

РОЗДІЛ 2. УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМИ ПОТОКАМИ В ЛОГІСТИЧНИХ СИСТЕМАХ ПІДПРИЄМСТВ

1.1. Сутність та значення управління фінансовими потоками підприємств

В сучасних умовах розвиток економіки України вимагає раціонального адаптування до специфіки функціонування вітчизняних підприємств ринкових механізмів управління господарськими процесами та раціонального використання фінансових ресурсів. Одним із шляхів вирішення окреслених напрямів є створення ефективного механізму управління фінансовими ресурсами, який дозволить максимізувати результативність їх обігу та забезпечити достатній рівень у необхідний момент часу.

Дослідження сучасних науковців свідчать [1, 2, 5, 7, 9, 12, 13, 14, 15, 26, 28, 29] про підвищення у діяльності підприємств ролі поточкових процесів та необхідність забезпечення розробки заходів щодо їх гармонізації та синхронізації. Від розробки та впровадження ефективних методів управління фінансовими потоками залежить не тільки безперервність господарської діяльності підприємств, але й досягнення стратегічних цілей.

Фінансові потоки існували та існують при будь-яких способах ведення господарської діяльності. Сучасні науковці, досліджуючи механізми управління підприємствами, використовують поняття «фінансовий потік», «грошовий потік», «потік грошей», «потік фінансових ресурсів», «фінансовий грошовий потік», «грошовий потік від фінансової діяльності». При цьому одні автори ототожнюють їх сутність, інші – їх розмежовують. Часто між фахівцями виникають суперечності щодо доцільності використання в логістичних системах грошових та фінансових потоків, а також необхідності управління грошовими, матеріальними, інформаційними, фінансовими потоками. Такий стан речей визначає доречність обґрунтування сутності грошових та фінансових потоків на основі врахування вимог логістичного управління.

Роль і місце грошового потоку в системі фінансів підприємств відображають С.В. Каламбет та А.М. Якімова [15, С.6-10]. Автори проводять аналіз двох сучасних підходів до його сутності. У першому випадку грошовий потік прирівнюється до залишку грошових коштів. У другому випадку - під ним розуміють рух грошових коштів. За результатами аналізу дослідники визначають грошовий потік як розподілений у часі приплив і відплив платежів підприємства, тобто рух за рахунками грошових коштів підприємства [15, С.7]. Такий підхід є виправданим, оскільки грошові кошти підприємства обліковуються на синтетичних рахунках 30 «Каса» та 31 «Рахунки в банках», де за дебетом відображається надходження коштів, а за кредитом їх витрачання. Виключенням є операція, за якою відбувається оприбуткування грошових коштів з каси на поточний рахунок, або навпаки. У даному випадку змінюється лише форма існування грошей – готівкова чи безготівкова. В цілому твердження дослідників підкреслює сутність саме грошового потоку, який, враховуючи вимоги національних П(С)БО, забезпечує рух готівки та коштів на рахунках [31].

Два підходи до сутності грошового потоку досліджують і науковці Донецького національного університету економіки і торгівлі [9, С.12-20]. Автори зазначають, що в межах першого підходу поняття «грошовий потік» і «фінансовий потік» ототожнюються. В межах другого – фінансові потоки виділяються як специфічний різновид грошових. Вони дотримуються позиції, за якою фінансові потоки є різновидом грошових. Під грошовими потоками науковці розуміють надходження і витрачання грошових коштів та їх еквівалентів, які призводять до зміни вартісної структури майна суб'єкта господарювання за складом та джерелами формування. Точка зору дослідників відображає взаємозв'язок, що існує між зазначеними видами потоків. Проте вважаємо виправданим розглядати грошовий потік як різновид фінансового. Це обумовлено тим, що управління фінансовими потоками уже здійснюється на етапі прогнозування майбутніх надходжень на підприємство і витрачань, коли фактичного руху грошових коштів ще не відбувається. Рух грошового потоку відбувається на етапі контролю виконання бюджетів під час фактичного надходження грошових коштів.

