Логістика – це наукова дисципліна про управління потоками в системах	Б.К. Плоткін, 1991	[248]
Управління переміщенням і матеріально-технічним забезпеченням озброєних сил. Поруч із тактикою, стратегією і розвідкою логістика є одним із чотирьох найважливіших елементів воєнної науки. Термін «логістика» може також означати закупівельно-постачальницьку діяльність цивільного підприємства	Словникове визначення, 1991	[495]
Логістика вирішує питання матеріальних та інформаційних потоків з товароруху (сировини, матеріалів, запасних частин), тобто з поставок	А.Г. Кальченко, 1999	[125]
Логістика, перш за все, включає організацію і здійснення товароруху в сфері обігу	М.П. Гордон, 1993	[279]
Логістика – це організація, планування, контроль і виконання товарного потоку від проектування і закупівель, через виробництво і розподіл до кінцевого споживача з метою задоволення потреб ринку з мінімальними операційними і капітальними затратами	Словникове визначення, 1994	[497]
Логістика – теорія і практична діяльність планування, організації, функціонального управління і контролю процесів руху сукупності матеріальних, фінансових, правових і інформаційних потоків у системі ринкової економіки	О.А. Новіков, В.А. Нос, М.Є. Рейфе, С.А. Уваров, 1996	[214]
Логістика – наука про планування, організацію, управління, контроль і регулювання руху матеріальних й інформаційних потоків у просторі й у часі від їхнього первинного джерела до кінцевого споживача	Б.А. Анікін, 1997	[167]
Логістика – це наука про планування, контроль та управління транспортуванням, складуванням та іншими матеріальними і нематеріальними операціями, які здійснюються в процесі доведення сировини і матеріалів до виробничого підприємства, внутрішньо-підприємницької переробки сировини, матеріалів і напівфабрикатів, доставки	А.Н. Родніков, 2000	[277]

Продовження табл. А.2

1	2	3
готової продукції до споживача, а також передачі, зберігання та обробки відповідної інформації		
Логістика – інтегрована система формування і контролю процесів фізичного руху товарів, а також їхнього інформаційного забезпечення, спрямована на досягнення оптимального співвідношення між рівнем обслуговування клієнтів та величиною і структурою пов'язаних із ним витрат	Л. Гарбарські (L. Garbarski), 2000	[475]
Логістика – наукова дисципліна про управління потоками в системах	Є.Я. Агєєв, С.В. Пінча, 2001 (словникове визначення)	[1]
Логістика – теорія і практика управління матеріальними і пов'язаними з ними інформаційними потоками		
Логістика – наука про планування, контроль і управління транспортуванням, складуванням та іншими матеріальними потоками і не матеріальними операціями, здійснюваними у процесі доведення сировини, матеріалів і напівфабрикатів до споживача		
Логістика – наука про організацію діяльності співробітників функціональних ключових підрозділів підприємств, а також груп підприємств з просування продукції в ланцюгу поставок на основі інтеграції та координації функцій з обслуговування споживачів з метою мінімізації загальних витрат ресурсів	Л.Б. Міротін, І.Е. Ташбаєв, 2002	[194]
Логістика – це теорія і практика оптимізації доцільної сукупності взаємодоповнюючих виробничих, транспортних, комерційних видів діяльності та її відносин з оточуючим середовищем на основі конкретно цілеспрямованої, коректно обґрунтованої системної інтеграції і комплексної адаптації в просторі й часі їхніх внутрішніх і зовнішніх функціональних потокових процесів, капіталу, трудових ресурсів, засобів і предметів праці, виробничих і організаційних структур управління й інших необхідних елементів, структур і процесів на всіх етапах життєвого циклу сукупної діяльності з метою отримання імпульсів інтенсивного розвитку в конкурентному середовищі життєдіяльності, що випереджають регрес	С.Н. Нагловський, 2002	[204]
Логістика – це функція, яка відповідає за матеріальний потік, що рухається від постачальників в організацію та проходить через операції в організації і потім спрямовується до споживачів	Д. Уотерс, 2003	[432]
Логістика є комплексним (системним) методом розробки стратегій і механізму оптимізації господарських зв'язків на основі міжфірмових чи міжфункціональних економічних компромісів	А.Г. Кальченко, 2003	[124]
Логістика – це мистецтво управління матеріалопотоком. Управляти матеріалопотоком означає реалізовувати планування, організацію, мотивацію і контроль за його просуванням	Ю.М. Неруш, 2003	[207]

Продовження табл. А.2

1	2	3
Наука про оптимальне управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками в економічних адаптивних системах із синергічними зв'язками	Є.В. Крикавський, 2004	[140]
Логістика – розділ математики, що обґрунтовує логіку математичними методами і досліджує її можливості в конструюванні, інформатиці тощо	Словникове визначення, 2005	[49]
Логістика – у підприємницькій діяльності контроль за рухом матеріалів на підприємстві: від надходження сировини до постачання готового товару споживачеві		
Логістика – сукупність різноманітних видів діяльності, що має на меті отримання з найменшими затратами необхідної кількості продукції в установлений час та у встановленому місці, де існує конкретна потреба в цій продукції	А.М. Гаджинський, 2005	[59]
Логістика – це частина управління ланцюгами поставок, яка відноситься до планування, виконання і контролю ефективності та виробництва прямого і зворотного потоків товарів, послуг та інформації від точки зародження до точки споживання для задоволення потреб споживача	Словникове визначення, 2005	[494]
Логістика – у виробничому контексті, мистецтво і наука забезпечення, виробництво та розподіл металу і продукції в потрібному місці й у потрібній кількості. У військовому розумінні може також включати переміщення військ	Словникове визначення, 2005	[467]
Логістика – це планування, виконання та контроль руху і розміщення людей і (або) товарів, а також підтримуюча діяльність, пов'язана з таким рухом і розміщенням у межах економічних систем, створених для досягнення своїх специфічних цілей	Словникове визначення, 2005	[497]
Логістика – процес планування, впровадження і контролю раціонального і ефективного руху товарів, послуг і пов'язаної з цим інформації від початкової точки до кінцевого споживача з метою задоволення потреб клієнта	Д.ДЖ. Бауерсокс, 2005	[25]
У широкому розумінні логістика – це наука про управління і оптимізацію матеріальних потоків, потоків виконання робіт і наданих послуг та зв'язаних з ними інформаційних і фінансових потоків у певній мікро-, мезо- або макроекономічній системі для досягнення поставлених перед нею цілей. У вузькому розумінні логістика – це інтегрований інструмент менеджменту, що сприяє досягненню стратегічних, тактичних і оперативних цілей організації бізнесу за рахунок ефективного (з точки зору зниження загальних витрат і задоволення вимог кінцевих споживачів до якості продукції, робіт і послуг) управління матеріальними і (або) сервісними потоками, а також супутніми їм потоками інформації і фінансових засобів, контролю і регулювання руху матеріальних й інформаційних потоків у просторі й у часі від первинного джерела їхнього виникнення до кінцевого споживача. Логістика визначає оптимальне управління певним видом потоків	В.В. Смиричинський, 2006	[317]

Продовження табл. А.2

1	2	3
З точки зору підприємця і менеджера-маркетолога логістика – це організація планування й управління цілеспрямованою підготовкою і доцільним використанням засобів і послуг, що є необхідними для вирішення визначених завдань. З позиції макроекономіста логістика – це деяка інфраструктура економіки. Вона базується на чіткій взаємодії попиту, постачання виробництва, транспорту і розподілу продукції. Логістика з точки зору ученого – це науковий напрямок, пов'язаний з розробкою раціональних методів управління матеріальними й інформаційними потоками в процесі задоволення попиту. З точки зору практичного використання логістика – це вибір найкращого, у порівнянні з існуючим, найбільш ефективного варіанту забезпечення необхідного товару, потрібної якості, необхідної кількості, в указаний час, у потрібному місці з мінімальними витратами на основі наскрізної організаційно-аналітичної оптимізації	А.В. Брикін, В.А. Шумаєв, 2007	[38]
Логістика – це концепція, інтегрована функція (існує у формі логістичної системи), наукова дисципліна про управління потоками в мікроекономічних системах	М.О. Окландер, 2008	[219]
Логістика – це процес управління матеріальними і супутніми до них фінансовими та інформаційними потоками для прискорення фізичного розподілу та мінімізації загальних витрат при здійсненні процесу постачання й збуту продукції з метою досягнення її необхідної якості та максимального задоволення вимог споживача	О.В. Посилкіна, Р.В. Сагайдак-Нікітюк, О.В. Боровський, Г.В. Кубасова, 2009	[259]
Логістика – системоохоплюючий механізм, який можна трактувати як досягнення компромісу (узгодження) між виконанням зобов'язань і необхідних для цього витратами у сфері виробництва, транспортно-складського забезпечення, у процесі отримання потрібних товарів або послуг у потрібному місці, у потрібний час, у необхідній кількості з мінімальними загальними витратами при високій якості обслуговування споживача	В.М. Кислий, О.А. Біловодська, О.М. Олефіренко, О.М. Смоляник, 2010	[168]
Якщо сучасний ринок – це споживач, то логістика може розглядатись як теорія поводження підприємства на цьому ринку, тому що вона замикає комерційний цикл	О. Орел, 2010	[228]
Логістика – це частина економічної науки і сфера діяльності, предмет якої складається в організації і регулюванні процесів просування товарів від виробників до споживачів, функціонування сфери обігу продукції, товарів, послуг, управління товарними запасами, створення інфраструктури товароруху	О. Громов, 2010	[77]

Закінчення табл. А.2

1	2	3
Логістика (у широкому розумінні) – наука управління матеріальними і пов'язаними з ними інформаційними і фінансовими потоками у визначеній мікро-, мезо- або макроекономічній системі для досягнення перед нею цілей з оптимальними витратами ресурсів	В.В. Дибська, В.І. Сергєєв, А.Н. Стерлінгова, 2011	[169]
Логістика (з позиції бізнесу) – це інструментарій інтегрованого управління потоками матеріальних ресурсів, незавершеного виробництва, готової продукції, а також пов'язаної з цим інформації, фінансів та послуг, які отримують досягнення корпоративних цілей організації бізнесу з оптимальними витратами ресурсів		
Логістика (у широкому розумінні) – наука управління потоками в економічних системах для гармонізації інтересів суб'єктів господарювання, шляхом пошуку внутрішньосистемних та міжсистемних компромісів	В.Г. Алькема, 2011	[9]
Логістика (у вузькому розумінні) – інструмент розробки та реалізації стратегії і механізму комплексної, системної та неперервної оптимізації господарських зв'язків для гармонізації інтересів суб'єктів господарської діяльності, шляхом пошуку міжфункціональних (внутрішньо-системних) та міжсистемних (полісистемних) компромісів		
Логістика – це наукова організація управління потоковими процесами шляхом їхньої інтеграції та раціоналізації (оптимізації) з метою більш повного і своєчасного забезпечення виробництва підприємства та реалізації продукції, що виробляється, з найменшими витратами	О.М. Зборовська, 2011	[108]

[*] Склав автор.

Додаток Б

Результати дослідження чинників впливу на розвиток агрологістики в Україні

Таблиця Б.1

Чинники позитивного впливу на розвиток агрологістики в Україні*

Позначення	Чинник	Етимологія чинника
1	2	3
1	Розвиток міжнародного агробізнесу	В
2	Актуалізація проблеми підвищення ефективності міжнародного агробізнесу	В
3	Міжнародна експансія сільськогосподарського виробництва	В
4	Ріст міжнародної торгівлі сільськогосподарською продукцією	В
5	Загострення боротьби на світовому ринку за логістичні потоки, у т.ч. й потоки агропродукції	В
6	Міжнародний поділ праці й кооперація в сфері агробізнесу: прийняття урядами багатьох країн юридичних актів і поправок до законів, що орієнтують на реструктуризацію організації агробізнесу з метою розвитку міжфірмової, міжгалузевої та міжнародної кооперації	В
7	Розробка й упровадження міжнародних програм і проектів логістичної спрямованості	В
8	Необхідність забезпечення конкурентних переваг на світовому ринку збуту вітчизняної агропродукції	Г
9	Зміна філософії ринку: нині вітчизняна економіка переживає нову фазу трансформації агроринку, а саме перехід від «ринку продавця» до «ринку покупця»	Г
10	Створення й розширення міждержавних регіональних економічних об’єднань у формі митних союзів, зон вільної торгівлі, а також національних економічних зон з ліберальним митно-тарифним режимом	В
11	Зростаюча економічна міць регіонів, що лідирують в агробізнесі й мають потенціальні можливості до збільшення обсягів виробництва сільгосппродукції	В
12	Зростаючий дефіцит продуктів харчування й загроза продовольчій безпеці	В
13	Повсюдне розповсюдження концепції загального управління якістю	В
14	Розвиток і можливості глобального застосування інформаційно-комунікаційних технологій	В
15	Розвиток інфраструктури як системного утворення в світовій економіці	В
16	Ріст обсягів виробництва агропродукції і пов’язане із цим збільшення витрат сфери обігу	Г
17	Ускладнення системи ринкових відносин і підвищення вимог до якості розподілу продукції	В
18	Науково-технічний прогрес у створенні автоматизованих виробництв	Г

Закінчення табл. Б.1

1	2	3
19	Уніфікація правил і норм зовнішньоекономічної діяльності, стандартизація параметрів технічних засобів у різних країнах	В
20	Досягнення межі ефективності сільгоспвиробництва	Г
21	Фундаментальні зміни в філософії управління запасами	Г
22	Створення спеціалізованих продуктових ліній	Г
23	Істотне розширення асортименту продуктової лінійки агропродукції	Г
24	Екологічні проблеми	Г
25	Поява нових великих мереж роздрібного продажу й зростання числа торгівельних фірм масового продажу з широкими й довгими ланцюгами поставок (складними ЛС)	В
26	Значний час руху агропродукції від джерел сировини до кінцевого споживача	Г
27	Зростаюча частка логістичних витрат у структурі витрат господарювання підприємств галузі	Г

*Склав автор на основі власних досліджень.

Таблиця Б.2

Перелік чинників, що стримують розвиток агрологістики в Україні*

Чинники	Сума рангів	Результуючий ранг
1	2	3
Група чинників зовнішнього впливу		
1. Нестабільна економічна ситуація в державі	251	II
2. Відсутність державної програми розвитку агрологістики	273	I
3. Аграрні вищі наукові заклади не готують фахівців з агрологістики	240	II
4. Відсутність нормативно-правого забезпечення логістичної діяльності агропідприємств, компаній, холдингів	269	I
5. В Україні не виготовляються сучасні транспортні засоби для перевезення агропродукції, а закордонні дуже коштовні	212	III
6. Незадовільна шляхова мережа, особливо в сільській місцевості	244	II
7. Незадовільна пришляхова інфраструктура	187	IV
8. Низька інвестиційна привабливість сільського господарства в Україні	278	I
9. Незавершеність рішення питання власності на землю	153	IV
10. Слабка підтримка виробників сільгосппродукції	246	II
Група чинників внутрішнього впливу		
1. Відсутність кваліфікованих кадрів у сфері логістичного управління	283	I
2. Відсутність коштів на придбання програмних продуктів логістичної спрямованості	112	IV

Закінчення табл. Б.2

1	2	3
3. Відсутність коштів на придбання сучасних засобів транспорту для перевезення агропродукції	241	II
4. Відсутність коштів на будівництво сучасних складських комплексів і сховищ для агропродукції	238	II
5. Відсутність коштів на придбання і установку систем моніторингу руху (GPS-навігаторів) транспортних засобів	126	III
6. Недосконала система обліку і контролю витрат на підприємствах галузі	276	I
7. Нерозуміння керівників підприємств галузі необхідності створення відповідних логістичних служб, підрозділів	268	I

_____

*Склав автор на основі власних досліджень.

Додаток В

Анкети для опитування експертів

Анкета 1
для опитування експертів щодо визначення рівня позитивного впливу чинників на розвиток агрологістики

Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. Петра Василенка здійснює наукове дослідження щодо розвитку агрологістики в Україні з метою запровадження на підприємствах олійно-жирової галузі логістичного підходу.

Шановні експерти, Ваша думка щодо оцінки чинників, що сприяють розвитку агрологістики в Україні є дуже важливою, бо тільки спеціалісти можуть обґрунтовано і коректно їх визначити й схарактеризувати з урахуванням тенденцій розвитку галузі та специфіки визначеного сегменту ринку. Ваші висновки допоможуть встановити рівні значущості для всього переліку чинників впливу на розвиток агрологістики в нашій країні, що у дальшому дасть можливість скоригувати логістичну діяльність підприємств галузі.

Просимо Вас оцінити кожен чинник (див. табл. В.1), що має позитивний вплив на розвиток агрологістики в Україні за такою шкалою:

0,25 бала – чинник майже не впливає на розвиток агрологістики;

0,50 бала – чинник посередньо впливає на розвиток агрологістики;

0,75 бала – чинник істотно впливає на розвиток агрологістики;

1,00 бала – чинник критично впливає на розвиток агрологістики.

Загальні відомості про експерта:

П.І.Б. _____

Освіта, вік _____

Посада, термін роботи за фахом _____

Місце роботи _____

Дякуємо за надану допомогу в проведені досліджень!

Таблиця В.1

Чинники розвитку агрологістики в Україні

Позначення	Чинник	Оцінка (бал)
1	Розвиток міжнародного агробізнесу	V
2	Актуалізація проблеми підвищення ефективності міжнародного агробізнесу	V
3	Міжнародна експансія сільськогосподарського виробництва	V
4	Ріст міжнародної торгівлі сільськогосподарською продукцією	V
5	Загострення боротьби на світовому ринку за логістичні потоки	V
6	Міжнародний поділ праці й кооперація в сфері агробізнесу: прийняття урядами багатьох країн юридичних актів і поправок до законів, що орієнтують на реструктуризацію організації агробізнесу з метою розвитку міжфірмової, міжгалузевої та міжнародної кооперації	V
7	Розробка й упровадження міжнародних логістичних програм і проектів	V
8	Необхідність забезпечення конкурентних переваг на світовому ринку збуту вітчизняної агропродукції	V
9	Зміна філософії ринку: перехід від «ринку продавця» до «ринку покупця»	V
10	Створення і розширення міждержавних регіональних економічних об'єднань у формі митних союзів, зон вільної торгівлі, а також національних економічних зон із ліберальним митно-тарифним режимом	V
11	Зростаюча економічна міць регіонів, що лідирують в агробізнесі й мають потенціальні можливості до збільшення обсягів виробництва сільгосппродукції	V
12	Зростаючий дефіцит продуктів харчування і загроза продовольчій безпеці	V
13	Повсюдне розповсюдження концепції загального управління якістю	V
14	Розвиток і можливості глобального застосування інформаційно-комунікаційних технологій	V
15	Розвиток інфраструктури як системного утворення в світовій економіці	V
16	Ріст обсягів виробництва агропродукції і пов'язане із цим збільшення витрат сфери обігу	V
17	Ускладнення системи ринкових відносин і підвищення вимог до якості розподілу продукції	V
18	Науково-технічний прогрес у створенні автоматизованих виробництв	V
19	Уніфікація правил і норм зовнішньоекономічної діяльності, стандартизація параметрів технічних засобів у різних країнах	V
20	Досягнення межі ефективності сільгоспвиробництва	V
21	Фундаментальні зміни в філософії управління запасами	V
22	Створення спеціалізованих продуктових ліній	V
23	Істотне розширення асортименту продуктової лінійки агропродукції	V
24	Екологічні проблеми	V
25	Поява нових великих мереж роздрібного продажу й зростання числа торгівельних фірм масового продажу з широкими й довгими ланцюгами поставок (складними ЛС)	V
26	Значний час руху агропродукції до кінцевого споживача	V
27	Зростаюча частка логістичних витрат у структурі витрат господарювання підприємств галузі	V

Анкета 2
для опитування експертів щодо визначення відносної значущості чинників, що стримують розвиток агрологістики

Просимо Вас взяти участь у проведені дослідження щодо визначення відносної значущості чинників, що стримують розвиток агрологістики в Україні.

Вам пропонуємо оцінити чинники стримування розвитку агрологістики в Україні (див. табл. В.2) з використанням 10-и балової шкали. Оцінку в балах потрібно проставити в табл. В.2 цифрою напроти кожного чинника.

Таблиця В.2

Перелік чинників, що утримують розвиток агрологістики в Україні

Позначення чинника	Чинники	Оцінка (бал)
1	Нестабільна економічна ситуація в державі	V
2	Відсутність державної програми розвитку агрологістики	V
3	Аграрні вищі наукові заклади не готують фахівців з агрологістики	V
4	Відсутність нормативно-правого забезпечення логістичної діяльності агропідприємств, компаній, холдингів	V
5	В Україні не виготовляються сучасні транспортні засоби для перевезення агропродукції, а закордонні дуже коштовні	V
6	Незадовільна шляхова мережа, особливо в сільській місцевості	V
7	Незадовільна пришляхова інфраструктура	V
8	Низька інвестиційна привабливість сільського господарства в Україні	V
9	Незавершеність рішення питання власності на землю	V
10	Слабка підтримка виробників сільгосппродукції	V
11	Відсутність кваліфікованих кадрів у сфері логістичного управління	V
12	Відсутність коштів на придбання програмних продуктів логістичної спрямованості	V
13	Відсутність коштів на придбання сучасних засобів транспорту для перевезення агропродукції	V
14	Відсутність коштів на будівництво сучасних складських комплексів і сховищ для агропродукції	V
15	Відсутність коштів на придбання і установку систем моніторингу руху (GPS-навігаторів) засобів транспортних	V
16	Недосконала система обліку й контролю витрат на підприємствах галузі	V
17	Нерозуміння керівників підприємств галузі необхідності створення відповідних логістичних служб, підрозділів	V

Відповідно до запропонованої шкали мінімальне значення оцінки в один бал відповідає стану, коли чинник майже не впливає на стримування розвитку агрологістики. Значення в десять балів слід присвоювати чиннику, який дуже сильно (критично) впливає на стримування розвитку агрологістики в Україні.

Загальні відомості про експерта:

П.І.Б. _____

Освіта, вік _____

Посада, термін роботи за фахом _____

Місце роботи _____

Дякуємо за надану допомогу в проведені досліджень!

Додаток Г

Результати дослідження підходів до трактування й оцінки логістичної діяльності виробничих підприємств

Таблиця Г.1

Трактування дефініції «логістична діяльність» вітчизняними й закордонними вченими*

Зміст трактування	Автор (авторський колектив), рік цитування	Джерело цитування
1	2	3
Закордонні вчені (США, Європа)		
ЛД – це єдина інтегрована функція	Д. Уотерс, 2003	[432]
ЛД – це важлива функція бізнесу	Джеймс С. Джонсон, Дональд Ф. Вуд, Деніель Л. Вордлоу, Поль Р. Мерфі-мол., 2002	[96]
ЛД – це діяльність з «управління товарно-матеріальними потоками від джерел сировини і матеріалів до пункту розподілу готового продукту	Дональд Дж. Бауерсокс, Дейвід Дж. Класс, 2001	[25]
ЛД – це будь-яка діяльність, яку здійснюють у процесі переміщення продукції від місця її виготовлення до місця споживання	Джеймс Р. Сток, Дуглас М. Ламберт, 2005	[347]
ЛД – це набір сфер діяльності організації від управління закупівлями сировини до поставки готових виробів споживачеві	М. Кристофер, 2004	[144]
ЛД – це сукупність процесів фізичного переміщення матеріальних цінностей (сировини, матеріалів, напівфабрикатів, готових виробів) на підприємстві й між підприємствами, а також просування інформаційних потоків які відображають матеріальні процеси і використовуються для управління цими процесами	Чеслав Сковронек, Здислав Саріуш-Вольский, 2004	[305]
Закордонні вчені (Російська Федерація)		
ЛД – це комплекс логістичних функцій та операцій спрямованих на виникнення, перетворення й поглинання матеріальних потоків у певному економічному об’єкті	В.І. Сергєєв, 2001	[302]
ЛД – це діяльність з планування, виконання і контролю фізичного переміщення матеріалів, готової продукції і пов’язаної з ними інформації від місця їхнього виробництва до місця споживання з метою задоволення потреб споживачів і отримання прибутку	Л.Б. Міротін, І.Е. Ташбаєв, 2003	[195]
ЛД – це сфера господарської діяльності, що пов’язана з розподілом, фізичним забезпеченням тощо	Ю.В. Неруш, 2003	[207]

Продовження табл. Г.1

1	2	3
ЛД – це діяльність щодо забезпечення своєчасної, збереженої і дешевої доставки товару замовнику	С.В. Саркісов, 2008	[291]
ЛД – це напрямок господарської діяльності, який полягає в управлінні матеріальними потоками в сферах виробництва і розподілу	А.М. Гаджинський, 2005	[59]
ЛД – це виконання замовлення, починаючи з моменту його отримання до передачі споживачеві	В.М. Курганов, 2003	[149]
ЛД – це певний вид діяльності, що спрямований на забезпечення ефективної роботи сучасного суб'єкта господарювання	М. Григорьєв, А. Долгов, С. Уваров, 2011	[75]
ЛД – це діяльність з управління логістичними потоками	В.А Гудков, Л.Б. Міротін, С.О. Ширяєв, Д.В. Гудков, 2004	[233]
Республіка Білорусь		
ЛД – це процес надання логістичних послуг. Логістичні послуги: комплекс логістичних операцій за умови виконання яких здійснюють якісні зміни матеріального потоку (переміщення й трансформація) у сфері товарообігу. Логістична операція – сукупність дій, що виконують на одному робочому місці й (або) з допомогою одного технологічного пристрою, і які спрямовані на перетворення матеріальних і (або) пов'язаних з ними інформаційних, фінансових і сервісних потоків	Стандарт Республіки Білорусь, 2010	[172]
Вітчизняні вчені		
ЛД – це діяльність з реалізації різних етапів, стадій та операцій керування матеріальними потоками, як єдиним цілим	О. Бакаєв, О. Кутах, Л. Пономаренко, 2003	[22]
ЛД – це практична діяльність з управління матеріальними і пов'язаними з ними інформаційними потоками	Ю. Пономарьова, 2005	[250]
1. ЛД – це сукупність інтегрованих фазових та функціональних логістичних процесів і операцій, спрямованих на трансформацію матеріальних і супутніх потоків для досягнення довгострокового успіху за рахунок максимального задоволення вимог споживачів, мінімізації витрат, узгодження інтересів усіх учасників товароруху, в умовах ефективного захисту від загроз мінливого та нестабільного середовища. 2. ЛД є комплексом функціональних, управлінських та забезпечувальних процесів і операцій, які спрямовані на трансформацію матеріальних і супутніх логістичних потоків, що є джерелом ресурсів для значного числа суб'єктів у каналах та ланцюгах поставок	В.Г. Алькема, 2011	[8]

Закінчення табл. Г.1

1	2	3
ЛД – це єдиний технологічний процес усієї виробничо-транспортної системи на основі інтеграції виробництва, транспортування та споживання	О.М. Тридід, К.М. Таньков, Ю.О. Леонова, 2008	[423]
ЛД – це особливий вид господарської діяльності, реалізація якої потребує здійснення послідовних процесів діяльності в єдиному комплексі, що дозволяє мінімізувати витрати і збитки підприємства за рахунок оптимізації логістичного «ланцюга» та зменшення впливу зовнішніх ризиків	Н.Й. Коніщева, Н.В. Трушкіна, 2005	[133]
ЛД – це діяльність з реалізації комплексу логістичних процесів. Логістичними є процеси трансформації матеріального потоку, що передбачають зміну параметрів простору, часу, форми, властивостей тощо	Є.В. Крикавський, Н.В. Чорнописька, 2009	[143]
ЛД машинобудівного підприємства – це діяльність зі здійснення системного вдосконалення потокових процесів підприємства з метою скорочення його витрат та підвищення рівня обслуговування споживачів	Г.Р. Руденко, Інтернет-ресурс	[280]
ЛД підприємства – це процес управління матеріальними та супутніми інформаційними, фінансовими та сервісними потоками підприємства, що здійснюють шляхом послідовного та взаємоузгодженого виконання логістичних операцій (матеріально-технічного забезпечення, складування ресурсів і продукції, організації виробничого процесу, управління запасами, сервісного обслуговування споживачів, транспортування, організації розподілу й збуту продукції) на основі принципів системності, комплексності, інтегрованості усіх ланок логістичного ланцюга «постачання-виробництво-збут» з метою досягнення довгострокового успіху в бізнесі за рахунок максимального задоволення вимог споживачів та мінімізації витрат в умовах ризиків, мінливості та невизначеності зовнішнього оточення	А.В. Ткачова, Інтернет-ресурс	[417]

[*] Склав автор.