Вітчизняні дослідники у сфері фінансів Поддєрьогін А.М. та Білик М.Д. [36, С.57] під грошовим потоком розуміють сукупність послідовно розподілених у часі подій, які пов'язані із відособленим та логічно завершеним фактом зміни власника грошових коштів у зв'язку з виконанням договірних зобов'язань між економічними агентами. Такий підхід дозволяє стверджувати, що грошові потоки реалізуються виключно як рух грошових коштів від операційної, фінансової, інвестиційної діяльності. Разом з цим, автори використовують поняття «фінансовий грошовий потік» та «грошовий потік від фінансової діяльності», які ототожнюють. Під ним розуміється рух грошових коштів, який має місце під час здійснення сукупності господарських операцій у рамках фінансової діяльності. Вважаємо коректнішим використання поняття «грошовий потік від фінансової діяльності», оскільки фінансовий потік може відображати не тільки особливості здійснення підприємством фінансової діяльності, але й потоки, що починають рухатися під впливом фінансових відносин, що виникають у результаті виконання учасниками господарського процесу відповідних операцій.

Азаренкова Г.М. зазначає, що незважаючи на те, що грошові потоки відіграють значну роль у фінансових відносинах, неможливо врахувати всі наслідки управлінських рішень, виходячи тільки з концепції грошового потоку [2, С.58]. Вона стверджує, що саме фінансові ресурси відокремлюють поняття «фінансовий потік» від поняття «грошовий потік». Фінансові ресурси – це деякий рухомий запас, а зміна запасу, яка обумовлена рухом фінансових ресурсів, породжує існування фінансового потоку [2, С.58]. Під фінансовим потоком слід розуміти цілеспрямований рух, зміну (обсягів, типів, форм та видів) фінансових ресурсів певного суб'єкта господарювання, що здійснюється спільно з відповідними його грошовими потоками (еквівалентні фінансові потоки) або ні (безеквівалентні фінансові потоки), але обов'язково з урахуванням фактору часу та відбиває ліквідність зазначених фінансових ресурсів [2, С.67]. Крім цього, дослідниця акцентує увагу на доречності застосування в управлінні фінансовими ресурсами саме потокового підходу. [1, С.10].

Єрмошкіна О.В. на підставі досить масивного аналізу досліджень науковців щодо сутності «фінансового потоку» також підкреслює хибність і необґрунтованість ототожнення понять «фінансовий потік» і «грошовий потік» [13, С.36-53]. Повністю погоджуємося з точкою зору авторки. Оскільки дійсно грошовий потік є необхідною умовою для розвитку економіки, а в міру розвитку економічних процесів розширюється коло фінансових відносин. Під фінансовим потоком вона розуміє [13, С.43] динамічну сукупність розподілених у часі та просторі фінансових ресурсів, які у процесі функціонування підприємства формуються, розподіляються та використовуються, тобто цілеспрямовано рухаються, за окремими центрами управління потоками. Підхід дослідниці чітко підкреслює необхідність використання у процесі управління на підприємствах фінансовими ресурсами центрів відповідальності.

Румянцев Н.В. [34, С.37], розробляючи схему руху логістичних потоків, відображає грошовий потік. Це свідчить про те, що автор дотримується позиції, за якою в логістичних системах функціонують матеріальні, інформаційні та грошові потоки. При цьому, дослідник не розкриває сутності грошових потоків та не показує порядок їх руху в логістичній системі. Вважаємо, що використання поняття «грошовий потік» у логістичних системах обмежує їх можливості та не враховує повною мірою значення для них методів бюджетування. Так процес бюджетування передбачає розробку ряду бюджетів, які крім бюджетів грошових коштів включають ряд інших бюджетів, що направлені на оптимізацію фінансових ресурсів підприємства, яка досягається шляхом раціонального управління на всіх етапах виконання бюджетів фінансовими потоками в цілому та матеріальними, грошовими, інформаційними зокрема.

На відміну від зазначених науковців Мельникова К.В. [26, С.34] визначає фінансовий потік в межах логістичної системи. Під ним авторка розуміє направлений рух грошових коштів або ресурсів в логістичних системах і між ними, необхідний для забезпечення матеріальних та інформаційних потоків. Таке визначення відображає першочергове значення фінансових потоків та необхідність управління ними на кожному етапі функціонування логістичної системи. Однак не

окресленим залишається коло ресурсів, якими слід управляти в логістичних системах. Вважаємо, що до складу ресурсів підприємства відносяться і грошові кошти. А тому рух грошових коштів будуть відображати грошові потоки.

Зовсім інший підхід до сутності фінансового потоку використовує Баранець Г.В. [5]. На думку дослідниці логістичний фінансовий потік – грошові оборотні активи підприємства, які генеруються процесом виконання логістичних операцій з матеріальним потоком у певному часовому періоді, а також джерела коштів, що забезпечують перебіг цього процесу у відповідному часовому інтервалі. Такий підхід виокремлює скоріше не сутність фінансового потоку, а окремі його складові, що під впливом логістичних операцій починають рухатися. При цьому, за підходом дослідниці фінансовий потік включає рух фінансових ресурсів та джерел їх формування, що мають дзеркальне відображення. У представленому визначенні також вимагає уточнення поняття «грошові оборотні активи». У даному випадку мова йде про грошові кошти чи про інші грошові оборотні активи, які мають чи можуть бути перетворені у грошову форму. Чітко визначення поняття «грошові активи» виокремлює Бланк І.О. [6, С.325]. Під ними слід розуміти не тільки залишки грошових коштів в національній та іноземній валюті, але й короткострокові фінансові вкладення, які розглядаються як форма інвестиційного використання тимчасово вільного залишку грошових коштів.

Проведений аналіз свідчить, що різноманітність підходів науковців щодо сутності фінансового потоку обумовлена невідповідністю позицій дослідників щодо його складових та наявністю різних трактувань понять «фінансові ресурси», «грошові оборотні активи», «грошові ресурси», «фінансові засоби», «фінансові активи», «джерела формування фінансових ресурсів».

Існує точка зору, за якою фінансові ресурси підприємства слід розглядати як частину грошових коштів суб'єктів господарювання, які отримуються у формі доходів та зовнішніх надходжень: від операційної, інвестиційної і фінансової діяльності; за рахунок внесків власників; коштів залучених на фінансовому ринку або запозичених у контрагентів [8]. Таке трактування свідчить, що поняття грошові кошти є ширшим за поняття фінансові ресурси. Однак, враховуючи те, що

перераховані джерела формування фінансових ресурсів є і джерелами формування грошових коштів викликає сумнів щодо конкретизування для конкретного підприємства величини фінансових ресурсів у обсягах грошових коштів, що відображаються в активі балансу. Також не коректним є розмежовування понять доходи та зовнішні надходження від операційної, інвестиційної і фінансової діяльності. Оскільки у випадку здійснення підприємством зазначених видів діяльності отримуються доходи, які потім співставляються з витратами для визначення чистого прибутку, який є власним джерелом формування фінансових ресурсів.

Подібний підхід щодо виокремлення фінансових ресурсів з обсягів грошових коштів, застосовує І.В. Зятковський. При цьому автором акцентується увага на їх здатності до капіталізації, тобто спрямування на формування капіталу підприємства. У його роботі [14] зазначено, що «методологічно правильно фінансові ресурси підприємства сприймати не як грошовий потік, котрим можна скористатися впродовж певного періоду, а як частину грошових коштів від його звичайної діяльності, що призначені для фінансування розширеного відтворення, тобто фінансовими ресурсами слід визнавати ті ресурси, які підприємство визначає для капіталізації». Слід зазначити, що під капіталом розуміють вартісну оцінку майна підприємства, до складу якого входять грошові кошти, а отже фінансові ресурси не є частиною грошових коштів.

Лєвчачєв П. О. [21] зазначає, що принциповим є врахування у ході обґрунтування сутності фінансових ресурсів таких припущень: 1) фінансові ресурси як поняття відноситься до базової категорії «фінанси»; 2) сутнісна природа базових категорій передбачає належність даного поняття до розподільчих та вартісних процесів; 3) ресурс розглядається з позиції потенційної дієвості та цільового призначення. Такий підхід дозволив автору чітко розмежувати поняття «фінансові ресурси» та «фінансові засоби». Фінансові засоби можуть бути негайно використані як знаки вартості, які характеризують рух. Тобто, на думку дослідника, поняття «фінансові засоби» доцільно використовувати у випадку характеристики грошових коштів, що перебувають в касі чи банківських рахунках підприємства. Фінансові

ресурси він визначає як поточні і потенційно можливі засоби, які у випадку необхідності можуть бути залучені та використані підприємством як знаки розподільчої вартості з метою підтримки бажаних пропорцій функціонування. Таке трактування відображає, слушну позицію стосовно того, що діяльність підприємства не обмежується поточним періодом, а планується на перспективу.