Таблиця Г.2

Підходи до визначення ефективності логістичної діяльності підприємства*

Автори, джерело	Спрямованість оцінки	Критерій оцінки ефективності логістичної діяльності	
		якісний	кількісний
В.А. Гудков, Л.Б. Міротін, С.О. Ширяєв, Д.В. Гудков, [233]	Обслуговування споживачів	Задоволення потреб споживачів	–
Л.Б. Міротін, І.Е.Ташбаєв, [194]		Якість обслуговування замовлення	–
Ю.В. Гончаров, Г.В. Костюк, [66]		Якість функціонування логістичної системи при обслуговуванні споживачів	–
Л.Б. Міротін, І.Е. Ташбаєв, [194]	Господарська діяльність підприємства	–	Співвідношення між заданим і отриманим результатом діяльності підприємства
Р.В. Сагайдак-Нікітюк, [289]		–	Результат виконання логістичних завдань
О.І. Семененко, В.І. Сергєєв, [299]		Відповідність цілям діяльності підприємства	–
С.М. Осипенко, [231]		–	Співвідношення між результатом і витрата-ми на здійснення логістичної діяльності
Г.Р. Руденко, [280]		–	Співвідношення додаткового доходу від здійснення логістичної діяльності до логістичних витрат

*Склав автор.

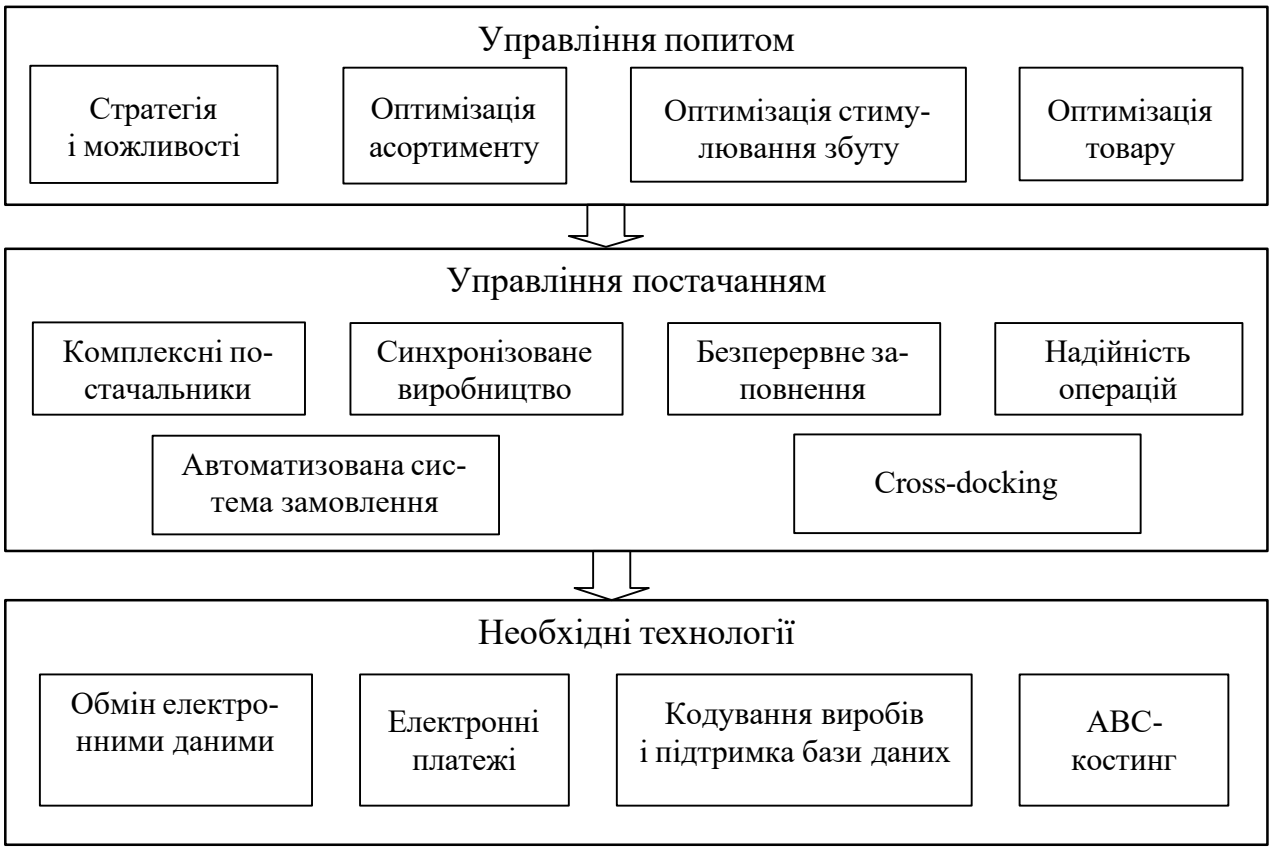


Рис. Г.1. Схема карти збалансованих показників для розрахунку ефективності логістичної діяльності на підприємствах Європи*

*Джерело: [260, с. 588].

Таблиця Г.3

Рекомендовані показники оцінки ефективності логістичної діяльності*

Показники	Автори	Джерело
1	2	3
1. Рівень задоволення потреб споживача	В.А. Гудков, Л.Б. Міротін, С.О. Ширяєв, Д.В. Гудков	[233]
1. Логістичні витрати. 2. Розмір прибутку. 3. Якість послуг. 4. Ефективність ЛС. 5. Безпечність ЛС. 6. Стійкість ЛС до зміни ринкової ситуації. 7. Адаптивність ЛС до ринкової ситуації. 8. Гнучкість ЛС	В.Г. Алькема	[8]
1. Економічний ефект ЛД у цілому. 2. Економічна ефективність ЛД підприємства в цілому. 3. Економічний ефект кожного логістичного процесу	С.М. Осипенко	[231]

Закінчення табл. Г.3

1	2	3
4. Економічна ефективність кожного логістичного процесу		
1. Рівень якості обслуговування замовлення. 2. Ступінь повноти і якості вирішення підприємством завдання. 3. Ступінь фактичного досягнення результату	Л.Б. Міротін, І.Е. Ташбаєв	[194]
1. Відповідність результату витратам	А.І. Семененко, В.І. Сергєєв	[299]
1. Продуктивність логістичної системи. 2. Ефективність логістичної системи. 3. Надійність логістичної системи	Н.В. Чорнописька	[451]
1. Співвідношення додаткового доходу від здійснення логістичної діяльності до обсягу ЛВ	Г.Р. Руденко	[280]
1. Показники, що відображають рівень обслуговування споживачів. 2. Показники, що враховують прибутковість підприємства. 3. Показники, що характеризують витрати на здійснення ЛД (собівартість, матеріальні витрати, витрати на збутову діяльність та повну собівартість)	Н.В. Трушкіна	[424]
1. Інтегральний показник оцінки ефективності ЛД підприємства, (визначається як добуток показників ефективності ЛС по ключовим компетенціям)	Р.В. Сагайдак-Нікітюк	[289]
1. Показник оцінки ефективності конкретних логістичних бізнес-процесів	Д. Кочубей	[136]

*Склав автор.

Таблиця Г.4

Результати бліц-опитування експертів щодо показників оцінки ефективності ЛД підприємств (фрагмент)*

Група показників, що запропонована автором	Найменування показників	Експерт	Категорія експерта (науковець, практик)
1	2	3	4
Економічні	1. Повні логістичні витрати. 2. Загальний прибуток. 3. Рентабельність	М. Постан	Науковець
Техніко-експлуатаційні	1. Надійність ЛС. 2. Продуктивність ланок ЛС. 3. Час виконання окремих операцій. 4. Коефіцієнт використання устаткування. 5. Імовірність простоювання й ін. 6. Імовірність розорення хоча б однієї ланки ЛС		

Закінчення табл. Г.4

1	2	3	4
Економічні	1. Типові ключові показники ефективності – KPI у форматі FCI (Foreign, Comparative, fnd International Law Spesial Interest Section of the American Assjsiation of Law Libraries), бізнес-процесів – KPI (bp), затверджені ENAPS (Ecole nationale d'administration publique). 2. Специфікація основних вимірників у системі планово-звітних показників (система KPI)	Р. Ларіна	Науковець
Техніко-експлуатаційні	Показники транспортної діагностики	О. Горяїнов	Науковець
Техніко-експлуатаційні	Продуктивність ЛС	І. Купрій	Науковець
Економічні	Логістичні витрати		
Техніко-експлуатаційні	Своєчасна наявність товару на полицях у достатній кількості для задоволення клієнтів	І. Карпець	Практик («МЕТРО Кен енд Керрі Україна», старший спеціа-ліст, Київ)
Техніко-експлуатаційні	1. Оперативність реагування на вимоги клієнтів. 2. Гнучкість у задоволенні потреб клієнтів. 3. Комплексність. 4. Спеціалізація. 5. Своєчасність виконання замовлення. 6. Адекватність співвідношення ціни і якості послуги (продукту). 7. Універсальність в забезпеченні логістичного процесу обслуговування клієнтів. 8. Можливість оперативної перебудови внутрішніх бізнес-процесів ЛС	Я. Кучерова	Практик (Асоціація «Аграрних перевізників України», президент, Київ
Економічні	1. Логістичні витрати по відношенню до обсягу продажів. 2. Окремі складові логістичних витрат у відношенні загальних витрат. 3. Логістичні витрати у відношенні до відповідних статей бюджету підприємства. 4. Логістичні ресурси бюджету на поточний момент по відношенню прогнозованих витрат. 5. Вартість доставки на 1 кг продукції. 6. Вартість зберігання на 1 кг продукції	С. Погрібний	Практик (ООО «Кліон», заступник директора департаменту продажів з напрямку логістики, Запоріжжя)
Техніко-експлуатаційні	1. Рівень стабільності виконання завдань. 2. Показники якості послуг. 3. Показники використання транспорту. 4. Показники роботи персоналу	А. Мугуєв	Практик (Мак-Дональдз Юкрейн Лтд, директор організації поставок, Київ)

*Склав автор.

Додаток Д

Методологічні засади логістичної діяльності підприємств АПК

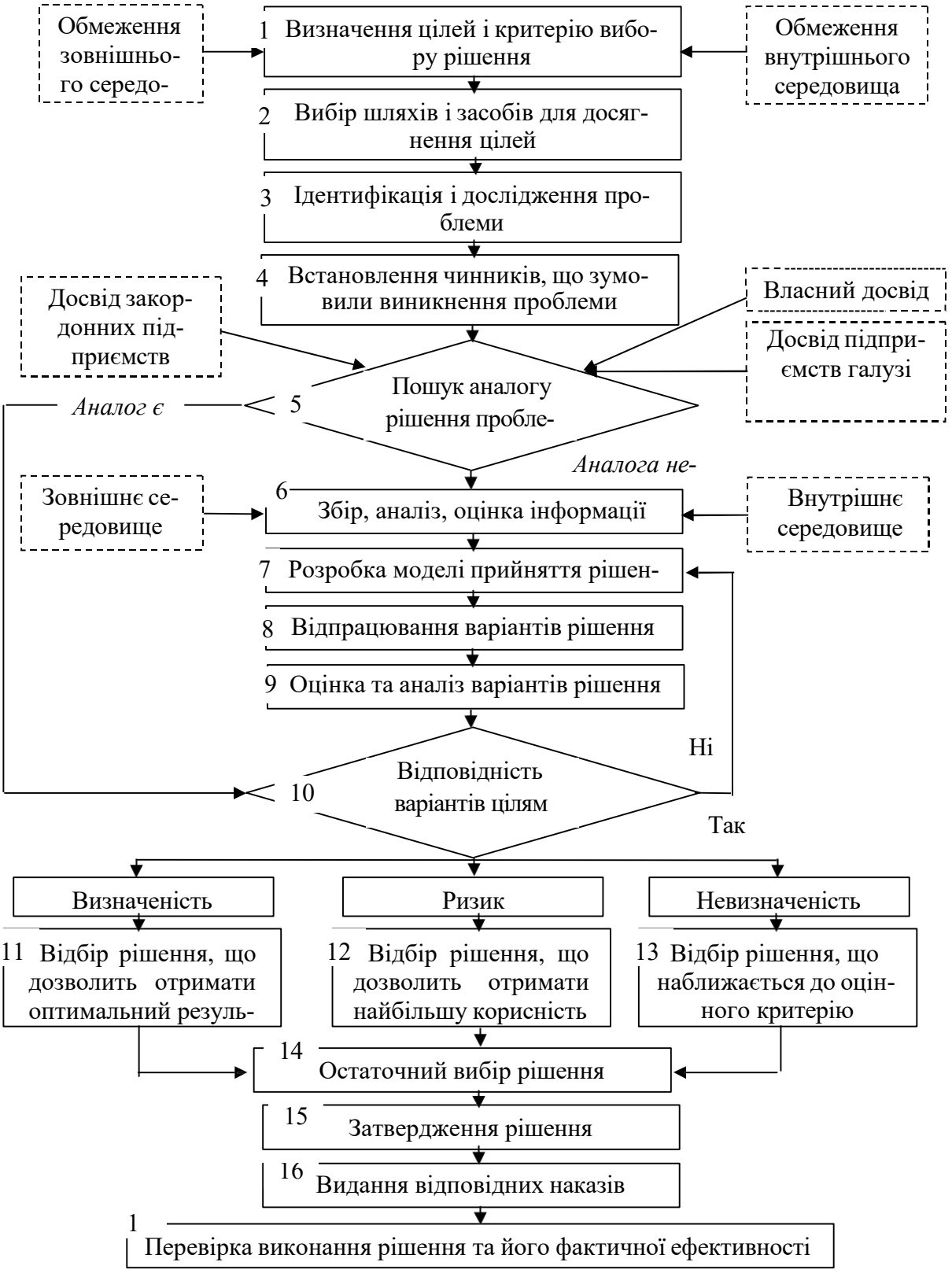


Рис. Д.1. Алгоритм ухвалення управлінського рішення щодо здійснення ЛД*

*Розробив автор.

Таблиця Д.1

Підходи науковців до поділу логістичної діяльності на види*

Види логістичної діяльності	Автор (авторський колектив)	Джерело
1	2	3
Закупівлі й постачання, вантажні перевезення, приймання вантажів, складування, контроль запасів, комплектація замовлень, вантажопереробка, управління фізичним розподілом, переробка, повернення продукції та утилізація виходів, вибір місця розміщення, комунікації, процес планування і реалізації потоків і запасів сировини, незавершеного виробництва, готової продукції і потоку супутньої інформації від місця виготовлення продукції до місця її споживання з метою забезпечення відповідності продукції вимогам замовника	Дональд Уотерс	[432]
Закупівельна. Менеджмент матеріалів. Фізичний розподіл	Джеймс С. Джонсон, Дональд Ф. Вуд, Деніель Л. Вордлоу, Поль Р. Мерфі-мол.	[96]
Закупівельна. Внутрішньовиробнича. Розподіл і збут	Джеймс Р. Сток, Дуглас М. Ламберт	[347]
Фізичне забезпечення (це вид ЛД з забезпечення руху сировини і матеріалів від постачальника або джерела сировини до виробника). Фізичний розподіл (це діяльність з доставки продукції від продавця до споживача)	Ю.В. Неруш	[207]
З позиції операційного підходу: – функції; – операції	А.М. Гаджинський	[59]
За масштабом проблем: макрологістична і мікрологістична діяльність. За характером зон управління: – зовнішня; – внутрішня	Ю. Понамарьова	[250]
1. За відношенням до логістичної системи: –технологічна ЛД (внутрішня); – посередницька (зовнішня). 2. Функціональні види ЛД. 3. ЛД виробничих процесів. 4. Технологічна ЛД (транспортування та складування)	М. Григорьєв, О. Долгов, С. Уваров	[75]
1. Фазова (це постачання, виробництво (операційна діяльність) та збут. 2. Функціональна (це закупівельна, транспортна, інформаційна та інші види ЛД)	В.Г. Алькема	[8]
Для виробничих підприємств основними видами ЛД є управління постачальницькою, виробничою діяльністю, управління запасами, збутовою, складською та транспортною діяльністю	Г.Р. Руденко	[280]

Закінчення табл. Д.1

1	2	3
Функціональна: реалізація замовлень, переміщення й транспортування майна, складування, промислове пакування, управління (контроль) запасів, обслуговування клієнтів на відповідному рівні тощо. Фазова – це діяльність з постачання, виробничих логістичних операцій, дистрибуції, переробки, утилізації та управління фінансовими й інформаційними потоками	Є.В. Крикавський	[142]
1. За характером зон управління: (внутрішня й зовнішня). 2. За характером господарської діяльності. 3. За функціональними областями: закупівельна, виробнича, розподільча, транспортна, складська, формування запасів, інформаційна тощо. 4. За масштабом розроблюваних проблем: макрологістична і мікрологістична діяльність	О.М. Тридід, К.М. Таньков, Ю.О. Леонова	[423]
1. Постачання або закупівлі. 2. Транспортні потоки або вантажні перевезення. 3. Приймання. 4. Складування. 5. Контроль запасів. 6. Комплектація замовлень. 7. Вантажопереробка матеріалів. 8. Управління фізичним розподілом. 9. Переробка, повернення продукції і знищення відходів. 10. Вибір місць розміщення. 11. Комунікації. Окрім того, прогнозування продажів, складання виробничих графіків, управління обслуговуванням споживачів, зв'язки з зовнішніми партнерами, операції через посередників і т.д.	Г.Ш. Нечаєв, С.В. Кузьменко, Я.В. Соколова, С.П. Чередниченко	[208]

*Склав автор.

Додаток Е

Методологічний аспект дослідження логістичних систем

Таблиця Е.1

Трактування дефініції «логістична система»*

№ з.п.	Трактування	Джерело
1	2	3
1	ЛС – це адаптивна система зі зворотнім зв'язком, що виконує ті або інші логістичні функції. Вона, як правило, складається із декількох підсистем і має розвинуті зв'язки з зовнішнім середовищем	[59]
2	ЛС – це впорядкована структура, в якій здійснюється планування і реалізація руху і розвитку сукупного ресурсного потенціалу, організованого у вигляді логістичного потоку, починаючи з відчуження ресурсів з навколишнього середовища до реалізації кінцевої продукції	[75]
3	ЛС – це сукупність та цілісність функціональних взаємозв'язаних елементів (підсистем, субсистем), які визначають її призначення	[230]
4	ЛС – це відносно стійка сукупність структурних (функціональних) підрозділів компанії, а також постачальників, споживачів і логістичних посередників, взаємопов'язаних основними і (або) супутніми потоками і об'єднаних єдиним управлінням для реалізації стратегічного (тактичного) логістичного плану; ЛС – це сукупність логістичної мережі й системи адміністрування, що формується компанією для реалізації своєї логістичної стратегії (тактики)	[169]
5	ЛС – це адаптивна система зі зворотнім зв'язком, що виконує ті або інші логістичні функції і операції, складається, як правило, з декількох підсистем і що має розвинені зв'язки із зовнішнім середовищем	[142]
6	ЛС – спеціально організована інтеграція логістичних елементів (ланок) у межах певної економічної системи для оптимізації процесів трансформації матеріального потоку	[143]
7	ЛС – це складна організаційно завершена економічна система, що складається з елементів і ланок, взаємозв'язаних єдиним процесом управління матеріальними та іншими супутніми потоками, сукупність, межі і завдання функціонування яких об'єднані конкретними цілями організації бізнесу	[167]
8	ЛС – це система, елементами якої є матеріальні, фінансові та інформаційні потоки, над якими виконуються логістичні операції, що зв'язують ці елементи, відповідно до загальної мети і критеріїв ефективності	[194]
9	ЛС – це впорядкована множина (сукупність) елементів, які виконують функції логістики і знаходяться у зв'язках та відношеннях між собою, утворюючи певну цілісність та єдність	
10	ЛС – це складна структурована економічна система, що складається з елементів-ланок, взаємопов'язаних в єдиному процесі управління матеріальними, сервісними і супутніми їм потоками	[199]
11	ЛС – це впорядкована система елементів, що знаходиться в певних зв'язках і відносинах один з одним, створюють певну цілісність і єдність та виконують ті або інші функції логістики	[209]

Продовження табл. Е.1

1	2	3
	ЛС – це економічна система, яка має високі адаптивні властивості у процесі виконання комплексу логістичних функцій і операцій	[209]
12	ЛС – це організаційно-управлінський механізм, пов'язаний з досягненням потрібного рівня інтеграції логістичних функцій за рахунок організаційних перетворень у структурі управління та впровадження спеціальних управлінських процедур, основою яких є планування підтримки виробництва і фізичного розподілу як єдиного матеріального потоку	[218]
	ЛС – це інтегрована функція управління матеріальним потоком, а також як міждисциплінарна наука, що пов'язана з пошуком організаційно-управлінських резервів підвищення ефективності такого управління	[219]
13	ЛС – адаптивна система зі зворотнім зв'язком, яка виконує ті чи інші логістичні функції та операції. Вона, як правило, складається з кількох підсистем і має розвинуті зв'язки із зовнішнім середовищем	[108]
14	ЛС – це сукупність функціонально співвіднесених елементів (вузлів, процесів, періодів, ланок), які визначають сутність і призначення потоково-процесного об'єкта, що підлягає оптимізації на основі концепції логістики	[298]
15	ЛС – це адаптивна система із зворотнім зв'язком, яка виконує ті чи інші логістичні функції (операції), складається із підсистем і має розвинені внутрішньо системні зв'язки та зв'язки із зовнішнім середовищем	[156]
16	ЛС – це організована складна цілісність, сукупність або комбінація предметів чи частин, що утворюють комплексне єдине ціле	[411]
17	ЛС – це адаптивна, доцільно організовано-структурована економічна система, до складу якої входить сукупність таких елементів (підсистем), як виробництво, транспортування, складування, постачання, збут – разом з відносинами між ними і між їхніми властивостями, що обумовлює переміщення потоків матеріалів, фінансових засобів інформації	[253]
18	ЛС – це система, елементами якої є матеріальні, фінансові та інформаційні потоки, над якими виконуються логістичні операції, взаємоповязуючи ці елементи, виходячи із загальних цілей і критеріїв ефективності	[452]
19	ЛС являє собою упорядковану структуру, в якій здійснюється планування і реалізація руху і розвитку сукупного ресурсного потенціалу, організованого у вигляді логістичного потоку, починаючи з відчуження ресурсів у навколишнього середовища і до реалізації кінцевої продукції	[428]
20	ЛС – це система управління рухом матеріалопотоків, починаючи від поставки сировини та закінчуючи поставкою готової продукції кінцевому споживачеві, а також інформаційних потоків, які асистують рух матеріалів	[68]
21	ЛС – це упорядкована сукупність логістичних операцій і ланцюгів, що забезпечують оптимальну організацію взаємопов'язаних економічних потоків у процесі досягнення загальносистемних цілей	[112]
22	ЛС – це сукупність взаємопов'язаних і взаємодіючих учасників економічних потоків, об'єднаних єдністю цілей й інтересів	[135]
23	ЛС – це сукупність об'єктів логістики, об'єднаних в логістичних ланцюгах і каналах з метою оптимальної і раціональної організації руху економічних потоків з мінімальними логістичними витратами	[342]
24	ЛС – це системна організація потоків ресурсів та послуг інфраструктурного комплексу муніципалітету, які за без-печують найбільш повне задоволення потреб населення міста в інфраструктурному обслуговуванні з найменшими витратами (трактування подано автором у межах сіті-логістики)	[449]