Єрмошкіна О.В. [13, С.117] на підставі порівняльного аналізу до визначення сутності фінансових ресурсів, підходи науковців групує за трьома напрямками: 1) розглядають фінансові ресурси як сукупність усіх грошових коштів у фондovій та не фондovій формі, що є у розпорядженні підприємства; 2) визначають фінансові ресурси як фонди грошових коштів з певним цільовим призначенням; 3) виокремлюють певну частину з фінансового або грошового потоку підприємства, яка може вважатись фінансовими ресурсами. В результаті дослідничею пропонується фінансові ресурси визначати як грошові кошти суб'єктів господарювання, що виникають в процесі розподілу та перерозподілу ВВП, акумулюються у фондovій або не фондovій формах з власних, прирівняних до них, залучених та позикових джерел, якими вони мають право розпоряджатися на власний розсуд та власний ризик з урахуванням цільового призначення коштів для досягнення стратегічних, тактичних і оперативних цілей. При цьому, вона зазначає [13, С.132], що джерела фінансових ресурсів поділяються на власні (чистий прибуток в розпорядженні підприємства, амортизаційні відрахування, надходження в порядку перерозподілу між господарюючими суб'єктами), прирівняні до власних (кошти засновників, додатковий акціонерний капітал, що залучений від нових акціонерів), залучені (цільове фінансування з державного та місцевих бюджетів, благодійні внески, гранти вітчизняних, закордонних та міжнародних фондів і організацій), позикові (кредити державного та місцевих бюджетів, банківські кредити, комерційні кредити, кредиторська заборгованість, боргові цінні папери). Такий підхід чітко визначає джерела формування фінансових ресурсів.

Вважаємо не доречним виокремлювати фінансові ресурси на основі врахування відображення їх складових у пасиві балансу. Інформація про фінансові ресурси має міститися в активів балансу. Такі складові як статутний капітал,

нерозподілений прибуток, додатковий капітал, довгострокова і поточна кредиторська заборгованість, забезпечення наступних витрат і платежів, довгострокові і поточні фінансові зобов'язання, інші види зобов'язань є джерелами формування фінансових ресурсів, що використовуються в логістичних системах підприємств. Слід зазначити, що деякі дослідники до джерел формування фінансових ресурсів відносять амортизаційні відрахування. Однак для сучасних умов господарювання це є некоректним, оскільки підприємства з прийняттям національних положень (стандартів) бухгалтерського обліку амортизаційний фонд не формують, а суму амортизаційних відрахувань відображають в активі балансу.

Таким чином, проведений аналіз вимагає проведення взаємозв'язку між окремими поняттями, що використовуються в процесі управління господарською діяльністю підприємств. Це такі:

- господарські засоби та джерела їх формування;
- майно підприємства та джерела формування майна;
- капітал та джерела формування капіталу;
- активи та власний капітал і зобов'язання;
- фінансові ресурси та джерела формування фінансових ресурсів.

В економічній теорії поняття господарські засоби та джерела їх формування визначають етапи суспільного відтворення. При цьому, господарські засоби включають засоби праці та предмети праці, що необхідні для забезпечення виробництва, розподілу, обміну та споживання.

З позиції господарювання підприємств господарські засоби відображають майно підприємства, а джерела формування – джерела формування майна. У свою чергу, Цивільний Кодекс України поняття "майно" характеризує як окрему річ, сукупність речей, а також майнові права та обов'язки [38, гл. 13 ст. 179].

В Господарському Кодексі України [11, гл. 13 ст. 179] майно визначається як виробничі і невиробничі фонди, а також інші цінності, вартість яких відображається в самостійному балансі підприємства. Таке трактування майна визначає належність господарських засобів окремій юридичній чи фізичній особі. Однак, у процесі управління майном та джерелами його формування виникає необхідність його

вартісної оцінки. Для цього в економічну науку введені поняття капітал та джерела формування капіталу. Капітал - це вартісна оцінка майна чи господарських засобів, а джерела формування капіталу – це джерела формування майна чи господарських засобів.