Продовження табл. Е.1

1	2	3
25	ЛС – це організаційно-господарський механізм управління матеріальними та інформаційними потоками. ЛС є адаптивною системою зі зворотним зв'язком, яка виконує певні логістичні функції та операції. Як правило вона складається з кількох підсистем і має розвинуті зв'язки із зовнішнім середовищем. ЛС – це єдиний план, який підпорядковує інтереси підрозділів підприємства цілям логістики	[124] [125]
26	ЛС – це складна, динамічна, відкрита для взаємодії із зовнішнім середовищем, впорядкована система управління наскрізними економічними потоками, створена з метою оптимізації використовуваних у потоків ресурсів	[435]
27	ЛС – це комплекс функціонально пов'язаних елементів, у яких взаємодії і взаємовідносини набирають характеру взаємодії компонентів, спрямованих на одержання сфоку-сованого корисного результату	[79]
28	ЛС – це цільова інтеграція логістичних елементів у межах певної економічної системи з метою оптимізації процесів трансформації матеріального потоку	[168]
29	ЛС – це сукупність організаційно-технічних засобів, за допомогою яких виконавці управляють матеріальними та інформаційними потоками усередині та поза межами підприємства різних галузей і сфер народного господарства	[444]
30	ЛС – це адаптивна система зі зворотнім зв'язком, що виконує ті або інші логістичні функції. Вона, як правило, складається із декількох підсистем і має розвинуті зв'язки з зовнішнім середовищем	[6]
31	ЛС – це складна організаційно завершена (структурована) економічна система, яка складається із взаємопов'язаних у єдиному процесі управління матеріальними і супровідними потоками елементів – ланок, сукупність яких, межі й завдання функціонування об'єднуються внутрішніми цілями організації бізнесу та/або зовнішніми цілями	[55]
32	ЛС – це адаптивна, цілеспрямована і структурно упорядкована система з високим організаційно-інтеграційним та інформаційно-комунікаційним потенціалом, спрямованим на управління логістичними потоками суб'єкта господарської діяльності для забезпечення його безпеки та розвитку	[9]
33	ЛС у фармації – це організаційно-управлінський механізм, який реалізує сукупність логістичних функцій, взаємопов'язаних за структурою та спрямованих на досягнення конкретної логістичної мети (трактування подано авторами для фармацевтичної галузі)	[260]
34	ЛС – це адаптивна система зі зворотнім зв'язком, що виконує ті чи інші логістичні функції. Вона, як правило, складається із декількох підсистем і має розвинуті зв'язки з зовнішнім середовищем	[91]
35	Під логістичною системою розуміють всі ті суб'єкти, об'єкти, механізми і ефекти, заборони і дозволи, правила і норми, інформацію й інститути, які сприяють недорогій і раціональній поставці товарів і послуг. Основними елементами ЛС є транспорт, склад, запаси	[447]
36	ЛС – це товаропровідна система	[113]
37	ЛС – система управління потоками ресурсів з метою придання їм кількісних параметрів і якісних характеристик у відповідності з вимогами зовнішнього середовища	[427]

Продовження табл. Е.1

1	2	3
38	ЛС – адаптивна система зі зворотнім зв'язком, що виконує ті чи інші логістичні функції і логістичні операції, яка складається, як правило, з кількох підсистем (елементів), котра має розвинуті зв'язки з зовнішнім середовищем. ЛС – це сукупність функціонально-обмежених логістичних субсистем, функціонування яких як цілого забезпечується інформаційною логістикою на рівні її власних інформаційних субсистем	[315; 318]
39	ЛС – це адаптивна система зі зворотнім зв'язком, що виконує ті або інші логістичні функції	[81]
40	ЛС – це сукупність елементів, функціональний зв'язок яких дозволяє найбільш повно і своєчасно забезпечити індивідуальних споживачів послугами, що відповідають заданим якісним характеристикам і кількісним параметрам (трактування подано автором для сфери сервісу)	[306]
41	ЛС – це динамічно складна система, що змінює у часі склад своїх елементів і зв'язків між ними, за умови збереження своїх основних функцій: планування, управління та контролю внутрішніх і зовнішніх потокових процесів підприємства в умовах цілеспрямованого формування та реалізації сукупних відносин учасників таких процесів з метою забезпечення досягнення цілей підприємства з оптимальними втратами необхідних для цього ресурсів. Логістична система є штучно створеним комплексом елементів (технічних засобів, наукових теорій тощо), який призначений для вирішення складного економічного завдання	[249]
42	ЛС – це процес планування і координації всіх аспектів фізичного просування матеріалів, компонентів і готової продукції для досягнення мінімальних загальних витрат і бажаного рівня сервісу	[467]
43	ЛС – сукупність елементів, що знаходяться між собою певних функціональних зв'язках, створюючи певну цілісність та єдність	[412]
44	ЛС – це адаптивна система із зворотнім зв'язком, яка виконує логістичні функції, складається з підсистем та має зв'язки з навколишнім бізнес середовищем	[220]
45	ЛС – це адаптивна система зі зворотнім зв'язком , яка виконує ті чи інші логістичні функції (операції), складається із підсистем і має розвинуті внутрішньо системні зв'язки та зв'язки із зовнішнім середовищем	[250]
46	ЛС – це економічна адаптивна система із синергічними зв'язками, що забезпечує оптимальне управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками	[28]
47	ЛС – організаційно-структурована економічна система зі зворотними зв'язками, взаємопов'язаними елементами якої є виробництво, транспортування, складування, постачання і збут, які супроводжуються товарно-матеріальними, фінансовими та інформаційними потоками	[48]
48	ЛС – це складна відкрита соціально-економічна система, яка складається із елементів-ланок, взаємопов'язаних у єдиному процесі управління логістичними потоками з метою отримання синергічного ефекту. Іншими словами, логістична система представляє собою відносно стійку сукупність ланок (структурних або функціональних підрозділів підприємства, а також постачальників, споживачів і логістичних посередників), взаємопов'язаних і об'єднаних єдиним управлінням логістичними процесами для організації досягнення мети бізнесу. ЛС – це сукупність елементів-ланок, між якими встановлені певні функціональні зв'язки й відношення	[110]

Закінчення табл. Е.1

49	Логістичні системи – це цілеспрямовано організовані й інтегровані – у межах конкретної господарської системи – переміщення матеріалів і продуктів, а також інформації, яка їм відповідає, що уможливлюють оптимізацію в управлінні ланцюгами поставок (зокрема, через автоматичну ідентифікацію товарів, комп'ютерну симуляцію, контролінг, електронний обмін, а також комплексний економічний рахунок)	[466]
50	Системи просторово-часової трансформації товарів – це логістичні системи	[488]
51	ЛС – це система управління матеріальними, інформаційними і фінансовими потоками на основі оптимізації процесів руху в цілях мінімізації витрат	[38]
52	Логістичні системи повинні зв'язувати елементи в подвійних стосунках, інформаційних, а також, що є надзвичайно істотним, – у стосунках, які гарантують переміщення продуктів у логістичних процесах, а також забезпечують нову якість поставок і обслуговування клієнта	[45]

*Склав автор.

Таблиця Е.2

Ключові складові визначень категорії «логістична система»*

Точка зору щодо розуміння категорії	Виокремлений об'єкт у трактуванні категорії	Цільова спрямованість логістичної системи (мета)
1	2	3
ЛС як система управління	1. Економічні потоки. 2. Потоки ресурсів. 3. Логістичні потоки. 4. Матеріальні, інформаційні й фінансові потоки. 5. Функції логістики. 6. Функції планування, управління і контролю	1. Оптимальне управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками. 2. Переміщення МП, фінансових коштів й інформації. 3. Оптимізація ресурсів. 4. Досягнення цілей підприємства з оптимальними втратами ресурсів. 5. Придання якісних параметрів і кількісних характеристик потоками ресурсів. 6. Забезпечення безпеки і розвитку суб'єктів господарчої діяльності. 7. Виконання функцій логістики. 8. Виконання логістичних операцій. 9. Реалізація функцій планування, управління й контролю
ЛС як структура упорядкованого типу	Логістичний потік	Здійснення процесу планування й розвитку ресурсного потенціалу
ЛС як сукупність (інтеграція) елементів	1. Економічні потоки. 2. Матеріальний потік і послуги. 3. Функції логістики	1. Управління матеріальними й інформаційними потоками. 2. Оптимізація і раціоналізація руху економічних потоків. 3. Оптимальна організація взаємо пов'язаних економічних потоків. 4. Оптимізація процесів трансформації матеріальних потоків.

Закінчення табл. Е.2

1	2	3
		5. Раціоналізація поставок товарів і послуг. 6. Забезпечення послугами споживачів. 7. Реалізація логістичної стратегії. 8. Реалізація стратегічного плану
ЛС як організаційно-управлінський механізм	Логістичні функції	Інтеграція логістичних функцій
ЛС як організаційно-господарський механізм	Матеріальні й інформаційні потоки	Управління матеріальними й інформаційними потоками
ЛС як інтегрована функція управління МП	Матеріальний потік	Пошук резервів організаційно-управлінських ресурсів для підвищення ефективності управління МП
ЛС як організація потоків ресурсів та послуг	Ресурси і послуги	Найбільш повне задоволення потреб споживачів з найменшими витратами
ЛС як процес планування і кординації фізичного просування МП	Матеріальні потоки	Досягнення мінімальних загальних витрат і бажаного рівня сервісу
ЛС як певний план	Інтереси підрозділів підприємства	Підпорядкування інтересів підприємства цілям логістики

*Склав автор.

Таблиця Е.3

Економічні цілі та завдання основних ланок ЛС підприємств галузі*

Ланка ЛС підприємства	Зміст економічний цілей	Зміст основних завдань
1	2	3
Закупівля	Мінімізація витрат на закупівлю сировини, матеріалів та ін., необхідних для стабільного виробництва продукції	Організація й управління закупівлями
Склади	Мінімізація витрат на зберігання запасів і супутню вантажопереробку їх у межах «складського простору»	Раціональна організація складського господарства та управління вантажопереробкою усередині «складського простору»
Управління запасами	Оптимізація обсягів запасів сировини, матеріалів, готової продукції відходів виробництва у ЛС	Управління запасами у режимі реального часу
Транспорт	Мінімізація витрат на здійснення транспортного процесу з доставки МП замовникам	Раціональна організація й управління транспортним процесом доставки вантажів замовникам
Виробництво	Мінімізація витрат на виготовлення продукції за рахунок організації оптимальних МП для проходження їх у межах внутрішньовиробничої ЛС	Раціональна організація й управління переміщенням матеріальних потоків у межах внутрішньовиробничої ЛС

Закінчення табл. Е.3

1	2	3
Розподіл	Мінімізація витрат на розподіл продукції й просування її в логістичних ланцюгах або каналах до місць безпосереднього споживання	Раціональна організація й управління розподілом готової продукції у межах логістичного полігону і відповідно до наявних каналів і ланцюгів поставок
Збут	Мінімізація витрат на реалізацію продукції та супутній логістичний сервіс у точках її продажів	Раціональна організацію й управління збутом товарної продукції на визначених сегментах ринку
Інформація	Мінімізація витрат на збір, зберігання, переробку й передачу інформації усередині ЛС, а також за її межі	Організація й управління інформаційними потоками усередині ЛС і за її межами
Кадри	Оптимізація виконання логістичних функцій без посередніми виконавцями	Організація, координація й управління персоналом у процесі виконання ним ЛА у межах ЛС підприємства

[*]Склав автор.

Таблиця Е.4

Загальні й специфічні властивості логістичних систем[*]

Тип властивостей			
загальні		специфічні	
назва	коротка характеристика	назва	коротка характеристика
1	2	3	4
1. Складність	Пов'язана з великою кількістю складових ЛС, складним характером взаємодії між окремими її підсистемами і ланками, складністю виконуваних функцій й ін.	1. Стохастичність	Зумовлена використанням запасів для виготовлення готового продукту, який потребує ринок у конкретний час, заданої кількості і т. д.
2. Цілісність і ділимість	ЛС розглядається як єдність складових, які в певний час можна виділити в окремі самостійно функціонуючі ланки чи підсистеми	2. Багатофункціональність	Зумовлена реалізацією у процесі здійснення ЛД функцій планування, організації, обліку, контролю й ін.
3. Організованість і структурованість	Складові системи для здійснення ЛД організовані й структуровані в певному строгому порядку, тобто в системі присутня певна організаційна структура	3. Адаптивність	Реалізується через пристосування до умов ринку
		4. Інерційність	Неможливість зупинити функціонування ЛС відразу
4. Рухливість	Забезпечує мінливість параметрів функціонування ЛС під впливом зовнішнього середовища, а також управлінських рішень щодо здійснення ЛД підприємства тощо		

Закінчення табл. Е.4

1	2	3	4
5. Інтегративність	Зумовлена наявністю певних зв'язків і взаємозалежності між елементами, ланками й підсистемами ЛС. Ці зв'язки, що по суті формують унікальну і неповторну «кінцеву» якість і одночасну можливість ЛС, а саме доставку потрібного товару з дотриманням правил логістичного міксу		

_____

*Склав автор.

Додаток Ж

Результати дослідження методологічних аспектів логістичного менеджменту

Таблиця Ж.1

Трактування поняття «логістичний менеджмент» вітчизняними і закордонними вченими*

Автори, джерело	Формулювання терміну	Основні вади у трактуванні терміну
1	2	3
Дж. Р. Сток, Д.М. Ламберт, [347]	ЛМ – це частина процесу в ланцюгах поставок, у ході якого планують, організують та контролюють ефективний і продуктивний потік товарів, їхні запаси, сервіс, а також пов'язана із ними інформація від точки їхнього зародження до точки споживання з метою задоволення потреб споживачів	1. Не конкретизовано процес, частиною якого є ЛМ. 2. Трактування ЛМ дуже близьке до визначення категорії «матеріальний менеджмент». 3. Не вказано, що ЛМ формується і реалізується тільки у межах ЛС підприємства, фірми, компанії тощо
Д. Дж. Бауерсокс, Д. Дж. Клосс, [25]	ЛМ – це база для розробки ділової стратегії фірм з управління матеріальними потоками і виробничими процесами	1. Урахування тільки одного виду потоку – матеріального й ігнорування інформаційного, фінансового і сервісного потоків. 2. Урахування тільки процесу фази виробництва й ігнорування фаз постачання, розподілу й збуту. 3. Не вказано, що ЛМ формується й реалізується тільки у межах ЛС підприємства, фірми, компанії тощо. 4. Не враховані інші функції, крім управління матеріальними потоками, які у собі об'єднує ЛМ. 5. Не можна погодитись з тим, що ЛМ є базою для розробки тільки ділової стратегії фірми. ЛМ інтегрується в операційні й функціональні стратегії і є таким, що підтримує корпоративну стратегію фірми
Л.Б. Міротін, В.І. Сергєєв, М.П. Гордон, [232]	ЛМ на фірмі представляє собою синергію основних функцій (організації, планування, регулювання, координації, контролю, обліку й аналізу) з елементарними і комплексними логістичними функціями для досягнення цілей ЛС	1. Звужене розуміння ЛМ через представлення його як синергії основних управлінських функцій і логістичних активностей

Продовження табл. Ж.1

1	2	3
О.П. Долгов, В.К. Козлов, С.А. Уваров, [94]	ЛМ – це розділ підприємницької логістики, включаючи методологію, теорію, методику та алгоритмізацію процесу оптимізації ресурсних потоків всіх видів, а також сукупність методів, за допомогою яких здійснюється аналіз, синтез і оптимізація потоків, що супроводжують товар від виробника до конкретного споживача, і систему комунікації об'єктів у процесі їхньої взаємодії	1. ЛМ представлено розділом, тобто частиною одного із багатьох напрямків логістики. 2. Визначення ЛМ спрямоване тільки на ресурсні й супроводжуючі їх потоки. 3. У визначенні ЛМ автори використовують досить умовні терміни – «ресурсні потоки» і «об'єкти», між якими необхідно встановити комунікативні зв'язки. 4. Не вказано, що ЛМ формується і реалізується тільки у межах ЛС підприємства, фірми, компанії тощо
В.М. Стаханов, В.Б. Українцев, [342]	ЛМ – це синтез основних управлінських функцій, зокрема, планування, організації, контролю й регулювання потокових процесів у господарських структурах для досягнення загальносистемних цілей з найменшими витратами	1. ЛМ тлумачиться як процес синтезу основних управлінських функцій. 2. Не вказано, що ЛМ формується і реалізується тільки у межах ЛС підприємства, фірми, компанії тощо
І.І. Бажин, [27]	ЛМ – це сукупність процесів управління в логістичній системі	1. Занадто узагальнене визначення. 2. Не зазначено, які ж саме процеси управління будуть виконуватись у межах ЛС і на які об'єкти буде спрямовано логістичний менеджмент
Є.В. Крикавський, [141]	ЛМ – це менеджмент у логістичних системах, в основі якого лежить теорія логістики. ЛМ – це комплексна система інтеграції логістики і менеджменту управління потоком матеріальних ресурсів, незавершеного виробництва та запасів товарних цінностей	1. Занадто узагальнене визначення. 2. ЛМ спрямовується тільки на управління потоком матеріальних ресурсів та запасів. 3. Не вказано, що ЛМ формується і реалізується тільки у межах ЛС підприємства, фірми, компанії тощо
Л.В. Фролова, [439]	ЛМ – процес цілеспрямованого впливу на просторово-часову синхронізацію бізнес-процесів, пов'язаних із формуванням логістичних потоків, систем і ланцюгів для отримання синергічного (підприємницького) та соціального ефектів	1. ЛМ подається як процес впливу на бізнес-процеси. Не розкрито характер і ступінь такого впливу. 2.Не враховані функції, які у собі об'єднує ЛМ 3. Не вказано, що ЛМ формується і реалізується тільки у межах ЛС підприємства, фірми, компанії тощо

Закінчення табл. Ж.1

1	2	3
В.С. Пономаренко, К.М. Таньков, Т.І. Лепейко, [249]	ЛМ – функція органів управління спеціалізованих та інтегрованих організаційно-економічних систем з використанням логістичного підходу до доцільного і цілеспрямованого інтегрованого управління сукупністю внутрішніх і зовнішніх потокових процесів у визначених часових і просторових параметрах середовища сукупних виробничо-економічних відносин для отримання їх учасниками очікуваних конкурентних переваг і вигод. ЛМ – це складова загального менеджменту підприємства з потужним прикладним забезпеченням	1. Не конкретизовано вид організаційно-економічної системи. 2. Не враховані інші функції, які у собі об'єднує ЛМ
С.В. Смиричевська, М.В. Жаболенко, С.В. Чернишева й ін., [313]	ЛМ – це система наскрізного управління рухом інтегрованого логістичного потоку, який забезпечує трансформацію первинних ресурсів у кінцеву продукцію та зорієнтований на формування максимальної споживчої цінності товарів (послуг) з метою досягнення максимальної ефективності функціонування керованої ЛС та оптимізації ланцюга поставок продукції	1. ЛМ скерований тільки на управління логістичним потоком. 2. Не враховані інші функції, які у собі об'єднує ЛМ
О.В. Посилкіна, Р.В. Сагайдак-Нікітюк, Г.В. Загорій та ін., [260]	ЛМ являє собою інтегроване управління потоковими процесами з метою досягнення максимальної ефективності діяльності кожного елемента логістичної системи і максимального задоволення вимог кінцевого споживача в зв'язку з соціальною значущістю продукції, яка виробляється фармацевтичною галуззю з урахуванням персоніфікації вимог кожного клієнта	1. Задекларовано, що ЛМ скерований тільки на управління потоковими процесами. 2. Не враховані інші функції, які у собі об'єднує ЛМ. 3. Не вказано, що ЛМ формується і реалізується тільки у межах ЛС підприємства, фірми, компанії тощо

*Склав автор.

Таблиця Ж.2

Систематика завдань логістичного менеджменту*

Види завдань		
загальне	головні	основні
1. Організація перш за все ефективної ЛД підприємства за рахунок створення інтегрованої системи управління, регулювання і кон-тролю матеріальних й супутніх їм потоків, що забезпечує свою часність і високу якість постачання продукції споживачам	1. Досягнення з найменшими витратами максимальної пристосованості підприємства до ринкової ситуації, що змінюється, за рахунок формування системної гнучкості його логістичної системи. 2. Збільшення частки ринку й одержання переваг перед конкурентами. 3. Створення комплексних інтегрованих систем управління, регулювання і контролю логістичних потоків. 4. Стратегічне узгодження, планування та контроль за використанням логістичних потужностей у сферах виробництва й обігу. 5. Розробка логістичної стратегії підприємства у відповідності до загальної стратегії розвитку галузі та специфіки ринку	1. Збір, акумулювання, аналіз, зберігання й передача інформації про рух відповідної продукції. 2. Планування, формування, організація переміщення й зберігання матеріальних запасів підприємства. 3. Вибір й обґрунтування місця розташування логістичного об'єкта ЛС підприємства (проміжного складу, розподільного центру, оптової бази й ін.) на визначеному логістичному полігоні. 4. Управління процесом складської переробки продукції в необхідний для споживача (замовника) «формат». 5. Підготовка продукції відповідно до вимог на постачання й збереження якості. 6. Вибір типу й виду транспортних засобів для доставки продукції споживачам. 7. Організація й планування доставки продукції споживачам. 8. Розрахунок і вибір оптимальних маршрутів доставки продукції споживачам, управління процесом доставки. 9. Здійснення наскрізного контролю потокових процесів, що реалізуються у межах ЛС підприємства. 10. Розробка більш досконалих способів управління потоками продукції у межах ЛС підприємства. 11. Визначення рівня незбалансованості між потребами виробництва продукції та можливостями матеріально-технічного забезпечення підприємств галузі, а також потребами у логістичних послугах при збуті продукції та можливостями ЛС. 12. Раціональне формування господарських зв'язків. 13. Визначення локальних місць зосередження матеріальних, трудових і грошових ресурсів та встановлення «вузьких місць» за витратами часу й грошових коштів. 14. Раціоналізація складу й структури технікотехнологічної бази ЛС підприємства. 15. Ефективне рішення економічних компромісів. 16. Контроль виконання логістичної стратегії підприємства в установлені терміни

*Склав автор на основі опрацювання джерел [249; 313].

Таблиця Ж.3

Перелік основних функцій і завдань ОСУЛ підприємства*

Функції ОСУЛ	Завдання ОСУЛ	Примітка
1	2	3
1. Здійснення організації, планування й контролю зовнішньоекономічної діяльності підприємства на стадіях складання, оформлення, заключення договорів; постачання продукції згідно з договорами; митного оформлення товарів. 2. Проведення необхідних заходів по заключенню договорів з іноземними й вітчизняними партнерами (збір інформації, встановлення ділових контактів з іноземними підприємствами, розробка планів сумісної діяльності). 3. Розробка сумісно з технічними і економічними службами підприємства планів співробітництва з вітчизняними й іноземними організаціями, контроль виконання цих планів. 4. Участь у підготовці матеріалів до заключення договорів з постачальниками і споживачами. 5. Розробка заходів по реалізації угод, що досягнуті в процесі переговорів з вітчизняними й іноземними фірмами. 6. Збір, накопичення й аналіз інформації по міжнародному досвіду в рішенні окремих проблем у сфері ЛД. 7. Контроль виконання постачальниками зобов'язань по договорам, що підписані з партнерами, постачальниками й ін. (терміни поставок, ціна, кількість, якість, номенклатура і т. ін.). 8. Організація, планування і контроль в забезпеченні діяльності складського господарства.	1. Збір, обробка й аналіз організаційної, технічної і фінансової інформації про ЛД вітчизняних і закордонних організацій, що працюють у сфері інтересів підприємства. 2. Планування, організація, контроль і здійснення ЛД на підприємстві. 3. Планування, організація, контроль і керування матеріальними і нематеріальними операціями, що виконуються у межах кожного виду ЛД підприємства, а також обробка, аналіз і зберігання відповідної інформації. 4. Розробка рекомендацій і раціональних пропозицій по організації діяльності відповідних служб підприємства для оптимізації витрат при доведенні МП від продавця до покупця. 5. Здійснення контролю за товарними й інформаційними потоками з урахуванням комплексного підходу й у відповідності з основними правилами логістики (логістичного міксу). 6. Забезпечення виконання зобов'язань з постачання продукції відповідно до укладених договорів. 7. Реєстрація витрат на здійснення ЛД підприємства	1. ОСУЛ є структурним підрозділом підприємства і підпорядковується безпосередньо керівникові (директору, генеральному директору, президенту). 2. ОСУЛ створюється з метою здійснення каліфікованого планування й організування ЛД на підприємстві для досягнення конкурентних переваг на ринку

Закінчення табл. Ж.3

1	2	3
9. Організація, планування й контроль в забезпеченні діяльності транспорту підприємства, що задіяний для виконання замовлень споживачів згідно з договорами на поставку продукції. 10. Подання через юридичну службу претензій, штрафних санкцій до замовників продукції підприємства за порушення умов договорів установленого порядку розміщення замовлень. 11. Формування, розвиток, періодичний перегляд існуючої системи логістики і реорганізація її у міру зміни зовнішніх і внутрішніх умов. 12. Розробка логістичної стратегії відповідно до ринкової політики підприємства в сфері продажів, інвестицій, кадрів й ін.; 13. Системне адміністрування, коли працівники відділу здійснюють керівництво всіма ЛА, що реалізуються у межах ЛС підприємства, і координують діяльність його підрозділів, які безпосередньо задіяні в здійснені ЛД. 14. Аналіз і контроль витрат на здійснення ЛД підприємства		

[*] Склав автор.

Додаток К

Результати дослідження дефініції «логістичні витрати» та їхньої класифікації

Таблиця К.1

Трактування дефініції «логістичні витрати»*

Зміст трактування (на мові оригіналу)	Автор (авторський колектив)	Джерело цитування
1	2	3
Сума всіх витрат, пов'язаних з виконанням логістичних операцій: розміщення замовлення на постачання продукції, закупівля, складування продукції, внутрішньовиробниче транспортування, проміжне зберігання, зберігання готової продукції, відвантаження, зовнішнє транспортування, а також витрати на персонал, обладнання, приміщення, складські запаси, передачу даних про замовлення, запаси й постачання	Т.В. Алесинська	[5]
Усі витрати підприємства на управління рухом матеріальних і фінансових потоків у межах ЛС	А.С. Кальченко	[125]
Облік усіх сукупностей витрат на управління матеріальними й пов'язаними з ними інформаційними й фінансовими потоками у межах ЛС	Б.А. Анікін	[167]
Сукупність витрат на управління матеріальними потоками в усій логістичній системі – від постачальників сировини через виробниче підприємство до кінцевого споживача	А.М. Гаджинський	[59]
Логістичні витрати – це різниця між досяжною мінімально низькою вартістю придбання товару прийнятної якості у виробника і фактичними витратами	К.В. Захаров, В.П. Бочарніков, В.В. Ліповський, А.К. Захаров, А.В. Циганюк	[171]
Логістичні витрати – це витрати, пов'язані з виконанням логістичних операцій, витрати на персонал, обладнання приміщення, складські запаси, на передачу даних про замовлення, запаси, постачання	Л.Б. Міротін, І.Е. Ташбаєв, О.Г. Порошина	[195]
Грошовий вираз використаної робочої сили, засобів та предметів праці, фінансові витрати й різні негативні наслідки форс-мажорних подій, що зумовлені просуванням товарно-матеріальних цінностей (сировини, матеріалів, товарів) на підприємствах та між ними, а також утримання запасів	Ч. Сковронек, Зд. Саріуш-Вольський	[305]
Логістичні витрати – це сума витрат на управління та реалізацію логістичних процесів в окремих межах переміщення матеріальних потоків	Є.В. Крикавський	[98]
Логістичні витрати – це сума витрат на управління та реалізацію логістичних процесів в окреслених межах переміщення матеріальних потоків	Н.В. Антоненко	[14]

Закінчення табл. К.1

1	2	
Логістичні витрати у фармації – це витрати, пов'язані з виконанням логістичних операцій (на розміщення замовлень, на постачання субстанцій і матеріалів; закупівлю, відвантаження, зовнішнє транспортування субстанцій і матеріалів та складування їх на підприємстві; внутрішньовиробниче транспортування; проміжне зберігання; зберігання готових лікарських засобів), а також витрати на оплату праці персоналу, пов'язаного з рухом і управлінням потоками, утримання відповідного обладнання та приміщень; зберігання складських запасів; передачу даних про замовлення, запаси, поставки та ін.	О.В. Посилкіна, Р.В. Сагайдак-Нікітюк, Г.В. Загорій та ін.	[260]
Логістичні витрати машинобудівного підприємства – це від'ємні потоки фінансових або інших ресурсів, які виникають під час постачання підприємства ресурсами, виробництва і збуту готової продукції, зумовлюють формування й використання активів підприємства та характер фінансових результатів його діяльності	Л.Ю. Шевців, І. Петецький	[459]
Витрати трудових, матеріальних, фінансових й інформаційних ресурсів, зумовлені виконанням підприємствами своїх функцій з виконання замовлень споживачів	Р.Р. Ларіна	[158]
Логістичні витрати – це витрати, що пов'язані з виконанням логістичних операцій	М.П. Денисенко, П.Р. Левковець, Л.І. Михайлова та ін.	[230]
Логістичні витрати характеризуються витратами трудових, матеріальних, фінансових та інформаційних ресурсів, які зумовлені виконанням підприємством функцій щодо виконання замовлень споживачів	А.С. Даниленко, О.М. Варченко, О.В. Шубравська та ін.	[81]
Логістичні витрати – це сума всіх витрат на комплексні логістичні операції на ділянках мережі постачання (витрати на вантажопереробку, транспортування й закупівлю матеріальних ресурсів), виробництва (витрати на виробництво готової продукції) і збуту (витрати на управління запасами замовленнями, запасами, вантажопереробку, складування, транспортування), … витрати на інформаційно-комп'ютерну підтримку й фінансові операції під час реалізації базисних логістичних активностей з урахуванням затрат на логістичне адміністрування. Всі зазначені витрати утворюють загальні (тотальні) логістичні витрати в ЛС, що розглядається	А.У. Альбеков, О.А. Мітько	[6]
Логістичні витрати – це всі витрати, що необхідні для забезпечення потреб логістики	Д. Дж. Бауерсокс, Д. Дж. Клосс	[25]
Логістичні витрати – це витрати, що пов'язані з виконанням логістичних операцій	С.С. Шаповал	[457]

*Склав автор.

Таблиця К.2

Результати бліц-опитування щодо розуміння логістичних витрат*

Точка зору експерта (мовою оригіналу)	Експерт (прізвище, ініціали, посада)	Організація, місто, країна
1	2	3
Експерти-практики		
Логистические затраты основаны на учете всех затрат на управление материальными, трудовыми, а также связанными с ними информационными и финансовыми ресурсами во всей ЛС предприятия в процессе выполнения ею своих непосредственных функций по обработке заказов	Д.Г. Бугайов, генеральний директор	ООО «КТС Плюс», Дніпропетровськ, Україна
Логистические затраты – это сумма всех затрат на планирование и координирование перемещения сырья, комплектующих и готовой продукции	А. Гончаренко, керівник відділу Маніпуляцій і ІТ	«3М Україна», Київ, Україна
Наша компания является комплексным логистическим оператором, предоставляющим услуги контрактной логистики тем компаниям, которые сочли для себя правильным отдать логистические операции на аутсорсинг профессиональному исполнителю. Так что, по определению, все наши затраты логистические	М. Крутоног, начальник відділу по роботі з клієнтами	Компанія «КОМОРА-С» по Україні, Київ, Україна
Если мы говорим о компании, для которой манипуляции являются не основным видом деятельности, а одной функцией, то затраты на них будут издержками	О.С. Москаленко, начальник відділу логістики	Національна служба доставки «Ін-Тайм», Запоріжжя, Україна
Експерти-вчені		
Маніпуляційні витрати є складовою повних витрат підприємства. Хоча загалом їх можна означити як витрати, пов'язані з виконанням логістичних процесів і операцій (транспортних, складських, пакувальних, маніпуляційних, консолідаційних, деконсолідаційних, ін формаційних та управлінських, що задіяні на реалізації логістичних процесів)	Є.В. Крикавський, д-р екон. наук, проф., завідувач кафедри маркетингу й логістики	Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна
Логистические затраты – это затраты, связанные с выполнением логистических операций (упаковка, фасовка, комплектование груза, погрузла, разгрузка, транспортировка, хранение, складирование, подача сырья и объектов незавершеного производства на производственные участки и т.д., все операции, связанные с обработкой, хранением и передачей соответствующей информации)	Р.Р. Ларіна, д-р екон. наук, проф.	РВНЗ «Кримський гуманітарний університет», Ялта
В классическом понимании логистические затраты определяются как сумма затрат по управлению логистическими операциями, совершаемыми над материальными потоками в определенных границах их перемещения	М.Я. Постан, д-р екон.наук, проф., завідувач кафедри менедж-менту й маркетингу	Одеський національний морський університет, Одеса, Україна

Закінчення табл. К.2

1	2	3
Логистические затраты – это ресурсы-ценности, то есть, предмет труда, и ресурсы-затраты: информационные, энергетические, материально-вещественные, денежные (а не финансовые), трудовые, необходимые для реализации логистических процессов	А.К. Покровський, д-р екон. наук, доц., завідувач кафедри менеджменту	Державний університет управління, Москва, РФ
Логистические затраты – это затраты, связанные с выполнением логистических операций (размещением заказав на поставку субстанций и материалов, их закупку, транспортировку, разгрузку, складирование, хранение, отпуск со складов субстанций, материалов и готовой продукции; внутрипроизводственную транспорти-ровку; затраты на оплату персонала, выполняющего логистические операции, содержание оборудования и помещений для выполнения логистических функций, их амортизацию, передачу данных о заказе, запасах, снабжение и пр.)	Р.В. Сагайдак-Никітюк, канд. фарм. наук, доц. кафедри управління й економіки підприємства	Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна
К логистическим относятся все виды затрат, связанные с выполнением логистических функций. При этом затраты, связанные с выполнением этих функций, могут быть как текущими (например, зарплата начальника отдела логистики), так и капитальными (покупка погрузчика)	Д. Рославцев, канд. техн. наук, доц. кафедри транспортних систем і логістики	Харьківський національний університет міського господарства, Харків, Україна
Под логистическими затратами (издержками) в мировой логистике понимают: а) транспортные затраты; б) затраты по хранению и складированию грузов (товаров); в) административные затраты. Иногда еще добавляют затраты по обработке заявок на изготовление и доставку продукции	І.Г. Смирнов, д-р географічних наук, проф.	Київський національний університет ім. Тараса Шевченко, Київ, Україна
Однозначного ответа на поставленный вопрос дать невозможно, так как сложно отделить логистические затраты от других видов затрат. Например, невозможно четко отделить затраты на маркетинг и конъюнктурные исследования при поиске оптимального поставщика в процессе логистики поставок. Аналогичные затраты сложно разделить и при выполнении процессов распределительной логистики	С.А. Філатов, канд. екон. наук, доц.	Університет економіки й права «КРОК», Київ, Україна

[*]Склав автор за матеріалами бліц-опитування [264, с. 20–33].

Таблиця К.3

Структура логістичних витрат діяльності підприємства за статтями бухгалтерського обліку*

Статті бухгалтерського обліку	Витрати, пов'язані з управлінням матеріальними ресурсами	Частка витрат за статтею, %
1	2	3
Сировина, матеріали	Винагорода постачальнику (посереднику).	7,1
	Вартість доставки від постачальника	1,8

Закінчення табл. К.3

1	2	3
Електроенергія	Електроенергія на переміщення. Електроенергія при технологічних простоях обладнання. Електроенергія при випадкових простоях обладнання	0,6 2,9 0,8
Витрати на утримання персоналу	Оплата праці під час неконтрольованої обробки. Оплата праці під час додаткових робіт і переміщень. Оплата праці під час допоміжних робіт при простоях. Оплата праці під час відпочинку, перерв, перешкод	2,0 1,8 2,0 1,6
Витрати, пов'язані з експлуатацією обладнання	Витрати на обладнання під час допоміжних робіт і переміщень матеріальних ресурсів. Витрати на обладнання під час технологічних простоїв. Витрати на обладнання під час відпочинку персоналу	1,4 1,8 0,6
Витрати на збут	Транспортування готової продукції до замовника. Переміщення готової продукції на склад. Зберігання готової продукції	2,2 0,2 0,2
Загальновиробничі витрати	Переміщення напівфабрикатів, відходів. Проміжне зберігання напівфабрикатів, відходів	0,7 1,1
Адміністративні витрати	Перевірка і зберігання матеріалів. Обслуговування платежів за матеріали	0,7 1,0

* Джерело: [260, с. 315].

Таблиця К.4

Систематизація точок зору вітчизняних і закордонних науковців щодо групування ЛВ на здійснення ЛД*

Автори	Класифікація логістичних витрат	Джерело
1	2	3
Д.Дж. Бауерсокс, Д.Дж. Клос	Витрати на: – виконання замовлення; – закупівлю матеріальних ресурсів; – загальні витрати на утримання запасів; – фінансування логістики й управління інформаційними системами; – виробничі витрати; – накладні витрати в управлінні запасами	[25]
Чеслав Сковронек, Здіслав Саріуш-Вольский	1. Витрати на оплату праці й використання виробничих факторів. 2. Фінансові витрати. 3. Форс-мажорні витрати. 4. Упущена вигода (користь)	[305]
А.М. Гаджинський	Витрати на: – розміщення замовлень; – транспортування сировини, матеріалів й ін. на склад підприємства; – зберігання на складі підприємства сировини, матеріалів, напівфабрикатів, комплектуючих й ін., що поставляються для здійснення виробництва продукції;	[59]

Закінчення табл. К.4

1	2	3
	– зберігання на складі підприємства готової продукції; – операції з відвантаження; – доставка продукції замовникам	
А.Г. Кальченко	1. Витрати на транспортування. 2. Витрати зберігання товарно-матеріальних запасів. 3. Витрати отримання, відвантаження й утримування товарів. 4. Адміністративні витрати. 5. Витрати на обробку замовлень	[125]
В.В. Лифар	Витрати, що пов'язані з: – вибором постачальника і оформленням замовлень на поставку матеріалів, сировини й ін.; – підтримкою контактів із постачальниками; – вантажно-розвантажувальними і транспортно-складськими роботами; – зберіганням сировини, матеріалів, готової продукції; утриманням запасів продукції; – приведеними одноразовими витратами (на транспорт та на зберігання продукції); – відправкою готової продукції споживачам; – підтримкою контактів зі споживачами	[166]
Ю.В. Пономарьова	Витрати на: – постачання; – організацію та управління виробництвом; – розподіл продукції; – транспортування; – утримання складів і зберігання запасів; – підтримку підсистем інформаційного забезпечення	[250]
Л.Б. Міротін, І.Е. Ташбаєв	Витрати на: – обробку замовлень; – утримання запасів продукції; – транспортування; – постачання і складську діяльність	[194]
М.О. Окландер	Витрат на: – оформлення замовлень і вибір постачальників; – підтримування контактів із постачальниками; – доставку; – виконання навантажувальних і розвантажувальних та транспортно-складських робіт; – складання графіків виробництва; – переналагодження обладнання; – внутрішньоскладське переміщення продукції; – підтримання контактів зі споживачами; – відвантаження продукції споживачам; – втрати прибутків через упущені можливості	[219]

*Склав автор.

Додаток Л

Дослідження середовища функціонування підприємств агропродовольчого комплексу



Рис. Л.1. Системна модель середовища функціонування підприємств агропродовольчого комплексу*

*Джерело: сформовано автором на підставі [8; 57; 67; 282].

Таблиця Л.1

Характеристика експертів, які залучалися до оцінки чинників впливу на господарську і логістичну діяльність підприємств галузі*

Посада	Вік	Освіта	Стаж роботи за фахом	Число експертів
1	2	3	4	5
1. Директор, управляючий	від 30 до 40 років – 33,5%; від 40 років – 66,5%	Вища (66,7%): - технічна – 33,3%; - економічна – 33,3%; Середня – 33,3%	від 10 до 20 років – 66,7%; від 20 до 30 років – 33,3%	3
2. Заступник директора з логістики	від 30 до 40 років – 100%	Вища: - технічна – 50,0%; - економічна – 50,0%	від 5 до 10 років – 100%	2
3. Головний бухгалтер	від 40 років – 100%	Вища економічна – 60%	від 20 років – 100%	1

Закінчення табл. Л.1

1	2	3	4	5
4. Керівник відділу закупівель	до 30 років – 60,0%; від 30 до 40 років – 40,0%	Вища: - технічна – 60,0%; - економічна – 20,0%; - юридична – 20%	від 5 до 10 років – 60,0%; від 10 до 20 років – 40,0%	
5. Менеджер із постачання	до 30 років – 78,0%; від 30 до 40 років – 22,0%	Вища: - технічна – 44,5,0%; - економічна – 44,5,0%; - юридична – 11,0%	від 5 до 10 років – 77,8%; від 10 до 20 років – 22,2%	9
6. Завідувач складом	від 30 до 40 років – 100,0%	Вища: - технічна – 66,5%; - економічна – 33,5%	від 5 до 10 років – 100,0%	3
7. Бухгалтер із обліку сировини	від 30 до 40 років – 66,5%; від 40 років – 33,5%	Вища економічна – 100%	від 5 до 10 років – 100,0%;	3
8. Бухгалтер із обліку готової продукції	до 30 років – 25,0%; від 30 до 40 років – 50,0%; від 40 років – 25,0%	Вища економічна – 100%	від 5 до 10 років – 50,0%; від 10 до 20 років – 50,0%	4

*Склав автор.

Додаток М

Основні показники господарювання підприємств

Таблиця М.1

Загальна характеристика виробничих потужностей олійнодобувних підприємств (станом на 01.03.2014 р.)*

Перелік підприємств	Середньо-добова потужність, тонн	Фонд робочого часу, діб	Середньо-річна потужність, тис. тонн
1	2	3	4
Екстракційні заводи (переробка насіння соняшнику)			
Пологівський ОЕЗ	1500	313	469,5
Запорізький ОЖК	2500	313	782,5
Дніпропетровський ОЕЗ	1325	313	414,7
Одеський ОЕЗ	800	313	250,4
Вінницький ОЖК	2800	313	876,0
Вовчанський ОЕЗ	1000	313	313,0
«Сватівська олія» (м. Сватове)	430	315	135,4
«ПОЕЗ – Кернел Груп» (м. Полтава)	1300	313	406,9
«Кіровоградолія» (м. Кіровоград)	1300	313	406,9
Чернівецький ОЖК	430	315	135,4
Приколотнянський ОЕЗ	600	315	189,0
ТК «Урожай» (виробничий майданчик № 9, м. Слов'янськ)	800	313	250,4
Мелітопольський ОЕЗ	250	320	80,0
«Каргілл» (м. Донецьк)	1900	313	594,7
«Каховський ОЕЗ» (Каргілл)	1400	313	438,2
Іллічівський ОЕЗ	700	315	220,5
Пересічанський МЗ «Колос»	850	313	266,0
«Креатив» (м. Кіровоград)	2700	313	845,0
«Українська Чорноморська Індустрія» (м. Іллічівськ)	2000	313	626,0
Бандурський ОЕЗ	1500	313	469,5
«Віктор і К» (Кіровоградська обл.)	400	315	126,0
«Градолія» (м. Кіровоград)	700	315	220,5
«Сателіт» (м. Маріуполь)	2000	313	626,0
«Оліяр» (Львівська обл.)	1200	313	375,6
«Дельта Вилмар СНГ» (Одеська обл., введений в січні 2014 р.)	1200	313	375,6
«Троїцький міжгосподарський комбікормовий завод» (Луганська обл.)	600	315	189,0

Продовження табл. М.1

1	2	3	4
Миколаївський ОЕЗ	600	315	189,0
Разом екстракційні заводи	32785	–	10271,7
Пресові заводи (переробка насіння соняшнику)			
«Агропроінвест 08» (Запорізька обл.)	600	325	195,0
«Екотранс» (м. Миколаїв)	500	325	162,5
Мілоський ЗРО «Стрілецький степ»	170	325	55,3
Ніжинський жиркомбінат	100	325	32,5
Міронівський ЗВКК	1200	325	390,0
Вінницька птахофабрика	500	325	162,5
Катеринопільський елеватор	620	325	201,5
«Відродження» (Кіровоградська обл.)	400	325	130,0
«Біоіл Універсал Україна» (Одеська обл.)	250	235	81,2
«Наша олія» (м. Харків)	100	325	32,5
Зіньковський ККЗ (Укролія, Полтавська обл.)	120	325	32,5
«Авіс» (м. Вінниця)	100	325	32,5
«Радуга» (Запорізька обл.)	60	325	32,5
«Агроком» (Харківська обл.)	100	325	32,5
«Рапсо-Дія» (Кіровоградська обл.)	100	325	32,5
Верхньосирогозький МПЗ (Херсонська обл.)	100	325	32,5
Разом пресові заводи	5020	–	1638,0
Усього потужності з переробки соняшнику	37745	–	11909,7
Екстракційні заводи (переробка насіння сої)			
Пологівський ОЕЗ	600	315	189,0
«Каховка Протеїн Агро» (м. Нова Каховка)	700	315	220,5
«Протеїн Продакшн» (м. Кіровоград)	850	313	267,8
«Оліяр» (Львівська обл.)	700	315	220,5
«Глобінський переробний завод» (Полтавська обл., введений в січні 2014 р.)	700	315	220,5
Разом екстракційні заводи	3550	–	1118,3
Пресові заводи (переробка насіння сої)			
«Агропроінвест 08» (Запорізька обл.)	300	325	97,5
Гайсинська філія ДП ЗАТ Теувес Холдінг «Тегра Україна ЛТД»	200	325	65,0
«СП Укрсоя» (Миколаївська обл..)	100	325	32,5
«Компанія Система» (м. Запоріжжя)	300	325	97,5
Зіньковський ККЗ (Укролія, Полтавська обл.)	50	325	16,3
«Зернопродукт» (Донецька обл.)	100	325	32,5
«Славтрейд Агро» (м. Слов'янськ, Донецька обл.)	185	325	60,1
«Київ-Атлантик Україна» (м. Київ)	150	325	48,8
«Приват-Альянс» (Полтавська обл.)	100	325	32,5

Закінчення табл. М.1

1	2	3	4
«Агро-Антік» (Харківська обл.)	80	325	26,0
«Єва-Олеум» (Київська обл.)	50	325	16,3
«Таврійська перспектива» (Херсонська область)	50	325	16,3
«АТК-Днепр» (Запорізька обл.)	50	325	16,3
«Венус Україна» (Хмельницька обл.)	72	325	23,4
«Агро-Еко XXI Плюс» (Хмельницька обл.)	80	325	26,0
«Кремікс» (Полтавська обл.)	50	325	16,3
«Валента» (Київська обл.)	50	325	16,3
Разом пресові заводи з переробки сої	1967	–	542,1
Усього потужності з переробки сої	5517	–	1660,4
Усього	43322	–	13570,1

_____

*Джерело: [227].

Таблиця М.2

Показники чистого доходу, собівартості реалізації продукції, валового прибутку та рентабельність продажів досліджуваних підприємств у 2009-2013 рр.*

Показники	Роки				
	2009	2010	2011	2012	2013
1	2	3	4	5	6
Мелітопольський олійно-екстракційний завод					
Чистий доход від реалізації продукції, тис. грн	231265	295455	224162	307553	315196
Собівартість реалізованої продукції тис. грн	189602	264377	194237	267293	287468
Валовий прибуток, тис. грн	41663	31078	29925	40260	27728
Рентабельність продажів, %	18,0	10,5	13,3	13,1	8,8
Приколотнянський олійно-екстракційний завод					
Чистий доход від реалізації продукції, тис. грн	120102	151202	153417	167871	158782
Собівартість реалізованої продукції тис. грн	104437	132634	135768	147256	141770
Валовий прибуток, тис. грн	26783	21471	22706	23334	16513
Рентабельність продажів, %	22,3	14,2	14,8	13,9	10,4
Вовчанський олійно-екстракційний завод					
Чистий доход від реалізації продукції, тис. грн	182820	47756	37685	45810	24610
Собівартість реалізованої продукції тис. грн	164555	42262	40963	50341	28617
Валовий прибуток, тис. грн	5641	2874	9244	4771	1703
Рентабельність продажів, %	9,6	9,9	–4,07	–6,95	–10,56
Дніпропетровський олійно-екстракційний завод					
Чистий доход від реалізації продукції, тис. грн	208091	365537	301523	350569	302191
Собівартість реалізованої продукції тис. грн	133615	232635	199629	255426	215864

Закінчення табл. М.2

1	2	3	4	5	6
Валовий прибуток, тис. грн	74476	132902	102194	95143	86327
Рентабельність продажів, %	35,7	36,3	33,9	27,1	28,7
Полтавський олійно-екстракційний завод Кернел Груп					
Чистий доход від реалізації продукції, тис. грн	123519	118978	160783	236026	149296
Собівартість реалізованої продукції тис. грн	108245	102610	132698	218603	137310
Валовий прибуток, тис. грн	15274	16368	28025	17423	11586
Рентабельність продажів, %	12,4	13,8	17,4	7,4	7,8
Олійно-екстракційний завод «Кіровоградолія»					
Чистий доход від реалізації продукції, тис. грн	136732	291314	119132	186754	152475
Собівартість реалізованої продукції тис. грн	118265	279248	98745	168586	141926
Валовий прибуток, тис. грн	18467	12066	20387	18168	10547
Рентабельність продажів, %	13,5	4,1	17,1	9,7	6,9
«Вікторія і К^0» (Кіровоградська обл.)					
Чистий доход від реалізації продукції, тис. грн	198494	280013	209504	283824	271519
Собівартість реалізованої продукції тис. грн	174118	250012	183776	253415	244612
Валовий прибуток, тис. грн	35744	26601	25769	28666	21178
Рентабельність продажів, %	17,0	9,5	12,3	10,1	7,8
«Наша Олія» (м. Харків)					
Чистий доход від реалізації продукції, тис. грн	83995	94730	81688	91706	75536
Собівартість реалізованої продукції тис. грн	73680	82734	72291	81881	65684
Валовий прибуток, тис. грн	13775	8620	9476	9904	6194
Рентабельність продажів, %	16,4	9,1	11,6	10,8	8,2
Чернівецький олійно-жировий комбінат					
Чистий доход від реалізації продукції, тис. грн	52126	96746	121560	85452	84478
Собівартість реалізованої продукції тис. грн	48182	88658	107042	74171	76244
Валовий прибуток, тис. грн	3944	8178	14518	11281	8234
Рентабельність продажів, %	7,6	8,5	11,9	13,2	9,7
Вінницький олійно-жировий комбінат					
Чистий доход від реалізації продукції, тис. грн	124283	120678	197119	164818	178219
Собівартість реалізованої продукції тис. грн	113050	115381	182244	145991	143833
Валовий прибуток, тис. грн	11233	5297	14675	34386	18827
Рентабельність продажів, %	9,0	4,4	7,4	20,8	10,5
Ніжинський жировий комбінат					
Чистий доход від реалізації продукції, тис. грн	51367	59504	85196	92440	75536
Собівартість реалізованої продукції тис. грн	43340	49575	72291	81881	65684
Валовий прибуток, тис. грн	8027	9929	12275	10559	9852
Рентабельність продажів, %	15,6	16,7	14,4	11,4	13,0

[*]Склав автор за звітами про фінансові результати діяльності підприємств.

Таблиця М.3

Елементи операційних витрат на виготовлення продукції досліджуваними підприємствами у 2009-2013 рр., тис. грн*

Показники	Роки				
	2009	2010	2011	2012	2013
1	2	3	4	5	6
ПрАТ Мелітопольський олійно-екстракційний завод					
Матеріальні витрати	145553	190485	155578	267342	284594
Витрати на оплату праці	7600	7663	8534	100064	8599
Відрахування на соціальні заходи	2806	282	3130	3729	3173
Амортизація	4658	7080	5298	4506	2575
Інші операційні витрати	14590	21928	8760	15754	118854
Разом витрат	175207	229988	181300	301395	310794
ПрАТ Приколотнянський олійно-екстракційний завод					
Матеріальні витрати	69550	87429	88764	94600	92531
Витрати на оплату праці	11476	15408	16700	18243	18134
Відрахування на соціальні заходи	4146	6766	7389	8884	8779
Амортизація	10204	12670	12910	13255	13230
Інші операційні витрати	6617	8094	8480	9389	9377
Разом витрат	101993	130367	134243	144371	142097
ПрАТ Вовчанський олійно-екстракційний завод					
Матеріальні витрати	129561	39905	27085	29643	24816
Витрати на оплату праці	10270	11678	11916	13010	11017
Відрахування на соціальні заходи	3786	3830	3986	4014	3912
Амортизація	8041	10852	8447	9516	6320
Інші операційні витрати	2840	2445	2933	3198	3006
Разом витрат	154498	68710	54367	59381	39071
ПАТ з іноземними інвестиціями Дніпропетровський олійно-екстракційний завод					
Матеріальні витрати	61525	6295	76519	96380	85599
Витрати на оплату праці	24079	25145	23735	25069	24049
Відрахування на соціальні заходи	9505	8628	8137	8631	8333
Амортизація	2189	2138	2059	2112	1951
Інші операційні витрати	67887	69619	57628	48420	56456
Разом витрат	165185	167726	168078	180612	176388
ПрАТ Полтавський олійно-екстракційний завод Кернел Груп					
Матеріальні витрати	55502	53738	67804	72327	76238
Витрати на оплату праці	15100	14917	17488	25259	28593
Відрахування на соціальні заходи	5143	5012	6544	9283	11594
Амортизація	17598	17652	21292	21480	21781
Інші операційні витрати	8984	9075	9649	9583	9091
Разом витрат	102327	100394	122777	137932	147297
ПАТ олійно-екстракційний завод «Кіровоградолія»					
Матеріальні витрати	25387	175840	54284	128461	108622
Витрати на оплату праці	21573	20670	17477	16508	14838
Відрахування на соціальні заходи	7258	7310	6040	6112	5014

Закінчення табл. М.3

1	2	3	4	5	6
Амортизація	14585	14542	19091	20482	15443
Інші операційні витрати	7232	6030	9617	7732	9570
Разом витрат	76035	224392	106509	179295	153487
ПрП «Вікторія і К^0» (Кіровоградська обл.)					
Матеріальні витрати	65086	19118	92663	152221	131385
Витрати на оплату праці	3484	754	3089	5881	4451
Відрахування на соціальні заходи	988	297	1395	2385	2011
Амортизація	1915	490	2562	4052	3346
Інші операційні витрати	4562	1833	6800	14756	12294
Разом витрат	76035	22492	106509	179295	153487
ТОВ «Наша Олія» (м. Харків)					
Матеріальні витрати	36514	47838	49181	57972	67412
Витрати на оплату праці	1385	1747	1875	2226	2540
Відрахування на соціальні заходи	541	727	734	856	989
Амортизація	934	1213	1188	1460	994
Інші операційні витрати	2596	3398	3487	4120	5372
Разом витрат	41970	54923	56465	66634	77307
ПАТ Чернівецький олійно-жировий комбінат					
Матеріальні витрати	9863	14834	17706	17462	17213
Витрати на оплату праці	10860	12753	14203	15595	15605
Відрахування на соціальні заходи	3938	3856	4392	4687	4739
Амортизація	6593	7663	8354	9108	22077
Інші операційні витрати	14991	14154	16116	17913	26040
Разом витрат	46245	53260	60771	64765	85674
ПАТ Вінницький олійно-жировий комбінат					
Матеріальні витрати	72692	47502	65235	93258	79615
Витрати на оплату праці	21298	22048	23723	26579	27429
Відрахування на соціальні заходи	7808	8081	8674	9682	10065
Амортизація	11675	17804	31617	36495	42430
Інші операційні витрати	5973	6899	9294	6263	17793
Разом витрат	119046	102334	138543	172277	177332
ПАТ Ніжинський жировий комбінат					
Матеріальні витрати	39436	44734	50480	74815	56598
Витрати на оплату праці	2337	3021	4365	5030	4797
Відрахування на соціальні заходи	859	1100	1438	1937	1892
Амортизація	708	720	963	3209	2922
Інші операційні витрати	8653	8366	9344	11695	11098
Разом витрат	51993	57941	66490	96686	77307

*Склав автор за звітами про фінансові результати діяльності підприємств.

Таблиця М.4

Результати аналізу динаміки зміни матеріальних і загальних витрат на виробництво продукції досліджуваних підприємств, %*

Підприємства	2009 р.**	2010 р. / 2009 р.	2011 р. / 2009 р.	2012 р. / 2009 р.	2013 р. / 2009 р.
ПрАТ Мелітопольський ОЕЗ	145553 / 175207	30,87*** / 31,27****	26,89 / 30,48	83,67 / 72,07	95,53 / 77,39
ПрАТ Приколотнянський ОЕЗ	69550 / 101993	24,13 / 27,82	27,87 / 31,62	38,06 / 41,55	34,27 / 39,32
ПрАТ Вовчанський ОЕЗ	129561 / 154498	208,00 / 176,93	–79,09 / –64,81	–77,12 / –61,55	–88,56 / –74,71
ПАТ Дніпропетровський ОЕЗ	61525 / 165185	1,09 / 1,54	24,37 / 1,75	56,65 / 9,34	39,12 / 6,78
ПрАТ Полтавський ОЕЗ Кернел Груп	55502 / 102327	–3,18 / –1,89	22,17 / 19,99	30,32 / 34,80	37,36 / 43,95
ПАТ ОЕЗ «Кіровоградолія»	25387 / 76035	592,64 / 195,12	113,83 / 40,08	406,01 / 135,81	327,86 / 101,86
ПрП «Вікторія і К^0» (Кіровоградська обл.)	65086 / 76035	–340,44 / –338,05	484,69 / 473,54	64,27 / 68,33	–13,68 / –14,40
ТОВ «Наша Олія» (м. Харків)	36514 / 41970	31,01 / 30,86	34,69 / 34,54	58,77 / 57,16	84,62 / 84,20
ПАТ Чернівецький ОЖК	9863 / 46245	50,40 / 15,17	79,51 / 31,41	77,05 / 40,05	74,52 / 85,26
ПАТ Вінницький ОЖК	72692 / 119046	–65,35 / –14,04	–10,26 / 16,38	28,29 / 44,72	9,52 / 48,96
ПАТ Ніжинський ЖК	39436 / 51993	13,43 / 11,44	28,00 / 27,88	89,71 / 85,96	43,52 / 48,69

*Склав автор за звітами про фінансові результати діяльності підприємств ОЖГ, що були обрані для дослідження.

**Значення матеріальних і загальних операційних витрат наведені в тис. грн.

***У чисельнику наведені дані, що стосуються росту (зниження) матеріальних витрат.

****У знаменнику наведені дані, що стосуються росту (зниження) загальних операційних витрат.

Таблиця М.5

Оборотні активи досліджуваних підприємств у 2009-2013 рр., тис. грн*

Показники	Роки				
	2009	2010	2011	2012	2013
1	2	3	4	5	6
ПрАТ Мелітопольський олійно-екстракційний завод					
Виробничі запаси	42059	31699	24824	37290	24824
Товари	1038	360	312	313	308
Незавершене виробництво	329	621	334	194	411
Готова продукція	2096	3860	3642	14621	11220
ПрАТ Приколотнянський олійно-екстракційний завод					
Виробничі запаси	8583	8712	9630	12223	9441

Закінчення табл. М.5

1	2	3	4	5	6
Товари	14	13	15	16	16
Незавершене виробництво	0	124	162	176	1920
Готова продукція	0	4	6	6	8
ПрАТ Вовчанський олійно-екстракційний завод					
Виробничі запаси	15030	6630	6430	6630	6810
Товари	10,145	22,00	23,00	0	0
Незавершене виробництво	0	0	0	0	0
Готова продукція	0	4,00	0	0	0
ПАТ з іноземними інвестиціями Дніпропетровський олійно-екстракційний завод					
Виробничі запаси	15285	16462	19433	20862	19346
Товари	123	158	34	35	223
Незавершене виробництво	0	0	0	0	0
Готова продукція	0	0	0	0	0
ПрАТ Полтавський олійно-екстракційний завод Кернел Груп					
Виробничі запаси	4882	5685	7510	8423	8427
Товари	70	86	137	230	209
Незавершене виробництво	110	6	10	70	59
Готова продукція	2	3	3	0	0
ПАТ олійно-екстракційний завод «Кіровоградолія»					
Виробничі запаси	3288	2902	3133	4546	4236
Товари	8	8	12	15	15
Незавершене виробництво	0	0	0	0	0
Готова продукція	50	784	73	383	125
ПрП «Вікторія і К^0» (Кіровоградська обл.)					
Виробничі запаси	12200	14762	16322	19712	17112
Товари	105	142	41	33	211
Незавершене виробництво	12	6	14	25	47
Готова продукція	0	0	0	0	0
ТОВ «Наша Олія» (м. Харків)					
Виробничі запаси	2514	3170	3681	4583	4052
Товари	10	12	13	11	13
Незавершене виробництво	0	0	0	0	0
Готова продукція	2	3	5	6	5
ПАТ Чернівецький олійно-жировий комбінат					
Виробничі запаси	7163	9839	5583	5351	3806
Товари	7936	931	133	4666	140
Незавершене виробництво	0	0	0	0	0
Готова продукція	0	0	0	0	0
ПАТ Вінницький олійно-жировий комбінат					
Виробничі запаси	6314	17370	15181	12983	23652
Товари	57	58	14	7	14
Незавершене виробництво	0	0	0	0	0
Готова продукція	6	7	16	65	16
ПАТ Ніжинський жировий комбінат					
Виробничі запаси	–	–	–	1237	1646
Товари	–	–	–	0	0
Незавершене виробництво	–	–	–	0	89
Готова продукція	–	–	–	0	0

[*]Склав автор за звітами про фінансові результати діяльності підприємств.

Таблиця М.6

Частки логістичних витрат у собівартості й чистому доході від реалізації продукції досліджуваних підприємств ОЖГ у 2009-2013 рр.*

Показники	Роки				
	2009	2010	2011	2012	2013
1	2	3	4	5	6
ПрАТ Мелітопольський олійно-екстракційний завод					
Чистий доход від реалізації продукції, тис. грн	231265	295455	224162	307553	315196
Собівартість реалізованої продукції тис. грн	189602	264377	194237	267293	287468
Логістичні витрати, тис. грн	26165	34633	26998	34748	36221
Частка логістичних витрат у собівартості реалізованої продукції, %	13,8	13,1	13,9	13,0	12,6
Відношення логістичних витрат до чистого доходу від реалізації продукції, %	11,3	11,7	12,0	11,3	11,5
ПрАТ Приколотнянський олійно-екстракційний завод					
Чистий доход від реалізації продукції, тис. грн	120102	151202	153417	167871	158782
Собівартість реалізованої продукції тис. грн	104437	132634	135768	147256	141770
Логістичні витрати, тис. грн	14203	17773	17921	18554	18572
Частка логістичних витрат у собівартості реалізованої продукції, %	13,6	13,4	13,2	12,6	13,1
Відношення логістичних витрат до чистого доходу від реалізації продукції, %	11,8	11,8	11,7	11,0	11,7
ПАТ з іноземними інвестиціями Дніпропетровський олійно-екстракційний завод					
Чистий доход від реалізації продукції, тис. грн	208091	365537	301523	350569	302191
Собівартість реалізованої продукції тис. грн	133615	232635	199629	255426	215864
Логістичні витрати, тис. грн	14430	21868	20163	26053	21586
Частка логістичних витрат у собівартості реалізованої продукції, %	10,8	9,4	10,1	10,2	10,0
Відношення логістичних витрат до чистого доходу від реалізації продукції, %	6,9	5,9	6,7	7,4	7,1
ПрАТ Полтавський олійно-екстракційний завод Кернел Груп					
Чистий доход від реалізації продукції, тис. грн	123519	118978	160783	236026	149296
Собівартість реалізованої продукції тис. грн	108245	102610	132698	218603	137310
Логістичні витрати, тис. грн	11258	10364	14199	24484	14830
Частка логістичних витрат у собівартості реалізованої продукції, %	10,4	10,1	10,7	11,2	10,8
Відношення логістичних витрат до чистого доходу від реалізації продукції, %	9,1	8,7	8,8	10,4	9,9

Продовження табл. М.6

1	2	3	4	5	6
ПАТ олійно-екстракційний завод «Кіровоградолія»					
Чистий доход від реалізації продукції, тис. грн	136732	291314	119132	186754	152475
Собівартість реалізованої продукції тис. грн	118265	279248	98745	168586	141926
Логістичні витрати, тис. грн	12773	31276	10467	18545	14902
Частка логістичних витрат у собівартості реалізованої продукції, %	10,8	11,2	10,6	11,0	10,5
Відношення логістичних витрат до чистого доходу від реалізації продукції, %	9,3	10,7	8,8	9,9	9,8
ПрП «Вікторія і К^0» (Кіровоградська обл.)					
Чистий доход від реалізації продукції, тис. грн	198494	280013	209504	283824	271519
Собівартість реалізованої продукції тис. грн	174118	250012	183776	253415	244612
Логістичні витрати, тис. грн	23680	32502	24626	32691	32289
Частка логістичних витрат у собівартості реалізованої продукції, %	13,6	13,0	13,4	12,9	13,2
Відношення логістичних витрат до чистого доходу від реалізації продукції, %	11,9	11,6	11,8	11,5	11,9
ТОВ «Наша Олія» (м. Харків)					
Чистий доход від реалізації продукції, тис. грн	83995	94730	81688	91706	75536
Собівартість реалізованої продукції тис. грн	73680	82734	72291	81881	65684
Логістичні витрати, тис. грн	10536	11086	10410	11054	9590
Частка логістичних витрат у собівартості реалізованої продукції, %	14,3	13,4	14,4	13,5	14,6
Відношення логістичних витрат до чистого доходу від реалізації продукції, %	12,5	11,7	12,7	12,0	12,7
ПАТ Чернівецький олійно-жировий комбінат					
Чистий доход від реалізації продукції, тис. грн	52126	96746	121560	85452	84478
Собівартість реалізованої продукції тис. грн	48182	88658	107042	74171	76244
Логістичні витрати, тис. грн	7806	14185	17555	12609	12809
Частка логістичних витрат у собівартості реалізованої продукції, %	16,2	16,0	16,4	17,0	16,8
Відношення логістичних витрат до чистого доходу від реалізації продукції, %	15,0	14,7	14,4	14,8	15,2
ПАТ Вінницький олійно-жировий комбінат					
Чистий доход від реалізації продукції, тис. грн	124283	120678	197119	164818	178219
Собівартість реалізованої продукції тис. грн	113050	115381	182244	145991	143833
Логістичні витрати, тис. грн	16618	16846	27367	21607	21719
Частка логістичних витрат у собівартості реалізованої продукції, %	14,7	14,6	15,0	14,8	15,1

Закінчення табл. М.6

1	2	3	4	5	6
Відношення логістичних витрат до чистого доходу від реалізації продукції, %	13,3	14,0	13,9	13,1	12,2
ПАТ Ніжинський жировий комбінат					
Чистий доход від реалізації продукції, тис. грн	51367	59504	85196	92440	75536
Собівартість реалізованої продукції тис. грн	43340	49575	72291	81881	65684
Логістичні витрати, тис. грн	7628	8577	12290	14084	11101
Частка логістичних витрат у собівартості реалізованої продукції, %	17,06	17,3	17,0	17,2	16,9
Відношення логістичних витрат до чистого доходу від реалізації продукції, %	14,9	14,4	14,4	15,2	14,7

*Склав автор за звітами про фінансові результати діяльності підприємств.

Таблиця М.7

Витрати, що не входять у собівартість реалізованої продукції досліджуваних підприємств, у 2009-2013 рр., тис. грн*

Показники	Роки				
	2009	2010	2011	2012	2013
1	2	3	4	5	6
ПрАТ Мелітопольський олійно-екстракційний завод					
Адміністративні витрати	4519	4363	4581	5491	5407
Витрати на збут	12938	10653	7616	14820	10804
Інші операційні витрати	24548	67115	50672	11234	5799
Разом витрат	42005	82131	62869	31545	22010
ПрАТ Приколотнянський олійно-екстракційний завод					
Адміністративні витрати	3453	3378	3564	4432	4398
Витрати на збут	0	370	1023	3316	3086
Інші операційні витрати	14311	22640	22030	18928	16442
Разом витрат	17764	26388	26617	26676	23926
ПрАТ Вовчанський олійно-екстракційний завод					
Адміністративні витрати	3775	4577	4527	4613	4265
Витрати на збут	264	15	0	0	0
Інші операційні витрати	27222	4496	8722	7420	6532
Разом витрат	31261	9088	13249	12033	10797
ПАТ з іноземними інвестиціями Дніпропетровський олійно-екстракційний завод					
Адміністративні витрати	26997	29943	34531	37191	40174
Витрати на збут	6169	16767	4425	5724	4286
Інші операційні витрати	8069	98354	56235	4396	3057
Разом витрат	41235	145064	95191	47311	47517
ПАТ Полтавський олійно-екстракційний завод Кернел Груп					
Адміністративні витрати	5987	6416	7239	9043	8002
Витрати на збут	265	314	258	370	297

Закінчення табл. М.7

1	2	3	4	5	6
Інші операційні витрати	7564	8830	7758	5568	3045
Разом витрат	13816	15560	15255	14981	11344
ПАТ олійно-екстракційний завод «Кіровоградолія»					
Адміністративні витрати	8333	6055	6542	6124	8195
Витрати на збут	6	640	4	2705	1861
Інші операційні витрати	42181	47434	11483	23454	1503
Разом витрат	50520	54129	18029	32283	11559
ПрП «Вікторія і К^0» (Кіровоградська обл.)					
Адміністративні витрати	6956	4430	5672	6465	7675
Витрати на збут	23	61	67	71	79
Інші операційні витрати	2256	42463	32104	33544	28121
Разом витрат	9235	46954	37843	40080	35875
ТОВ «Наша Олія» (м. Харків)					
Адміністративні витрати	2520	2660	3730	5100	5232
Витрати на збут	1584	1367	2975	3789	4182
Інші операційні витрати	3392	5743	8864	9890	11150
Разом витрат	7496	9770	15569	18779	20564
ПАТ Чернівецький олійно-жировий комбінат					
Адміністративні витрати	8544	8080	6108	7245	8067
Витрати на збут	931	1761	2983	2829	2624
Інші операційні витрати	1876	9182	10046	1783	2168
Разом витрат	11351	19023	19137	11857	12859
ПАТ Вінницький олійно-жировий комбінат					
Адміністративні витрати	8286	8862	9551	11334	12203
Витрати на збут	2660	3493	3577	1191	2048
Інші операційні витрати	8582	12616	33523	23435	50427
Разом витрат	19528	24971	46651	35960	64678
ПАТ Ніжинський жировий комбінат					
Адміністративні витрати	2411	2516	3704	5029	4202
Витрати на збут	2584	2367	3975	4789	3182
Інші операційні витрати	47397	45919	58811	890	948
Разом витрат	52932	50802	66490	10708	8332

*Склав автор за звітами про фінансові результати діяльності підприємств.

Додаток Н

Результати структурного аналізу логістичних витрат у діяльності підприємств олійно-жирової галузі

Таблиця Н.1

Частки ЛВ в елементах операційних витрат на виготовлення продукції досліджуваними підприємствами у 2009–2013 рр.*

Показники	Роки				
	2009	2010	2011	2012	2013
1	2	3	4	5	6
ПрАТ Мелітопольський олійно-екстракційний завод					
Частка ЛВ у матеріальних витратах, тис. грн / (%)	9897,6 (6,81)	12191,0 (6,4)	10890,5 (6,4)	16575,2 (6,2)	19921,6 (0,88)
Частка ЛВ у витратах на оплату праці, тис. грн / (%)	144,4 (1,9)	145,6 (1,9)	145,1 (1,7)	1901,2 (1,9)	163,4 (0,37)
Частка ЛВ у відрахуваннях на соціальні заходи, тис. грн / (%)	4,3 (0,15)	0,5 (0,16)	5,0 (0,16)	6,3 (0,17)	5,4 (0,17)
Частка ЛВ в амортизації, тис. грн / (%)	1080,7 (23,2)	1656,7 (23,4)	1282,1 (24,2)	1095,0 (24,3)	630,9 (24,5)
Частка ЛВ в інших операційних витратах, тис. грн / (%)	2859,6 (19,6)	4122,5 (18,8)	174,6 (19,3)	2993,3 (19,0)	2276,0 (19,2)
Разом частка ЛВ, тис. грн / (%)	138,21,5 (7,9)	18116,3 (7,8)	12497,3 (6,9)	22571,3 (7,5)	22997,3 (7,4)
Разом операційні витрати, тис. грн	175207	229988	181300	301395	310794
ПрАТ Приколотнянський олійно-екстракційний завод					
Частка ЛВ у матеріальних витратах, тис. грн / (%)	4312,1 (6,20,85)	5595,5 (6,4)	5681,0 (6,4)	6622,0 (7,0)	6292,0 (6,8)
Частка ЛВ у витратах на оплату праці, тис. грн / (%)	195,1 (1,7)	261,9 (1,7)	300,6 (1,8)	364,9 (2,0)	308,3 (1,7)
Частка ЛВ у відрахуваннях на соціальні заходи, тис. грн / (%)	5,8 (0,14)	10,2 (0,15)	11,1 (0,15)	14,2 (0,16)	14,0 (0,16)
Частка ЛВ в амортизації, тис. грн / (%)	2173 (21,3)	2736,7 (21,6)	2840,2 (22,0)	298, 4 (22,5)	3042,9 (23,0)
Частка ЛВ в інших операційних витратах, тис. грн / (%)	1151,4 (17,4)	1432,6 (17,7)	1534,9 (18,1)	1727,6 (18,4)	1687,9 (18,0)
Разом частка ЛВ, тис. грн / (%)	7837,9 (7,7)	10036,9 (7,7)	10367,8 (7,8)	11711,1 (8,1)	11345,2 (7,9)
Разом операційні витрати, тис. грн	101993	130367	134243	144371	142097
ПрАТ Вовчанський олійно-екстракційний завод					
Частка ЛВ у матеріальних витратах, тис. грн / (%)	9328,4 (7,2)	2553,9 (6,4)	1625,1 (6,0)	1808,2 (6,1)	1439,3 (5,8)
Частка ЛВ у витратах на оплату праці, тис. грн / (%)	154,1 (1,5)	175,2 (1,5)	190,7 (1,6)	208,2 (1,6)	154,2 (1,4)
Частка ЛВ у відрахуваннях на соціальні заходи, тис. грн / (%)	6,8 (0,18)	6,9 (0,18)	6,8 (0,17)	7,2 (0,18)	6,3 (0,16)

Продовження табл. Н.1

1	2	3	4	5	6
Частка ЛВ в амортизації, тис. грн / (%)	1937,9 (24,1)	2647,9 (24,4)	2034,9 (24,8)	2388,5 (25,1)	1598,9 (25,3)
Частка ЛВ в інших операційних витратах, тис. грн / (%)	511,2 (18,0)	427,9 (17,5)	519,1 (17,7)	569,2 (17,8)	514,0 (17,1)
Разом частка ЛВ, тис. грн / (%)	11938,4 (7,7)	3428,8 (5,0)	4436,6 (8,1)	4981,3 (8,4)	3712,7 (9,5)
Разом операційні витрати, тис. грн	154498	68710	54367	59381	39071
ПАТ з іноземними інвестиціями Дніпропетровський олійно-екстракційний завод					
Частка ЛВ у матеріальних витратах, тис. грн / (%)	2768,6 (4,5)	2832,8 (4,5)	3596,4 (4,7)	4915,4 (5,1)	4108,8 (4,8)
Частка ЛВ у витратах на оплату праці, тис. грн / (%)	433,4 (1,8)	452,6 (1,8)	403,5 (1,7)	451,2 (1,8)	408,8 (1,7)
Частка ЛВ у відрахуваннях на соціальні заходи, тис. грн / (%)	13,3 (0,14)	12,1 (0,14)	11,4 0,14)	12,9 (0,15)	10,8 (0,13)
Частка ЛВ в амортизації, тис. грн / (%)	560,4 (25,6)	551,6 (25,8)	537,4 (26,1)	555,5 (26,3)	520,9 (26,3)
Частка ЛВ в інших операційних витратах, тис. грн / (%)	11812,3 (17,4)	11835,2 (17,0)	9393,4 (16,3)	7989,3 (16,5)	9653,9 (17,1)
Разом частка ЛВ, тис. грн / (%)	15588,0 (9,4)	15694,3 (9,3)	13942,1 (8,3)	13924,3 (7,7)	14703,3 (8,3)
Разом операційні витрати, тис. грн	165185	167726	168078	180612	176388
ПАТ Полтавський олійно-екстракційний завод Кернел Груп					
Частка ЛВ у матеріальних витратах, тис. грн / (%)	2386,6 (4,8)	2772,0 (4,6)	3390,2 (5,0)	3833,3 (5,3)	4345,6 (5,7)
Частка ЛВ у витратах на оплату праці, тис. грн / (%)	211,4 (1,4)	208,8 (1,4)	262,3 (1,5)	429,4 (1,7)	514,7 (1,8)
Частка ЛВ у відрахуваннях на соціальні заходи, тис. грн / (%)	6,7 (0,13)	6,5 (0,13)	9,2 (0,14)	13,9 (0,14)	17,4 (0,14)
Частка ЛВ в амортизації, тис. грн / (%)	4645,9 (26,4)	4713,1 (26,7)	5748,8 (27,2)	5842,6 (27,2)	5989,8 (27,5)
Частка ЛВ в інших операційних витратах, тис. грн / (%)	1212,8 (13,5)	1234,2 (13,6)	1331,6 (11,8)	1312,9 (13,7)	1181,8 (13,0)
Разом частка ЛВ, тис. грн / (%)	8463,4 (8,3)	8934,6 (8,9)	10742,1 (8,7)	11422,1 (8,3)	12049,3 (8,2)
Разом операційні витрати, тис. грн	102327	100394	122777	137932	147297
ПАТ олійно-екстракційний завод «Кіровоградолія»					
Частка ЛВ у матеріальних витратах, тис. грн / (%)	1091,6 (4,3)	8967,8 (5,1)	2551,3 (4,7)	6423,1 (5,0)	5322,5 (4,9)
Частка ЛВ у витратах на оплату праці, тис. грн / (%)	280,5 (1,3)	289,4 (1,4)	244,7 (1,2)	198,1 (1,2)	163,2 (1,1)
Частка ЛВ у відрахуваннях на соціальні заходи, тис. грн / (%)	9,4 (0,13)	10,2 (0,14)	7,9 (0,13)	7,9 (0,13)	6,0 (0,12)
Частка ЛВ в амортизації, тис. грн / (%)	3412,9 (23,4)	3461,0 (23,8)	4600,9 (24,1)	4997,6 (24,4)	3845,3 (24,9)
Частка ЛВ в інших операційних витратах, тис. грн / (%)	1171,6 (16,2)	945,4 (15,6)	1615,7 (16,8)	1206,2 (15,6)	1531,2 (16,0)

Продовження табл. Н.1

1	2	3	4	5	6
Разом частка ЛВ, тис. грн / (%)	5966,0 (17,8)	13677,8 (16,3)	9020,5 (8,3)	12832,9 (7,2)	10868,3 (7,2)
Разом операційні витрати, тис. грн	76035	224392	106509	179295	153487
ПрП «Вікторія і $К^0$» (Кіровоградська обл.)					
Частка ЛВ у матеріальних витратах, тис. грн / (%)	4946,5 (7,6)	1147,1 (6,0)	7227,7 (7,8)	12938,8 (8,5)	10773,6 (8,2)
Частка ЛВ у витратах на оплату праці, тис. грн / (%)	62,7 (1,8)	9,1 (1,2)	55,6 (1,8)	111,7 (1,9)	75,7 (1,7)
Частка ЛВ у відрахуваннях на соціальні заходи, тис. грн / (%)	1,7 (0,17)	0,4 (0,14)	2,2 (0,16)	4,1 (0,17)	3,2 (0,16)
Частка ЛВ в амортизації, тис. грн / (%)	505,6 (26,4)	131,3 (26,8)	694,3 (27,1)	1114,3 (27,5)	926,8 (27,7)
Частка ЛВ в інших операційних витратах, тис. грн / (%)	935,2 (20,5)	313,4 (17,1)	1237,6 (18,2)	2803,6 (19,0)	2348,2 (19,1)
Разом частка ЛВ, тис. грн / (%)	6451,7 (8,5)	1601,3 (7,1)	9217,4 (8,6)	16972,5 (9,5)	14127,5 (9,2)
Разом операційні витрати, тис. грн	76035	22492	106509	179295	153487
ТОВ «Наша Олія» (м. Харків)					
Частка ЛВ у матеріальних витратах, тис. грн / (%)	2994,1 (8,2)	4018,4 (8,4)	4180,4 (8,5)	5101,5 (8,8)	6269,3 (9,3)
Частка ЛВ у витратах на оплату праці, тис. грн / (%)	12,5 (0,9)	17,5 (1,0)	18,8 (1,0)	24,5 (1,1)	30,5 (1,2)
Частка ЛВ у відрахуваннях на соціальні заходи, тис. грн / (%)	0,4 (0,08)	0,7 (0,09)	0,7 (0,09)	1,0 (0,12)	1,3 (0,13)
Частка ЛВ в амортизації, тис. грн / (%)	233,5 (25,0)	306,9 (25,3)	188,6 (25,7)	379,6 (26,0)	261,4 (26,3)
Частка ЛВ в інших операційних витратах, тис. грн / (%)	472,5 (18,2)	628,6 (18,5)	220,9 (18,6)	782,8 (19,0)	977,7 (18,2)
Разом частка ЛВ, тис. грн / (%)	3713,0 (9,0)	4972,1 (9,1)	4609,4 (8,2)	6288,4 (9,5)	7540,2 (9,8)
Разом операційні витрати, тис. грн	41970	54923	56465	66634	77307
ПАТ Чернівецький олійно-жировий комбінат					
Частка ЛВ у матеріальних витратах, тис. грн / (%)	937,0 (9,5)	1542,7 (10,4)	1929,9 (10,9)	1868,4 (10,7)	1807,4 (10,5)
Частка ЛВ у витратах на оплату праці, тис. грн / (%)	260,6 (2,4)	318,8 (2,5)	383,5 (2,7)	436,7 (2,8)	405,7 (2,6)
Частка ЛВ у відрахуваннях на соціальні заходи, тис. грн / (%)	7,5 (0,19)	7,7 (0,20)	9,7 (0,22)	11,2 (0,24)	11,4 (0,24)
Частка ЛВ в амортизації, тис. грн / (%)	1885,6 (4,82)	2206,9 (28,8)	2514,6 (30,1)	2777,9 (30,5)	6821,8 (30,9)
Частка ЛВ в інших операційних витратах, тис. грн / (%)	3178,1 (21,2)	3028,9 (21,4)	3497,2 (21,7)	3922,9 (21,9)	5806,9 (22,3)
Разом частка ЛВ, тис. грн / (%)	6268,8 (13,6)	7097,4 (13,3)	8334,9 (13,7)	9017,1 (13,9)	14488,2 (16,9)
Разом операційні витрати, тис. грн	46245	53260	60771	64765	85674

Закінчення табл. Н.1

1	2	3	4	5	6
ПАТ Вінницький олійно-жировий комбінат					
Частка ЛВ у матеріальних витратах, тис. грн / (%)	6542,3 (9,0)	3800,2 (8,0)	5545,0 (8,5)	8393,2 (9,0)	6846,9 (8,6)
Частка ЛВ у витратах на оплату праці, тис. грн / (%)	383,4 (1,8)	396,9 (1,8)	427,0 (1,8)	505,0 (1,9)	521,2 (1,9)
Частка ЛВ у відрахуваннях на соціальні заходи, тис. грн / (%)	12,5 (0,16)	13,7 (0,17)	14,8 (0,17)	17,4 (0,18)	18,1 (0,18)
Частка ЛВ в амортизації, тис. грн / (%)	2988,8 (25,6)	4611,2 (25,9)	8188,8 (26,5)	9853,7 (27,0)	11668,3 (27,5)
Частка ЛВ в інших операційних витратах, тис. грн / (%)	1218,5 (20,4)	1379,8 (20,0)	1951,7 (21,0)	1283,9 (20,5)	3967,8 (22,3)
Разом частка ЛВ, тис. грн / (%)	11145,5 (9,4)	10201,8 (10,0)	16127,3 (11,6)	20053,2 (11,6)	23022,3 (13,0)
Разом операційні витрати, тис. грн	119046	102334	138543	172277	177332
ПАТ Ніжинський жировий комбінат					
Частка ЛВ у матеріальних витратах, тис. грн / (%)	3628,1 (9,2)	4160,3 (9,3)	4795,6 (9,5)	7406,7 (9,8)	5433,4 (9,6)
Частка ЛВ у витратах на оплату праці, тис. грн / (%)	32,7 (1,4)	42,3 (1,4)	65,5 (1,5)	90,5 (1,8)	71,9 (1,5)
Частка ЛВ у відрахуваннях на соціальні заходи, тис. грн / (%)	1,1 (0,13)	1,9 (0,17)	2,6 (0,18)	3,5 (0,18)	3,0 (0,16)
Частка ЛВ в амортизації, тис. грн / (%)	154,3 (21,8)	157,7 (21,9)	212,8 (22,1)	731,7 (22,8)	660,4 (22,6)
Частка ЛВ в інших операційних витратах, тис. грн / (%)	1419,1 (16,4)	1405,5 (16,8)	1625,8 (17,4)	2128,5 (18,1)	1997,6 (18,0)
Разом частка ЛВ, тис. грн / (%)	5235,3 (10,1)	5767,7 (9,9)	6702,4 (10,0)	10360,9 (10,7)	8166,3 (10,6)
Разом операційні витрати, тис. грн	51993	57941	66490	96686	77307

*Склав автор за результатами аналізу діяльності підприємств.

Таблиця Н.2

Частка ЛВ у витратах, що не входять у собівартість реалізованої продукції досліджуваних підприємств, у 2009–2013 рр.*

Показники	Роки				
	2009	2010	2011	2012	2013
1	2	3	4	5	6
ПрАТ Мелітопольський олійно-екстракційний завод					
Частка ЛВ в адміністративних видатках, тис. грн / (%)	592,2 (13,1)	606,7 (13,9)	604,7 (13,2)	768,7 (14,0)	773,2 (14,3)
Частка ЛВ у видатках на збут, тис. грн / (%)	12291,1 (95,0)	9928,6 (93,2)	7326,6 (96,2)	13708,5 (92,5)	9939,7 (92,0)
Частка ЛВ в інших операційних витратах, тис. грн / (%)	1227,4 (5,0)	3691,3 (5,5)	2635,8 (5,2)	606,6 (5,4)	1336,3 (5,8)
Разом частка ЛВ, тис. грн / (%)	14110,7 (33,6)	14226,6 17,3	105671,1 16,8	15083,8 47,8	11049,2 50,2
ПрАТ Приколотнянський олійно-екстракційний завод					
Частка ЛВ в адміністративних видатках, тис. грн / (%)	397,1 (14,5)	405,4 (12,0)	456,2 (12,8)	576,2 (13,0)	562,9 (12,8)
Частка ЛВ у видатках на збут, тис. грн / (%)	0 0	352,2 (95,2)	968,8 (94,7)	3120,3 (94,1)	2922,4 (94,7)
Частка ЛВ в інших операційних витратах, тис. грн / (%)	715,6 (5,0)	1154,6 (5,1)	1211,7 (5,5)	1097,8 (5,8)	904,3 (5,5)
Разом частка ЛВ, тис. грн / (%)	1112,7 (6,3)	1912,2 (7,3)	2636,7 (9,9)	4794,3 (18,0)	4389,6 (18,3)
ПрАТ Вовчанський олійно-екстракційний завод					
Частка ЛВ в адміністративних видатках, тис. грн / (%)	226,5 (6,0)	288,4 (6,4)	289,8 (6,4)	322,9 (7,0)	311,4 (7,3)
Частка ЛВ у видатках на збут, тис. грн / (%)	255,8 (96,9)	14,7 (98,2)	0 0	0 0	0 0
Частка ЛВ в інших операційних витратах, тис. грн / (%)	843,9 (3,1)	148,4 (3,3)	287,8 (3,3)	282,0 (3,8)	274,3 (4,2)
Разом частка ЛВ, тис. грн / (%)	1326,2 (4,3)	451,5 (5,0)	577,6 (4,4)	604,9 (5,0)	585,7 (5,4)
ПАТ з іноземними інвестиціями Дніпропетровський олійно-екстракційний завод					
Частка ЛВ в адміністративних видатках, тис. грн / (%)	4859,5 (18,0)	5868,8 (19,6)	6526,4 (18,9)	7215,1 (19,4)	7592,9 (18,9)
Частка ЛВ у видатках на збут, тис. грн / (%)	5940,8 (96,3)	1558,7 (93,0)	4168,4 (94,2)	5346,2 (93,4)	4028,9 (94,0)
Частка ЛВ в інших операційних витратах, тис. грн / (%)	306,6 (3,8)	374,1 (4,0)	2361 (4,2)	202,7 (4,6)	131,5 (4,3)
Разом частка ЛВ, тис. грн / (%)	11106,9 (26,9)	7801,7 (5,4)	13056,5 (13,7)	12763,5 (26,9)	11753,3 (24,7)
ПрАТ Полтавський олійно-екстракційний завод Кернел Груп					
Частка ЛВ в адміністративних видатках, тис. грн / (%)	1053,7 (17,6)	1154,9 (18,0)	1332,0 (18,4)	1718,2 (19,0)	1472,4 (18,4)
Частка ЛВ у видатках на збут, тис. грн / (%)	249,6 (94,2)	292,0 (93,0)	240,2 (93,1)	342,6 (92,6)	277,4 (93,4)
Частка ЛВ в інших операційних витратах, тис. грн / (%)	287,4 (3,8)	335,5 (3,8)	310,3 (4,0)	233,9 (4,2)	121,8 (4,0)

Продовження табл. Н.2

1	2	3	4	5	6
Разом частка ЛВ, тис. грн / (%)	1590,7 (11,5)	1782,4 (11,5)	1882,5 (12,3)	2294,7 (15,3)	1871,6 (16,5)
ПАТ олійно-екстракційний завод «Кіровоградолія»					
Частка ЛВ в адміністративних видатках, тис. грн / (%)	149,99 (17,4)	1102,0 (18,2)	1151,4 (17,6)	1114,6 (18,2)	1466,9 (17,9)
Частка ЛВ у видатках на збут, тис. грн / (%)	5,6 (93,9)	584,3 (91,3)	3,8 (94,0)	2502,1 (92,5)	1743,8 (93,7)
Частка ЛВ в інших операційних витратах, тис. грн / (%)	1687,3 (4,0)	2134,5 (4,5)	459,3 (4,0)	891,3 (3,8)	55,6 (3,7)
Разом частка ЛВ, тис. грн / (%)	3142,8 (34,0)	3820,8 (8,1)	1614,5 (4,3)	4508 (11,2)	3266,3 (9,1)
ПрП «Вікторія і К^0» (Кіровоградська обл.)					
Частка ЛВ в адміністративних видатках, тис. грн / (%)	890,4 (12,8)	611,3 (13,8)	737,4 (13,0)	892,2 (13,8)	1043,8 (13,6)
Частка ЛВ у видатках на збут, тис. грн / (%)	22,0 (95,7)	57,1 (93,6)	63,8 (95,2)	66,3 (93,4)	73,9 (93,6)
Частка ЛВ в інших операційних витратах, тис. грн / (%)	112,8 (5,0)	230,2 (5,4)	154,0 (4,8)	1777,8 (5,3)	1406,1 (5,0)
Разом частка ЛВ, тис. грн / (%)	1025,2 (11,2)	898,6 (1,9)	942,2 (2,5)	2736,2 (6,8)	2523,8 (7,1)
ТОВ «Наша Олія» (м. Харків)					
Частка ЛВ в адміністративних видатках, тис. грн / (%)	302,4 ()	337,8 ()	462,5 ()	632,4 ()	627,8 ()
Частка ЛВ у видатках на збут, тис. грн / (%)	1474,7 (93,1)	1227,5 (89,5)	2790,6 (93,8)	3406,3 (89,9)	3906,0 (93,4)
Частка ЛВ в інших операційних витратах, тис. грн / (%)	118,7 (3,5)	201,0 (3,5)	345,7 (3,9)	415,4 (4,2)	446,0 (4,0)
Разом частка ЛВ, тис. грн / (%)	1895,8 (25,3)	1762,3 (18,0)	3598,8 (23,1)	4454,1 (23,7)	4979,8 (24,2)
ПАТ Чернівецький олійно-жировий комбінат					
Частка ЛВ в адміністративних видатках, тис. грн / (%)	1384,1 (16,2)	1317,0 (16,3)	1038,4 (17,0)	1246,2 (17,2)	1403,7 (17,4)
Частка ЛВ у видатках на збут, тис. грн / (%)	819,3 (88,0)	1532,1 (87,0)	2583,3 (86,6)	2469,7 (87,3)	2311,7 (88,1)
Частка ЛВ в інших операційних витратах, тис. грн / (%)	133,2 (7,1)	679,5 (7,4)	723,3 (7,2)	139,1 (7,8)	162,6 (7,5)
Разом частка ЛВ, тис. грн / (%)	2336,6 (20,6)	3528,6 (18,6)	4345,0 (22,7)	3855,0 (32,5)	3878,0 (30,2)
ПАТ Вінницький олійно-жировий комбінат					
Частка ЛВ в адміністративних видатках, тис. грн / (%)	1483,2 (17,9)	1604,0 (18,1)	1757,4 (18,4)	2085,5 (18,4)	2294,2 (18,8)
Частка ЛВ у видатках на збут, тис. грн / (%)	2473,8 (93,0)	324,6 (93,0)	323,6 (90,4)	1099,3 (92,3)	1886,2 (92,1)
Частка ЛВ в інших операційних витратах, тис. грн / (%)	592,2 (6,9)	883,1 (7,0)	2547,7 (7,6)	1804,5 (7,7)	3529,9 (7,0)
Разом частка ЛВ, тис. грн / (%)	4549,2 (23,3)	2811,7 (11,3)	7538,7 (16,2)	4989,3 (13,9)	7710,3 (11,9)

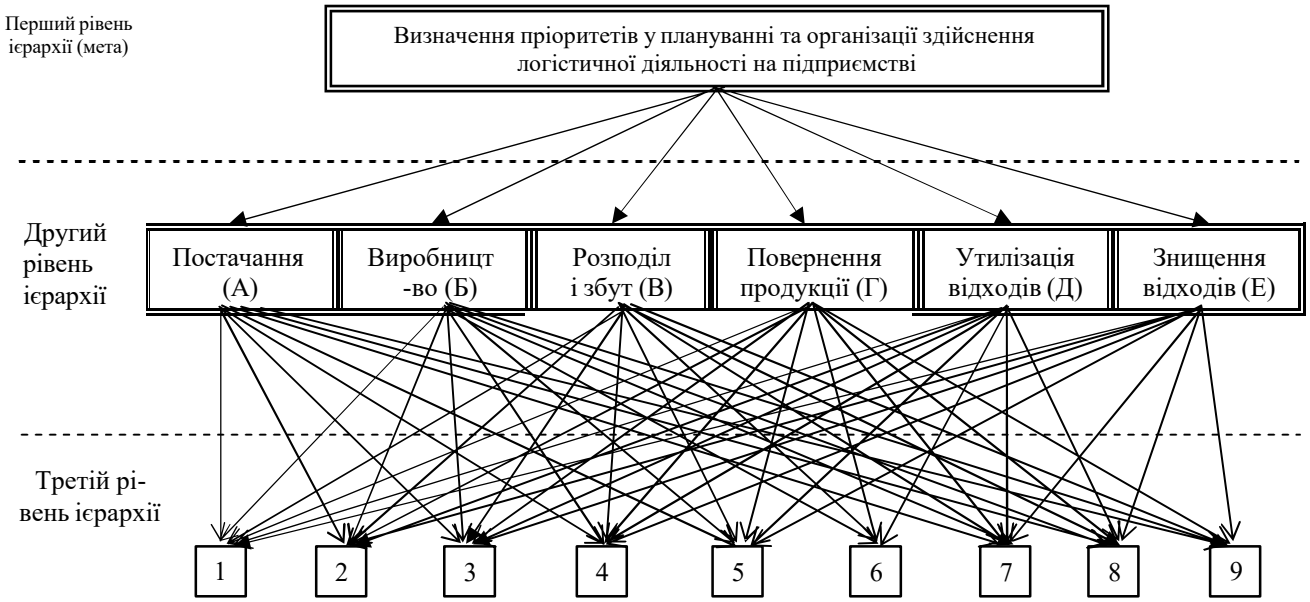
Закінчення табл. Н.2

1	2	3	4	5	6
ПАТ Ніжинський жировий комбінат					
Частка ЛВ в адміністративних видатках, тис. грн / (%)	414,7 (17,2)	452,9 (18,0)	681,5 (18,4)	769,4 (15,3)	647,1 (15,4)
Частка ЛВ у видатках на збут, тис. грн / (%)	2413,5 (93,4)	2201,3 (93,0)	3660,9 (92,1)	4176,0 (87,2)	2879,7 (90,5)
Частка ЛВ в інших операційних витратах, тис. грн / (%)	310,7 (4,2)	1836,8 (4,6)	2764,1 (4,7)	47,2 (5,3)	51,2 (5,4)
Разом частка ЛВ, тис. грн / (%)	3138,9 (5,9)	4491,0 (8,8)	7106,5 (10,7)	4992,6 (46,6)	3578,0 (42,9)

*Склав автор за результатами аналізу діяльності підприємств.

Додаток П

Результати визначення пріоритетів здійснення логістичної діяльності на підприємствах ОЖГ



Умовні позначення:

1, 2, 3, …, 9 – види ЛД за функціональним поділом (за табл. 3.20)

Рис. П.1. Ієрархічна модель порівнювання видів ЛД підприємства*

*Розробив автор.

Таблиця П.1

Матриця попарних порівнянь та вагові коефіцієнти видів ЛД відповідно до функціонального поділу за критерієм «Постачання матеріальних ресурсів на підприємство»*

Види ЛД за функціональним поділом	1	2	3	4	5	7	8	9	Локальні вагові коефіцієнти (W_j)
1	1	1/4	1/7	1/3	3	1/7	1/8	1/3	0,0306
2	4	1	6	5	4	1	1/5	3	0,1777
3	7	1/6	1	7	5	1/6	1/4	5	0,1111
4	3	1/5	1/7	1	1/4	1/8	1/8	1/4	0,0271
5	1/3	1/4	1/5	4	1	1/6	1/7	1/6	0,0322
7	7	1	6	8	6	1	1	6	0,2472
8	8	5	4	8	7	1	1	7	0,3103
9	3	1/3	1/5	4	6	1/6	1/7	1	0,0640
Максимальне власне значення матриці попарних порівнянь $\lambda_{max} = 9,7480$. Індекс узгодженості таблиці: ІУ = 0,2497. Відношення узгодженості таблиці: ВУ = 0,1771.									

*Склав автор.

Таблиця П.2

Матриця попарних порівнянь та вагові коефіцієнти видів ЛД відповідно до функціонального поділу за критерієм «Виробництво продукції»*

Види ЛД за функціональним поділом	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Локальні вагові коефіцієнти (W_j)
1	1	4	1	1/3	5	1/6	1/4	1/7	1/5	0,0466
2	1/4	1	1/6	1	1/3	1/7	1/5	1/7	1/3	0,0228
3	1	6	1	6	4	1/5	1	1/4	1/2	0,0864
4	3	1	1/6	1	3	1/7	1/6	1/8	1/5	0,0380
5	1/5	3	1/4	1/3	1	1/7	1/6	1/7	1/6	0,0238
6	6	7	5	7	7	1	3	1	5	0,1436
7	4	5	1	6	6	1/3	1	1/3	6	0,1582
8	7	7	4	8	7	1	3	1	3	0,2635
9	5	3	2	5	6	1/5	1/6	1/5	1	0,0978
Максимальне власне значення матриці попарних порівнянь $\lambda_{max} = 10,5800$. Індекс узгодженості таблиці: ІУ = 0,1978. Відношення узгодженості таблиці: ВУ = 0,1364.										

*Склав автор.

Таблиця П.3

Матриця попарних порівнянь та вагові коефіцієнти видів ЛД відповідно до функціонального поділу за критерієм «Розподіл і збут продукції»*

Види ЛД за функціональним поділом	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Локальні вагові коефіцієнти (W_j)
1	1	1	1/4	5	1/2	1/6	1/5	1/8	1/3	0,0332
2	1	1	1	4	1	1/4	1/3	1/7	1/3	0,0466
3	4	1	1	6	4	1	1/5	1/5	4	0,1046
4	1/5	1/4	1/6	1	1/3	1/7	1/6	1/8	1/6	0,0171
5	2	1	1/4	3	1	1/4	1/7	1/7	3	0,0495
6	6	4	1	7	4	1	1/3	3	6	0,2034
7	5	3	5	6	7	3	1	1	6	0,2519
8	8	7	5	8	7	1/3	1	1	7	0,2408
9	3	3	1/4	6	1/3	1/6	1/5	1/7	1	0,0530
Максимальне власне значення матриці попарних порівнянь $\lambda_{max} = 10,5000$. Індекс узгодженості таблиці: ІУ = 0,1874. Відношення узгодженості таблиці: ВУ = 0,1292.										

*Склав автор.

Таблиця П.4

Матриця попарних порівнянь та вагові коефіцієнти видів ЛД відповідно до функціонального поділу за критерієм «Повернення продукції»*

Види ЛД за функціональним поділом	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Локальні вагові коефіцієнти (W_j)
1	1	3	1/3	4	4	2	1/5	1/6	4	0,1009
2	1/3	1	3	4	6	1/3	1/4	1/6	5	0,0866
3	3	1/3	1	5	3	2	1/3	1/6	4	0,1077
4	1/4	1/4	1/5	1	3	1/6	1/7	1/7	2	0,0275
5	1/4	1/6	1/3	1/3	1	1/5	1/6	1/8	2	0,0228
6	1/2	3	1/2	6	5	1	3	1	6	0,1656
7	5	4	3	7	6	1/3	1	1	6	0,1982
8	6	6	6	7	8	1	1	1	8	0,2715
9	1/4	1/5	1/4	1/2	1/2	1/6	1/6	1/6	1/8	0,1928
Максимальне власне значення матриці попарних порівнянь λ_{max} = 10, 8100. Індекс узгодженості таблиці: ІУ = 0,2266. Відношення узгодженості таблиці: ВУ = 0,1563.										

*Склав автор.

Таблиця П.5

Матриця попарних порівнянь та вагові коефіцієнти видів ЛД відповідно до функціонального поділу за критерієм «Утилізація відходів»*

Види ЛД за функціональним поділом	1	2	3	4	5	6	7	8	Локальні вагові коефіцієнти (W_j)
1	1	5	1	6	6	2	1/4	1/6	0,1158
2	1/5	1	1/4	1/4	1	1/5	1/6	1/7	0,0244
3	1	4	1	5	6	2	1/4	1/4	0,1120
4	1/6	4	1/5	1	3	1/6	1/6	1/7	0,0398
5	1/6	1	1/6	1/3	1	1/4	1/6	1/8	0,0231
6	1/2	5	1/2	6	4	1	1/3	1/4	0,0929
7	4	6	4	6	6	3	1	1/3	0,2320
8	6	7	4	7	8	4	3	1	0,3600
Максимальне власне значення матриці попарних порівнянь λ_{max} = 8,9020. Індекс узгодженості таблиці: ІУ = 0,1288. Відношення узгодженості таблиці: ВУ = 0,0914.									

*Склав автор.

Таблиця П.6

Матриця попарних порівнянь та вагові коефіцієнти видів ЛД відповідно до функціонального поділу за критерієм «Знищення відходів»*

Види ЛД за функціональним поділом	1	2	3	4	5	7	8	9	Локальні вагові коефіцієнти (W_j)
1	1	3	1	4	5	1/6	1/6	3	0,1053
2	1/3	1	1/3	4	5	1/4	1/6	4	0,0783
3	1	3	1	3	3	1/3	1/5	5	0,1064
4	1/4	1/4	1/3	1	3	1/5	1/6	2	0,0416
5	1/5	1/5	1/3	1/3	1	1/5	1/7	1	0,0273
7	6	4	3	5	5	1	1/3	6	0,2410
8	6	5	5	6	7	3	1	8	0,3733
9	1/3	1/4	1/5	1/2	1	1/6	1/8	1	0,0268
Максимальне власне значення матриці попарних порівнянь λ_{max} = 8,9600. Індекс узгодженості таблиці: ІУ = 0,1288. Відношення узгодженості таблиці: ВУ = 0,0871.									

*Склав автор.

Додаток Р

Методичне забезпечення оцінки логістичної діяльності підприємства



Рис. Р.1. Періодичність оцінок ЛД підприємства через систему оцінок результативності й ефективності функціонування ЛС*

*Розробив автор.

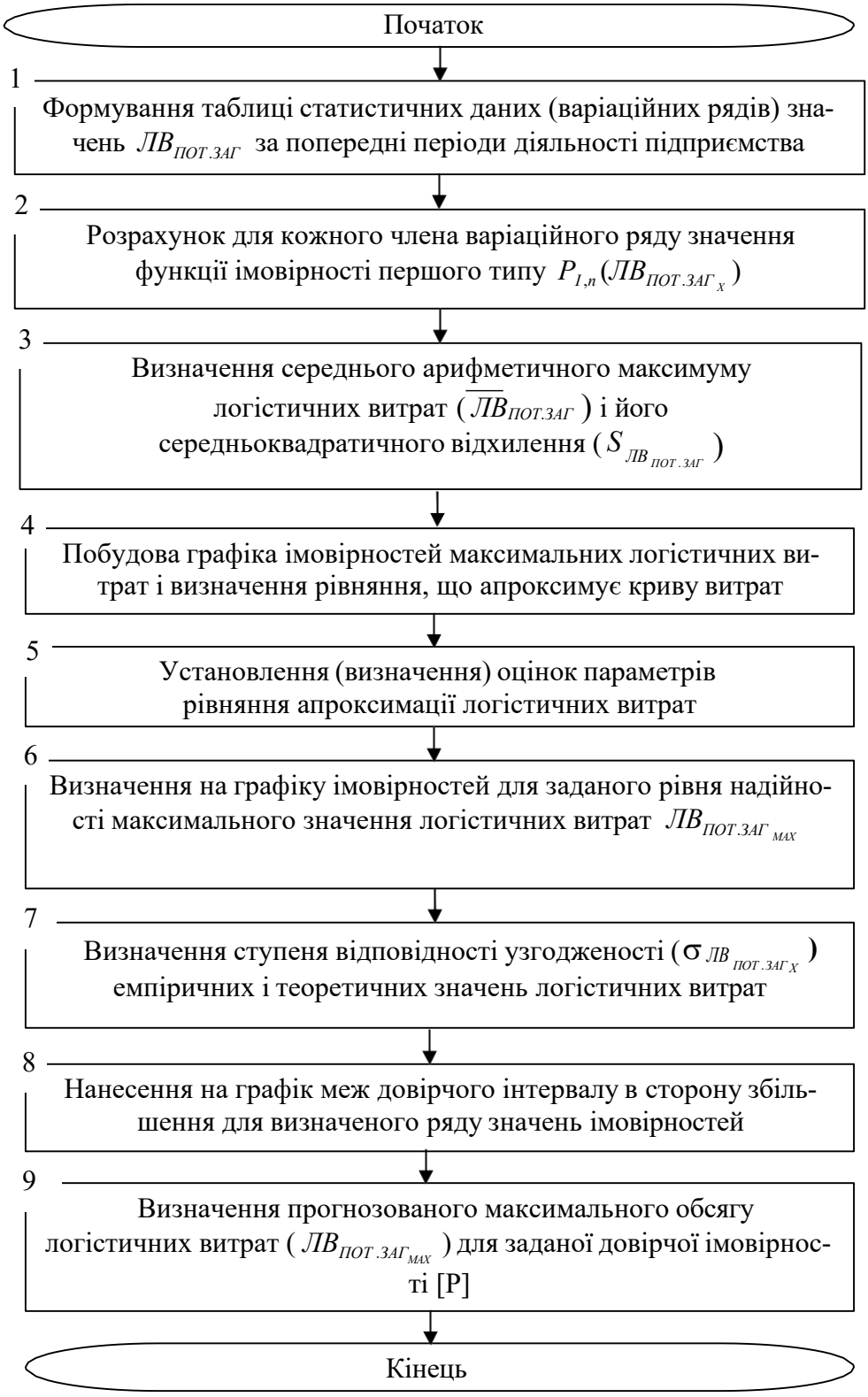


Рис. Р.2. Порядок визначення максимальних витрат на ЛД підприємства в умовах несподіваних змін на ринку*

*Розробив автор.

Таблиця Р.1

Характеристика критеріїв і показників оцінки логістичного обслуговування визначеного кола споживачів*

Критерій	Показники	Характеристика показника	Розрахункова формула показника	Структурні елементи формули
1	2	3	4	5
Доступність – це наявність запасів там, де вони потрібні споживачам	Вірогідність виникнення дефіциту	Показує, як часто може мати місце недостача запасів (наявність продукції для доставки споживачам)	$P(Q) = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^{n} \frac{Q_{H_i}}{Q_{ЗАГ.i}} \cdot 100\%$	n – загальна кількість споживачів у зоні обслуговування; Q_{H_i} – кількість замовлень i-го споживача, що не задовольняються наявними запасами продукції за певний проміжок часу; $Q_{ЗАГ._i}$ – загальна кількість замовлень i-го споживача за той же період
	Норма насиченості попиту	Показує масштаби або наслідки дефіциту продукції в різні періоди	$N_{П} = \frac{1}{k} \cdot \sum_{i=1}^{k} \frac{З_{Н.З.i}}{З_{ПОТР.i}} \cdot 100\%$	k – кількість найменувань продукції, що поставляється споживачам; $З_{Н.З._i}$ – загальна кількість наявних запасів i-го виду продукції за певний проміжок часу; $З_{ПОТР._i}$ – кількість запасів i-го виду продукції, необхідних для задоволення всіх замовлень споживачів за той же проміжок часу
	Повнота охоплення замовленнями	Показує, як часто виникає ситуація, коли всі запаси продукції підприємства замовлені споживачами	$П_{ОХОП.} = \frac{1}{k} \cdot \sum_{i=1}^{k} \frac{H_i}{H_{ЗАГ.i}} \cdot 100\%$	k – кількість найменувань продукції, що поставляється споживачам; H_i – кількість випадків за певний проміжок часу, коли всі запаси за i-м видом продукції замовлені споживачами; $H_{ЗАГ._i}$ – загальна кількість замовлень за i-м видом продукції за цей же проміжок часу

Закінчення табл. Р.1

1	2	3	4	5
Функціональність – здатність системи обслуговування підтримувати очікувані строки й прийнятну мінливість операцій	Ступінь задоволення очікувань споживачів за часом виконання замовлення	Здатність системи задовольнити замовлення споживачів у певний проміжок часу	$T = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^{n} \frac{t_{ОЧ_i}}{t_{ФАКТ.i}} \cdot 100\%$	n – загальна кількість споживачів; $t_{ОЧ_i}$ – час виконання замовлення, очікуваний i-м споживачем; $t_{ОЧ_i}$ – фактичний час виконання замовлення i-го споживача
	Безперебійність	Здатність системи до обслуговування споживачів, підтримувати очікувані строки виконання замовлення протягом досить тривалого проміжку часу	$K = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^{n} \frac{Q_{ВІД.i}}{Q_{ЗАГ.i}} \cdot 100\%$	n – загальна кількість споживачів; $Q_{ВІД_i}$ – кількість замовлень i-го споживача, які виконані відповідно до строків, що вимагались; $Q_{ЗАГ_i}$ – загальна кількість виконаних замовлень i-го споживача
	Гнучкість	Здатність підприємства змінювати склад і структуру основних операцій ЛО	$F = \frac{Q_{ЗАД.}}{Q_{ЗВЕРТ.}}$	$Q_{ЗАД.}$ – кількість задоволених вимог; $Q_{ЗВЕРТ.}$ – кількість звертань споживачів про надання їм додаткових послуг
	Рівень безпретензійної роботи	Здатність системи ЛО функціонувати без претензій споживачів	$У = \frac{Q_{ПР}}{Q_{ЗАГ.}}$	$Q_{ПР.}$ – кількість замовлень, за якими отримані претензії з боку споживачів; $Q_{ЗАГ.}$ – загальна кількість замовлень
Надійність – якісна характеристика логістики підприємства	Надійність логістичного обслуговування	Здатність підприємства дотримуватись планового рівня запасів і функціональності операцій	$H = \frac{Q_{НАД.}}{Q_{ЗАГ.}}$	$Q_{ПР.}$ – кількість замовлень, за якими підприємство дотрималось планового рівня доступності запасів і функціональності операцій; $Q_{ЗАГ.}$ – загальна кількість замовлень
Корисність	Корисність логістичного обслуговування	Здатність підприємства задовольнити попит за функціональним параметром	$K_{ЛО} = \frac{T_{БАЖ.}}{T_{ЗАГ.}}$	$T_{БАЖ.}$ – потрібний товар потрібної кількості, що надходить за замовленнями споживачів; $T_{ЗАГ.}$ – загальна кількість товарів, що замовлена споживачами

*Склав автор на основі опрацювання джерел [59; 110: 167; 183; 453].

Таблиця Р.2

Склад поточних логістичних витрат на просування матеріальних цінностей у межах ЛС підприємства*

ЛД за фазами виробничо-господарських процесів підприємства	Складники поточних ЛВ на здійснення ЛД за кожною фазою виробничо-господарських процесів, що реалізуються у межах ЛС підприємства (поточні логістичні витрати на здійснення функціональних видів ЛД ($ЛВ_{ПОТ_k}$))
1	2
1. Постачання необхідних для забезпечення нормального функціонування підприємства і виробництва продукції визначених найменувань матеріальних цінностей	1. На здійснення процесу закупівель матеріальних цінностей, необхідних для забезпечення нормального функціонування підприємства і виробництва готової продукції визначених найменувань. 2. На здійснення процесу складування матеріальних цінностей на складі підприємства. 3. На здійснення процесу транспортування й переміщення матеріальних цінностей, необхідних для забезпечення нормального функціонування підприємства і виробництва готової до реалізації на ринку продукції визначених найменувань. 4. На управління запасами матеріальних цінностей на складі підприємства, необхідних для виробництва продукції визначених найменувань. 5. На вантажопереробку матеріальних цінностей, що закуповуються у постачальників для виробництва готової продукції визначених найменувань. 6. На моніторинг за транспортуванням матеріальних цінностей від постачальників на склад підприємства. 7. На облік і контроль логістичних витрат на здійснення постачальницької діяльності. 8. На формування й здійснення комунікацій з постачальниками необхідних матеріальних цінностей для виробництва готової до реалізації на ринку продукції визначених найменувань
2. Виробництво готової продукції	1. На здійснення процесу складування сировини, матеріалів, запасів незавершеного виробництва і тимчасове їхнє зберігання у виробничій зоні. 3. На здійснення процесу переміщення сировини й матеріалів, необхідних для забезпечення нормального функціонування підприємства і виробництва товарної продукції визначених найменувань. 3. На моніторинг за переміщенням сировини й матеріалів у межах виробничої зони підприємства. 4. На облік і контроль логістичних витрат на здійснення потокового процесу в межах виробничої системи. 5. На упакування готової продукції. 6. На локалізацію виробництва (за умови будівництва нового підприємства чи зміни його дислокації). 7. На доставку запасних частин для забезпечення нормального функціонування підприємства

Продовження табл. Р.2

1	2
3. Розподіл і збут товарної продукції	1. На здійснення процесу складування готової продукції. 2. На управління запасами готової продукції. 3. На вантажопереробку продукції в логістичних каналах розподілу продукції і місцях її збуту. 4. На здійснення процесу транспортування готової продукції до замовників (споживачів). 5. На моніторинг за переміщенням товарної продукції в логістичних каналах до замовників (споживачів). 6. На комплектування продукції відповідно до замовлень. 7. На локалізацію (за необхідністю) складів, розподільчих центрів, точок збуту тощо. 8. На логістичне обслуговування клієнтів. 9. На облік і контроль ЛВ на здійснення діяльності з розподілу й збуту товарної продукції. 10. На формування й здійснення комунікацій з посередниками і безпосередньо зі споживачами
4. Повернення споживачами реалізованої продукції виробнику	1. На здійснення процесу складування реалізованої продукції, що повернута споживачами виробникові. 2. На здійснення процесу транспортування реалізованої продукції від замовників (споживачів) до виробника. 3. На управління запасами реалізованої продукції, що повернута споживачами виробникові. 4. На вантажопереробку реалізованої продукції, що повернута споживачами виробникові. 5. На моніторинг за транспортуванням реалізованої продукції, що повертається споживачами до виробника. 6. На локалізацію складів для розміщення реалізованої продукції, що повертається виробнику (за потреби організації нового складу). 7. На облік і контроль ЛВ, що пов'язані з поверненням продукції споживачем виробникові
5. Утилізація виробничих відходів та продукції, що була повернута підприємству споживачами та придатна для вторинної переробки	1. На здійснення процесу складування вторинної продукції, що вироблена у процесі утилізації. 2. На здійснення процесу переміщення виробничих відходів і продукції для утилізації до місця їхньої утилізації і вторинної продукції до місця її складування. 3. На управління запасами вторинної продукції. 4. На вантажопереробку виробничих відходів і продукції у процесі їхньої утилізації та вторинної продукції. 5. На моніторинг за переміщенням виробничих відходів і продукції, що повернута споживачами виробнику для утилізації та вторинної продукції до місця складування. 6. На упакування вторинної продукції, що отримана в результаті переробки виробничих відходів і продукції, що повернута споживачами виробнику. 7. На локалізацію виробництва з утилізації виробничих відходів і продукції, що повернута споживачами виробнику, та складів для розміщення вторинної продукції (за потреби організації такого виробництва чи нового складу).

Закінчення табл. Р.2

1	2
	8. На облік і контроль ЛВ, що пов'язані зі зберіганням виробничих відходів і продукції, що повернута споживачами виробнику, їхньою утилізацією та зберіганням вторинної продукції. 9. На доставку запасних частин для забезпечення нормального функціонування підприємства з утилізації виробничих відходів та продукції, що повернута споживачами виробнику
6. Знищення виробничих і побутових відходів та непридатної для дальшого використання продукції, що повернута підприємству споживачами	1. На здійснення процесу складування відходів підприємства, призначених для знищення. 2. На здійснення процесу переміщення відходів для знищення безпосередньо на підприємстві й процесу транспортування відходів для знищення на полігон твердих побутових відходів. 3. На управління запасами відходів підприємства. 4. На вантажопереробку відходів підприємства. 5. На моніторинг за переміщенням відходів у процесі їхнього знищення безпосередньо на підприємстві та за транспортуванням їх на полігон твердих побутових відходів для знищення. 6. На облік і контроль ЛВ, що пов'язані зі знищенням відходів підприємства. 7. На формування й здійснення комунікацій з підприємствами зі знищення відходів.

*Склав автор.

Додаток Ф

Деталізація логістичних активностей і витрат на їхнє виконання за фазами виробничо-господарських процесів олійно-екстракційного заводу

Таблиця Ф.1

Логістичні активності й витрати на їхнє виконання за фазами «виробництво, утилізація, знищення»*

Позначення логістичних активностей (див. рис. Ф.1)	Опис логістичної активності	Логістичні витрати
1	2	3
1	***Внутрішньозаводське переміщення матеріальних потоків***	***Витрати на переміщення матеріального потоку***
1.0	Приймання сировини, матеріалів зі складу підприємства	На приймання сировини, матеріалів зі складу підприємства
1.1	Переміщення сировини з дільниці зважування в пункт прийому й очищення сировини	На переміщення сировини з дільниці зважування в пункт прийому і очищення сировини
1.2	Переміщення сировини з пункту прийому і очищення сировини на дільницю сушіння	На переміщення сировини з пункту прийому і очищення сировини на дільницю сушіння
1.3	Переміщення сміття з пункту прийому і очищення сировини на склад зберігання відходів виробництва	На переміщення сміття з пункту прийому і очищення сировини на склад зберігання відходів виробництва
1.4	Переміщення сировини з дільниці сушіння на склад тимчасового зберігання сировини	На переміщення сировини з дільниці сушіння на склад тимчасового зберігання сировини
1.5	Переміщення сировини зі складу тимчасового зберігання сировини в цех виробництва олії	На переміщення сировини зі складу тимчасового зберігання сировини в цех виробництва олії
1.6	Переміщення формпресової ракушки з цеху виробництва олії в цех екстракції	На переміщення формпресової ракушки з цеху виробництва олії в цех екстракції
1.7	Переміщення відходів виробництва олії з цеху виробництва олії (лушпиння) в цех переробки у вторинну продукцію (паливні пелети, брикети, гранули тощо)	На переміщення відходів виробництва олії з цеху виробництва олії (лушпиння) в цех переробки у вторинну продукцію (паливні пелети, брикети, гранули тощо)
1.8	Переміщення нерафінованої олії з цеху виробництва олії в цех фільтрації	На переміщення нерафінованої олії з цеху виробництва олії в цех фільтрації
1.9	Переміщення фосфатидного концентрату з цеху виробництва олії на склад готової продукції	На переміщення фосфатидного концентрату з цеху виробництва олії на склад готової продукції

Продовження табл. Ф.1

1	2	3
1.10	Переміщення шроту до елеватору шроту	На переміщення шроту до елеватору шроту
1.11	Переміщення шроту з елеватору штоку на дільницю відвантаження споживачам	На переміщення шроту з елеватору штоку на дільницю відвантаження споживачам
1.12	Переміщення нерафінованої олії зі складу готової продукції в цех рафінації	На переміщення нерафінованої олії зі складу готової продукції в цех рафінації
1.13	Переміщення рафінованої олії з цеху рафінації на склад готової продукції	На переміщення рафінованої олії з цеху рафінації на склад готової продукції
1.14	Переміщення рафінованої олії зі складу готової продукції в цех фасування	На переміщення рафінованої олії зі складу готової продукції в цех фасування
1.15	Переміщення фосфатидного концентрату зі складу готової продукції на дільницю відвантаження споживачам	На переміщення фосфатидного концентрату зі складу готової продукції на дільницю відван-таження споживачам
1.16	Переміщення рафінованої олії (нефасованої) зі складу готової продукції на дільницю відвантаження споживачам	На переміщення рафінованої олії (нефасованої) зі складу готової продукції на дільницю відвантаження споживачам
1.17	Переміщення гідратованої олії зі складу готової продукції на дільницю відвантаження споживачам	На переміщення гідратованої олії зі складу готової продукції на дільницю відвантаження споживачам
1.18	Переміщення сирого лецитину до ротаційно-плівочного апарату цеху виробництва олії для отримання фосфатидного концентрату	На переміщення сирого лецитину до ротаційно-плівочного апарату цеху виробництва олії для отримання фосфатидного концентрату
1.19	Переміщення фасованої рафінованої олії з цеху фасування на дільницю відвантаження готової продукції споживачам	На переміщення фасованої рафінованої олії з цеху фасування на дільницю відвантаження готової продукції споживачам
1.20	Переміщення вторинної продукції (гранул, пелет, брикетів) з цеху пресування на склад для тимчасового зберігання	На переміщення вторинної продукції (гранул, пелет, брикетів) з цеху пресування на склад для тимчасового зберігання
1.21	Переміщення лушпиння з цеху виробництва олії в котельну заводу для спалювання	На переміщення лушпиння з цеху виробництва олії в котельну заводу для спалювання
1.22	Переміщення лушпиння з цеху виробництва олії на склад зберігання відходів виробництва	На переміщення лушпиння з цеху виробництва олії на склад зберігання відходів виробництва
1.23	Переміщення міцели з цеху екстракції до установки дистиляції на дальшу обробку	На переміщення міцели з цеху екстракції до установки дистиляції на дальшу обробку
1.24	Переміщення олії екстракційної з установки дистиляції до цеху гідратації	На переміщення олії екстракційної з установки дистиляції до цеху гідратації

Продовження табл. Ф.1

1	2	3
1.25	Переміщення нерафінованої олії з цеху фільтрації до цеху гідратації	На переміщення нерафінованої олії з цеху фільтрації до цеху гідратації
1.26	Переміщення олії гідратованої з цеху гідратації в цех вакуумного сушіння	На переміщення олії гідратованої з цеху гідратації в цех вакуумного сушіння
1.27	Переміщення олії гідратованої з цеху вакуумного сушіння на склад готової продукції	На переміщення олії гідратованої з цеху вакуумного сушіння на склад готової продукції
1.28	Переміщення вторинної продукції зі складу тимчасового зберігання на дільницю відвантаження готової продукції споживачам	На переміщення вторинної продукції зі складу тимчасового зберігання на дільницю відвантаження готової продукції споживачам
2	***Складування й утримання запасів сировини, матеріалів й інших МЦ***	***Витрати на складування й утримання запасів сировини, матеріалів й інших МЦ***
2.1	Складування сировини, матеріалів й інших МЦ, управління запасами сировини й матеріалів	На складування сировини, матеріалів й інших МЦ, управління запасами сировини й матеріалів
2.2	Складування готової продукції, її зберігання, управління запасами готової продукції	На складування готової продукції, її зберігання, управління запасами готової продукції
2.3	Складування вторинної продукції (гранул, пелет, брикетів з лушпиння), їхнє зберігання, управління запасами	На складування вторинної про-дукції (гранул, пелет, брикетів з лушпиння), їхнє зберігання, управління запасами
2.4	Складування відходів виробництва, їхнє зберігання, управління запасами відходів виробництва	На складування відходів виробництва, їхнє зберігання, управління запасами
2.5	Складування, зберігання шроту на елеваторі шроту, управління запасами	На складування, зберігання шроту на елеваторі шроту, управління запасами
2.6	Затарювання готової продукції	На затарювання готової продукції
3	***Транспортування відходів на полігон твердих відходів***	***Витрати на транспортування відходів на полігон твердих відходів***
3.1	Транспортування виробничих і побутових відходів на полігон	На транспортування відходів на полігон
3.2	Транспортування продуктів спалювання лушпиння на полігон	На транспортування продуктів спалювання лузги на полігон
4	***Фасування олії***	***Витрати на фасування олії***
4.1	Упакування олії згідно вимог технологічного процесу	На упакування олії
4.2	Затарювання	На затарювання
5	***Відвантаження готової продукції***	***Витрати на відвантаження готової продукції***
5.1	Оформлення документів на відправлення готової продукції замовникам	На оформлення документів на відправлення готової продукції замовникам

Закінчення табл. Ф.1

1	2	3
5.2	Завантаження транспорту	На завантаження транспорту
5.3	Відправлення готової продукції замовникам	На відправлення транспорту
6	Зберігання незавершеного виробництва	На зберігання незавершеного виробництва
7	Збір і обробка інформації	На збір і обробку інформації про пересування матеріального потоку
8	Оформлення й передача документтації	На документообіг
9	Диспетчеризація пересування матеріального потоку в межах логістичної системи заводу	На диспетчеризацію

[*]Склав автор.

Таблиця Ф.2

Логістичні активності й витрати на їхнє виконання за фазами «постачання, розподілу й збуту, повернення»

Опис логістичної активності	Логістичні витрати
1	2
Постачання МЦ на підприємство	
Збір і обробка інформації про типологію постачальника, обсяги й періодичність поставок, види МЦ тощо	На збір й обробку інформації
Установлення й підтримка зв'язку з постачальниками	На зв'язок з постачальниками (посередниками)
Підготовка замовлення на закупівлю МЦ у визначених постачальників	На підготовку замовлення
	Представницькі витрати
Отримання юридичних послуг щодо укладання угоди на постачання, перевезення МЦ	На юридичні послуги
Укладання угоди, її документальне оформлення	На укладання угоди, її документальне оформлення
Здійснення документообігу	На здійснення документообігу
Перевірка документації	На перевірку документації
Організація доставки МЦ на підприємство	На організацію доставки МЦ на підприємство
Контроль партій поставок	На контроль партій поставок
Виконання навантажувально-розвантажувальних операцій	На навантаження МЦ на засоби транспорту
	На розвантаження МЦ на засоби транспорту
Транспортування МЦ на підприємство	На транспортування МЦ на підприємство
	На моніторинг переміщення засобів транспорту

Продовження табл. Ф.2

1	2
Супроводження (експедирування) вантажів	На супроводження (експедирування) вантажів
Послуги сторонніх організацій (транспортний аутсорсинг тощо)	На оплату послуг сторонніх організацій
Підготовка рекламації (у разі необхідності)	На підготовку повернення МЦ постачальнику в разі необхідності
Приймання МЦ, оформлення й розміщення на складі підприємства	На приймання МЦ на склад підприємства
	На оформлення МЦ
	На розміщення МЦ на складі підприємства
Фаза розподілу й збуту готової продукції	
Збір і обробка інформації про типологію споживачів, обсяги і періодичність поставок їм готової продукції	На збір й обробку інформації
Укладання договорів на постачання, їхнє документальне оформлення	На укладання договорів, їхнє документальне оформлення
Здійснення документообігу	На документообіг
Отримання юридичних послуг	На отримання юридичних послуг
Встановлення й підтримка зв'язку зі споживачами, посередниками	На встановлення й підтримку зв'язку зі споживачами й посередниками
Оформлення замовлення	На оформлення замовлення
Перевірка документації	На перевірку документації
Розподіл готової продукції між споживачами	На розподіл готової продукції згідно з договорами на поставку
Підготовка замовлення до виконання	На підготовку замовлення
	Представницькі витрати
Організація виконання доставки готової продукції споживачам згідно домовленостей	На організацію доставки готової продукції споживачам
Додаткове упакування (за потребою), затарювання готової продукції	На додаткове упакування й затарювання готової продукції
Обслуговування замовників	На обслуговування споживачів
Послуги інших організацій (транспортний, складський аутсорсинг тощо)	На послуги інших організацій
Страхування готової продукції, що доставляється споживачам	На страхування готової продукції у процесі доставки її замовникам
Фаза повернення реалізованої продукції на підприємство	
Збір і обробка інформації щодо реалізованої продукції, що потребує повернення внаслідок псування, закінчення термінів придатності тощо	На збір й обробку інформації
Підготовка повернення реалізованої продукції на підприємство	На підготовку повернення реалізованої продукції на підприємство
Документальне оформлення повернення реалізованої продукції	На оформлення документації щодо повернення реалізованої продукції на підприємство

Закінчення табл. Ф.2

1	2
Зв'язок зі споживачами	На встановлення й підтримку зв'язку зі споживачами
Здійснення документообігу	На здійснення документообігу
Отримання юридичних послуг	На отримання юридичних послуг
Організація повернення реалізованої продукції на підприємство	На організацію повернення реалізованої продукції на підприємство
Оформлення оплати за понесені замовником збитки	Компенсаційні витрати
Перевірка документів	На перевірку документів
Виконання навантажувально-розвантажувальних операцій	На навантаження МЦ на засоби транспорту
	На розвантаження МЦ з засобів транспорту
Транспортування продукції на підприємство	На транспортування продукції на підприємство
	На моніторинг переміщення засобів транспорту
Послуги інших організацій (транспортний аутсорсинг тощо)	На оплату послуг інших організацій

[*] Склав автор.

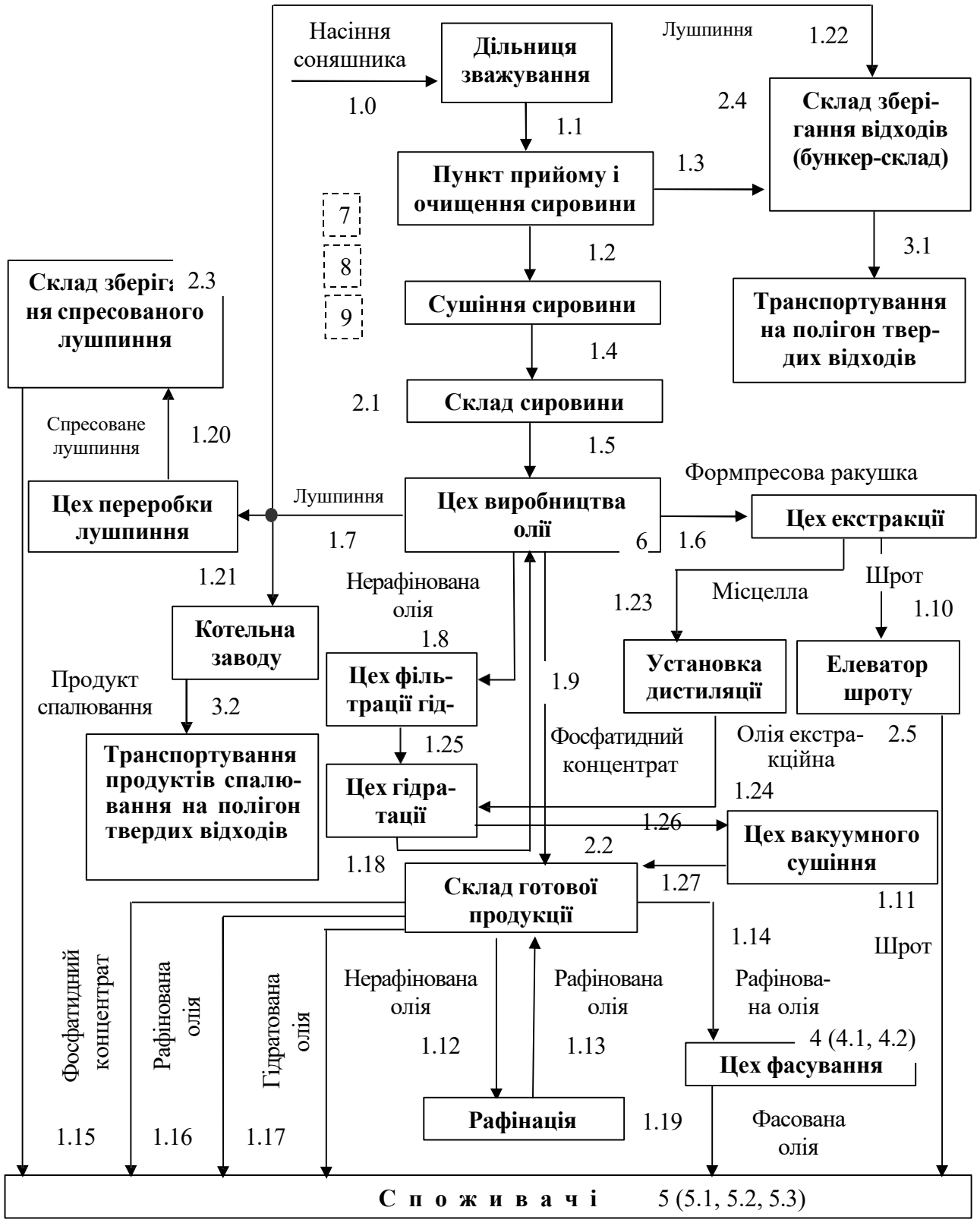


Рис. Ф.1. Карта організації переміщення матеріальних потоків у межах внутрішньовиробничої ЛС олійно-екстракційного заводу з позначеннями місць виконання ЛА*

*Склав автор.

Таблиця Ф.3

Приклад карти обліку поточних логістичних витрат Приколотнянського ОЕЗ за 2013 р.*

Центр (пункт) відповідальності служби логістики підприємства**	Поточні ЛВ (назва, позначення)	Значення витрат за контрольними датами, тис. грн		Відхилення ЛВ, тис. грн («–» / «+»)
		за бюджетом	фактично	
За фазами виробничо-господарських процесів				
1	2	3	4	5
Відділ матеріально-технічного забезпечення	На постачання матеріальних ресурсів на підприємство, $ЛВ_{ПОТ.п1}$	4229,55	3584,36	+645,19
Відділ логістичного забезпечення виробництва	На просування МП усередині ЛС підприєм-ства, $ЛВ_{ПОТ.п2}$	2382,06	2247,23	+134,83
Відділ розподілу й збуту	На розподіл і збут готової продукції, $ЛВ_{ПОТ.п2}$	11276,37	10158,89	+1117,48
Відділ розподілу й збуту	На повернення реалізованої продукції, $ЛВ_{ПОТ.п4}$	726,17	854,32	–128,15
Відділ утилізації й знищення відходів	На утилізацію виробничих відходів, $ЛВ_{ПОТ.п5}$	141,15	148,58	–7,43
Відділ утилізації й знищення відходів	На знищення відходів, $ЛВ_{ПОТ.п6}$	1436,54	1578,62	–142,08
Всього загальні логістичні витрати $ЛВ_{ЗАГ.}$		2019,84	18572,00	–1619,84
За функціями, виконуваними у межах фаз виробничо-господарських процесів				
Підрозділ закупівель	На закупівлю матеріальних ресурсів, $ЛВ_{ПОТ.k1}$	144,36	139,62	+4,74
Підрозділ складування	На складування й зберігання, $ЛВ_{ПОТ.k2}$	1991,64	2161,68	–170,04
Підрозділ транспортного забезпечення	На транспортування й переміщення, $ЛВ_{ПОТ.k3}$	3072,13	2988,66	+83,47
Підрозділ складування	На управління запасами, $ЛВ_{ПОТ.k4}$	547,73	593,59	–45,86
Підрозділ транспортного забезпечення	На вантажопереробку, $ЛВ_{ПОТ.k5}$	1012,34	1164,66	–152,32
Підрозділ транспортного забезпечення	На моніторинг переміщення МП, $ЛВ_{ПОТ.k6}$	230,80	238,69	–7,89
Підрозділ виконання замовлень	На упакування готової продукції, $ЛВ_{ПОТ.k7}$	312,16	287,34	+24,82
Підрозділ виконання замовлень	На комплектування замовлень споживачів, $ЛВ_{ПОТ.k8}$	229,90	245,00	–15,10
Підрозділ логістичного адміністрування	На локалізацію логістичних об'єктів, $ЛВ_{ПОТ.k9}$	–	–	–

Закінчення табл. Ф.3

1	2	3	4	5
Підрозділ виконання замовлень	На обслуговування споживачів визначеного сегменту ринку, $ЛВ_{ПОТ._{k10}}$	381,34	362,10	+19,24
Підрозділ логістичного адміністрування	На логістичне адміністрування, $ЛВ_{ПОТ_{k11}}$	144,21	146,82	–2,61
Підрозділ реєстрації, аналізу й контролю ЛВ	На облік і контроль логістичних витрат, $ЛВ_{ПОТ_{k12}}$	151,21	154,03	–2,82
Підрозділ виконання замовлень	На комунікації зі споживачами й партнерами, $ЛВ_{ПОТ._{k13}}$	211,37	209,87	+1,50
Підрозділ транспортного забезпечення	На доставку запасних частин на підприємство, $ЛВ_{ПОТ._{k14}}$	15,44	17,11	–1,67
Підрозділ логістичного аміністрування	На утримання логістичної інфраструктури, $ЛВ_{ПОТ._{k15}}$	292,11	297,25	–5,14
Всього логістичних витрат на просування матеріального потоку за фазами ВГП $ЛВ_{ПОТ.ПР.МЦ}$		8736,74	9007,42	–270,68
Витрати, пов'язані з інформаційним забезпеченням логістичної діяльності				
Підрозділ інформаційного забезпечення	На управління логістичними інформаційними потоками, $ЛВ_{ПОТ.У.ІНФ}$	354,31	352,87	+1,44
Одноразові витрати на здійснення логістичної діяльності				
Підрозділ реєстрації, аналізу й контролю ЛВ	На оплату відсотків за використання позичкового капіталу, $ЛВ_{ПОТ.В}$	891,46	891,46	–
	Пов'язані з форсмажорними обставинами, $ЛВ_{ПОТ.ФМО}$	203,14	576,73	–373,59
	На відшкодування логістичних ризиків, $ЛВ_{ПОТ.Р}$	317,17	445,73	–128,56
	На відшкодування втрат, пов'язаних із псуванням МЦ у процесі здійснення певних видів ЛД	308,29	315,72	–7,43

*Склав автор.

**Розглядається як пропозиція автора щодо назв центрів і пунктів відповідальності за ЛВ.

Таблиця Ф.4

Фрагмент плану рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарчих операцій підприємств і організацій з урахуванням змін до класу 9 «Витрати діяльності»*

Синтетичні рахунки (рахунки першого порядку)	Субрахунки (рахунки другого порядку)	Субрахунки (рахунки третього порядку)**	Субрахунки (рахунки четвертого порядку)
1	2	3	4
91. Загальновиробничі витрати	911. Витрати на управління виробництвом	9111. Логістичні витрати на управління виробництвом	За видами витрат
	912. Амортизація основ-них засобів	9121. Логістичні витрати, пов'язані з використанням основних засобів ЛС (амортизація)	За видами витрат
	913. Витрати на обслуговування основних засобів	9131. Логістичні витрати на обслуговування й ремонт основних засобів ЛС	За видами витрат
		9132. Логістичні витрати на страхування або оренду основних засобів ЛС	За видами витрат
	…	…	…
	918. Інші витрати	9181. Логістичні витрати з просування виробничих запасів у межах виробництва, готової продукції в каналах розподілу	За видами витрат
92. Адміністратив-ні витрати	921. Витрати на утримання апарату управління	9211. Логістичні витрати на утримання служби логістики	За видами витрат
		9212. Витрати на відрядження працівників служби логістики	За видами витрат
	922. Витрати на утримання основних засобів загального використання	9221. Логістичні витрати на використання основних засобів ЛС	За видами витрат
		9222. Логістичні витрати на обслуговування, ремонт основних засобів ЛС	За видами витрат
		9223. Логістичні витрати на страхування основних засобів ЛС або оренду	За видами витрат

Продовження табл. Ф.4

1	2	3	4
	923. Витрати на зв'язок	9231. Витрати на закупівлю засобів передачі інформації про логістичні потоки	За видами витрат
		9232. Витрати на закупівлю інформаційних прикладних програм, формування баз даних тощо	За видами витрат
		9232. Логістичні витрати на використання засобів передачі інформації про логістичні потоки (амортизація)	За видами витрат
		9233. Витрати на передавання інформації	За видами витрат
	924. Витрати на урегулювання суперечок у судових органах	9241. Логістичні витрати з урегулювання суперечок (з постачальниками, посередни-ками, споживачами)	За видами витрат
93. Витрати на збут	931. Витрати матеріалів	9311. Логістичні витрати на упакування готової продукції, затарювання на складах	За видами витрат
		9312. Логістичні витрати на ремонт тари	За видами витрат
	932. Витрати на оплату праці працівників служби збуту	9321. Логістичні витрати на оплату праці працівникам, що відповідають за розподіл готової продукції за логістичними каналами	За видами витрат
	933. Витрати на відряд-ження	9331. Логістичні витрати на відрядження працівників, що відповідають за забезпечення збуту продукції	За видами витрат
	934 Витрати на передпродажну підготовку готової продукції	9341. Логістичні витрати, пов'язані з переміщеннями, переупакуванням продукції	За видами витрат
	935. Витрати на утримання основних засобів, пов'язаних з забезпеченням збуту готової продукції	9351. Логістичні витрати на використання основних засобів ЛС	За видами витрат
		9352. Логістичні витрати на обслуговування, ремонт основних засобів ЛС	За видами витрат

Закінчення табл. Ф.4

1	2	3	4
		9353. Логістичні витрати на страхування основних засобів ЛС або оренду	За видами витрат
	936. Витрати на транспортування, переміщення, страхування готової продукції	9361. Логістичні витрати використання паливно-мастильних матеріалів тощо	За видами витрат
		9362. Логістичні витрати з оплати праці водіїв та експедиторів	За видами витрат
		9363. Логістичні витрати з використання транспортних засобів (амортизація)	За видами витрат
		9364. Логістичні витрати з утримання транспортних засобів	За видами витрат
		9365. Логістичні витрати зі страхування готової продукції	За видами витрат
		9366. Логістичні витрати зі страхування засобів транспорту або оренду	За видами витрат
94. Інші витрати операційної діяльності	941. Інші витрати	9412. Логістичні витрати від псування, втрат готової продукції на фазі її збуту	За видами витрат
		9412. Логістичні витрати від псування виробничих запасів на фазі виробництва	За видами витрат
		9413. Логістичні витрати від псування, втрат вторинної продукції, що отримана в результаті утилізації	За видами витрат
95. Фінансові витрати	951. Відсотки за кредит	9511. Логістичні витрати на оплату використання кредиту	За видами витрат
	952. Інші фінансові вит-рати	9512. Логістичні витрати на оплату відсотків за користування іншим позичковим капіталом	За видами витрат

[*] Склав автор.
[**] Пропозиція автора.

Додаток Х

Інформаційне забезпечення управління матеріальними потоками на підприємствах АПК

Таблиця Х.1

Інформація, що циркулює в межах ЛС галузевих підприємств*

Фаза ВГП	Основні групи даних, що містять інформацію про:	Позначення ІП
Постачання (П)	закупівлю необхідних МР	$ІП_{П.1}$
	закупівлю запасних частин й інструментів	$ІП_{П.2}$
	наявні запаси МР на складі підприємства	$ІП_{П.3}$
	наявність запасних частин та інструменту на складі підприємства	$ІП_{П.4}$
Виробництво (В)	переміщення сировини у межах внутрішньовиробничої ЛС	$ІП_{В.1}$
	вироблену продукцію	$ІП_{В.2}$
	обсяги виробничих запасів	$ІП_{В.3}$
	обсяги незавершеного виробництва	$ІП_{В.4}$
	утворення відходів виробництва	$ІП_{В.5}$
Розподіл і збут (Р)	наявність на складі підприємства товарної продукції	$ІП_{Р.1}$
	кількість продукції, що повернута підприємству споживачами	$ІП_{Р.2}$
	обсяг на складі вторинної продукції, що отримана в результаті утилізації відходів і зіпсованої продукції	$ІП_{Р.3}$
	відвантаження клієнтам товарної продукції	$ІП_{Р.4}$
	відвантаження клієнтам вторинної продукції, що отримана в результаті утилізації	$ІП_{Р.5}$
Повернення (По)	обсяг реалізованої продукції, що потребує повернення на підприємство для утилізації	$ІП_{По.1}$
	обсяг на складі продукції, що повернута споживачами	$ІП_{По.2}$
	переміщення реалізованої продукції від споживачів до підприємства	$ІП_{По.3}$
	переміщення повернутої продукції у межах підприємства до моменту її складування	$ІП_{По.4}$
Утилізація (У)	загальний обсяг на складі виробничих відходів	$ІП_{У.1}$
	обсяг на складі продукції, що повернута споживачами	$ІП_{У.2}$
	обсяг виробничих відходів, що планують до утилізації	$ІП_{У.3}$
	обсяг продукції, що повернута споживачами, яка буде перероблена	$ІП_{У.4}$
	обсяг виробничих відходів і повернутої продукції, що планують до знищення	$ІП_{У.5}$
	обсяг на складі вторинної продукції, виготовленої у процесі утилізації	$ІП_{У.6}$
	обсяг на складі вторинної продукції, що перероблена з продукції, яку споживачі повернули на підприємство	$ІП_{У.7}$
	переміщення виробничих відходів	$ІП_{У.8}$
	переміщення продукції, що повернута споживачами	$ІП_{У.9}$
Знищення (Зн)	обсяг виробничих відходів на складі, що потребують знищення	$ІП_{Зн.1}$
	обсяг побутових відходів на майданчику, що потребують знищення	$ІП_{Зн.2}$
	переміщення виробничих відходів, призначених до знищення	$ІП_{Зн.3}$
	переміщення побутових відходів, що потребують знищення	$ІП_{Зн.4}$
	обсяг знищення виробничих відходів	$ІП_{Зн.5}$
	обсяг знищення побутових відходів	$ІП_{Зн.6}$

*Склав автор.

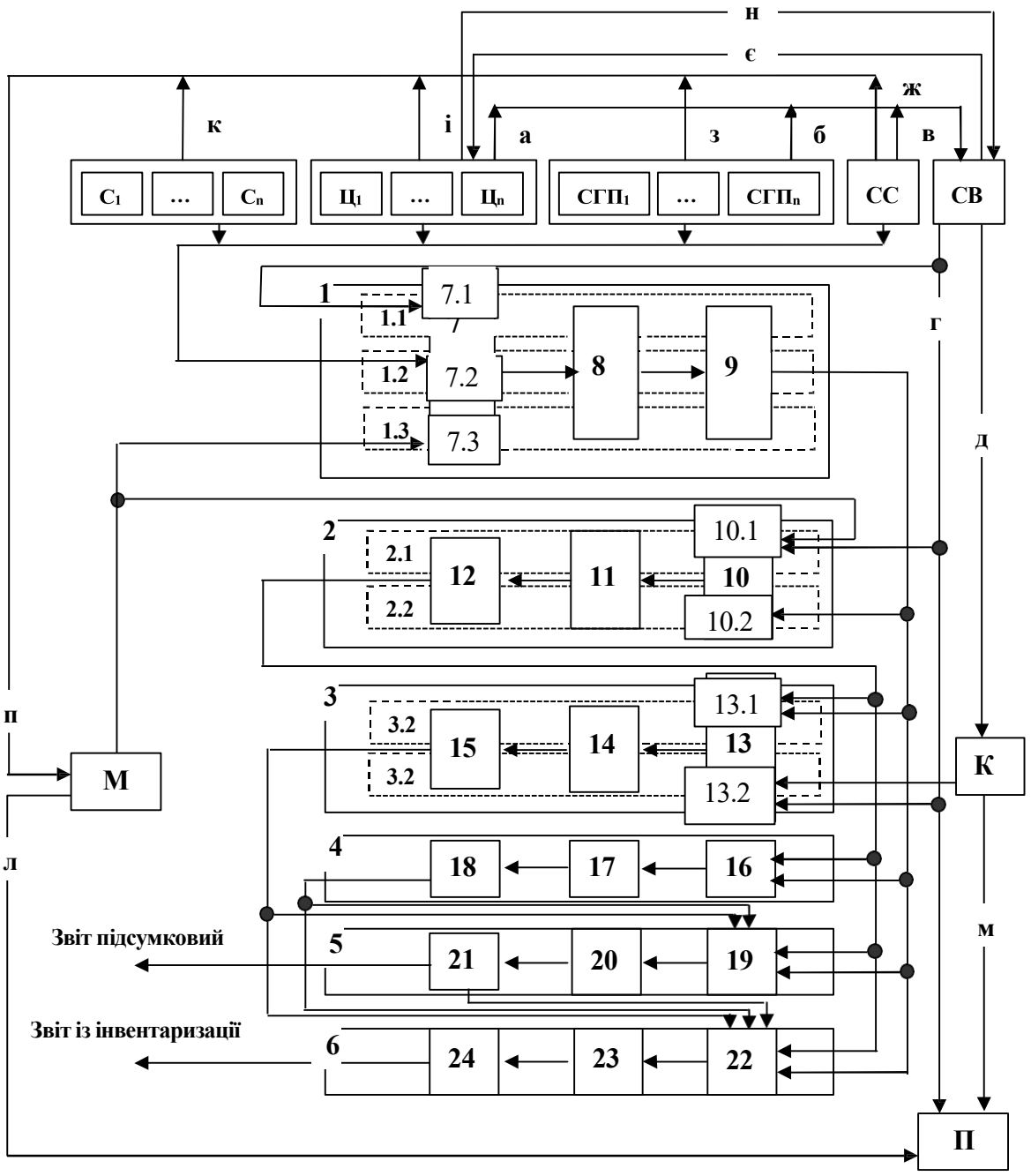


Рис. Х.1. Структурна схема системи інформаційного забезпечення управління потоками відходів олійно-екстракційного заводу з деталізацією шляхів переміщення інформації про відходи*

*Розробив автор.

Позначення до рис. Х.1

1 – підсистема реєстрації, збору, накопичення, контролю, аналізу, синтезу й передачі інформації про складування й тимчасове зберігання відходів на за-

воді, 1.1 – дільниця складування адміністративно-побутових відходів і відходів виконання підготовчого процесу використання сировини у виробництві (відходи очищення насіння соняшника), 1.2 – дільниця складування відходів виробництва (лушпиння), 1.3 – дільниця складування перероблених відходів виробництва (лушпиння у брикетах, пелетах або гранульоване); 2 – підсистема реєстрації, збору, накопичення, контролю, аналізу, синтезу й передачі інформації про транспортування й переміщення відходів заводу, 2.1 – дільниця транспортування адміністративно-побутових відходів, відходів очищення насіння соняшника та продуктів спалювання лушпиння в котельній заводу на полігон твердих побутових відходів, 2.2 – дільниця переміщення відходів виробництва (лушпиння) на склад тимчасового зберігання відходів і до котельної для знищення їх способом спалювання; 3 – підсистема реєстрації, збору, накопичення, контролю, аналізу, синтезу й передачі інформації про знищення відходів заводу, 3.1 – спалювання адміністративно-побутових відходів і відходів виконання підготовчого процесу використання сировини у виробництві (відходи очищення насіння соняшника), 3.2 – спалювання відходів виробництва (лушпиння) у котельній заводу; 4 – підсистема реєстрації, збору, накопичення, контролю, аналізу, синтезу й передачі інформації про переробку відходів виробництва (лушпиння) підприємства (пресування у брикети, пелети або гранулювання); 5 – підсистема обліку й контролю інформації щодо відходів підприємства; 6 – підсистема накопичення інформації щодо інвентаризації відходів заводу; «$С_1$»…«$С_n$» – адміністративно-господарські служби й підрозділи заводу; «$Ц_1$»…«$Ц_n$» – виробничі цехи заводу; «$СГП_1$…$СГП_n$» – склади готової продукції, «$СС_1$…$СС_n$» – склади сировини; «СВ» – склад тимчасового зберігання відходів; «П» – полігон твердих побутових відходів; «М» – спеціально облаштований майданчик для зберігання побутових відходів на заводі; «К» – котельна заводу, «а», «б», «в», «г», «д», «ж», «з», «і», «л», «м», «к», «п», «є», «н» – маршрути переміщення відходів у межах заводу та за ним.

Наукове видання

СУМЕЦЬ *Олександр Михайлович*

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ АГРОПРОДОВОЛЬЧОГО КОМПЛЕКСУ

Монографія

Наукові редактори:
Ульянченко Олександр Вікторович –
д.е.н., професор, член-кор. НААН України, академік АЕН України, завідувач кафедри виробничого менеджменту та агробізнесу Харківського національного аграрного університету імені В.В. Докучаєва;
Пеліхов Євгеній Федорович –
к.е.н., професор кафедри економіки підприємства Харківського гуманітарного університету «Народна українська академія»

Відповідальний за випуск:
Войтов Віктор Анатолійович –
д.т.н., професор, завідувач кафедри транспортних технологій і логістики, проректор з наукової роботи
Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка

Комп'ютерна верстка:
Сумець Олександр Михайлович

Формат 60х84/16. Підписано до друку 26.11.2014
Друк офсетний. Папір офсетний. Гарнітура Таймс.
Ум. друк. арк. 20,6. Обл.-вид. арк. 22,3.
Наклад 350 прим.

ТОВ Друкарня «Мадрид», 61024, м. Харків-24, вул. Гуданова,18