Поняття активи, власний капітал і зобов'язання виокремлюються у бухгалтерському обліку для відображення господарських операцій за рахунками бухгалтерського обліку та складання балансу. Основне балансове рівняння відображає рівність активів з власним капіталом та зобов'язаннями. Активи – це ресурси, які контролюються підприємством в результаті минулих подій та використання яких, як очікується, призведе до отримання економічних вигод в майбутньому [31]. Такий підхід використовується з метою відображення економічних вигод, які можуть принести складові майна. Отже активи в натуральному виразі становлять майно підприємства, а у вартісному – його капітал. Зобов'язання - це заборгованість підприємства, яка виникла внаслідок минулих подій і погашення якої, як очікується, призведе до зменшення ресурсів підприємства, що втілюють у собі економічні вигоди [31]. Під власним капіталом розуміють частину в активах підприємства, що залишається після вирахування його зобов'язань [31]. Тобто, власний капітал характеризує частку майна підприємства, яка фінансується за рахунок власних коштів суб'єктів господарювання. Таке трактування чітко відображає різницю між поняттями «капітал» та «власний капітал». Власний капітал і зобов'язання є джерелами формування майна, капіталу, активів підприємства.

Поняття «фінансові ресурси» та «джерела фінансових ресурсів» використовуються фінансистами для обґрунтування ресурсів підприємства та джерел їх формування, які визначають фінансові можливості підприємства. В свою чергу, фінансові можливості забезпечують отримання економічних вигод, які втілюють у собі активи. Капітал – це вартість, що приносить підприємству дохід. А тому є сенс ототожнювати поняття капітал, активи, фінансові ресурси підприємства.

Представлений підхід підтримують окремі вітчизняні дослідники [36, С.10], визначаючи, що об'єктами у фінансовому менеджменті є формування і

використання усіх видів ресурсів, у тому числі грошових коштів, інвестицій, основних і оборотних активів, організація поточної роботи на підприємстві.

Таким чином, проведений аналіз дозволяє стверджувати, що використання дослідниками понять «майно», «капітал», «активи», «фінансові ресурси» обумовлено розвитком наукових досліджень з позиції економічного, бухгалтерського, фінансового підходів.

Враховуючи такий підхід сутність фінансових ресурсів логістичної системи пропонуємо представити таким чином: це ресурси, які формуються під впливом фінансових відносин, що виникають між елементами логістичної системи у процесі виконання логістичних операцій та забезпечують акумулювання поточних і майбутніх економічних вигод. Фінансовий потік буде відображати рух фактичних і прогнозних обсягів фінансових ресурсів.

В логістичних системах фінансові потоки доцільно визначати на основі врахування не тільки руху фінансових ресурсів (як виокремлюють більшість дослідників), а й на основі характеру фінансових відносин, що виникають між елементами логістичної системи у процесі здійснення логістичних операцій.

Разом з цим слід зазначити, що науковці та практики, розробляючи дієві моделі логістичного управління, першочергово увагу акцентують на дослідженні проблем управління матеріальними потоками. Управління фінансовими потоками вивчається на основі врахування цих потоків як похідних матеріальних.

Однак сучасний стан підприємств України, їх обмеженість у грошових коштах, вимагає на стадіях планування, організації і контролю логістичних операцій першочергово враховувати фінансові потоки, а на їх основі визначати можливі матеріальні потоки. Це зумовлює нове бачення логістичного та фінансового управління, а також вносить конструктивні зміни до концепцій управління потоковими процесами та фінансовими потоками в логістичних системах підприємств.

1.2. Формування логістичних систем на підприємствах

Найбільша ефективність руху фінансових потоків можлива за умови використання логістичних принципів і методів управління. Це вимагає впровадження системного управління матеріальними, фінансовими та інформаційними потоками на основі логістичного підходу. Логістичний підхід передбачає дослідження підприємства як мікро- логістичної системи, що складається з відповідних елементів, що зумовлюють рух логістичних потоків, містить логістичні підсистеми, яким властиві відповідні логістичні функції та логістичні операції.

В сучасних умовах питанням формування логістичних систем теоретиками і практиками приділяється багато уваги. Однак дослідники по-різному визначають сутність та елементи логістичних систем, обґрунтовують логістичні функції та операції, виділяють рівні функціонування логістичних систем, не враховують особливості формування логістичних систем на промислових і торговельних підприємствах.

Гаджинський А.М. поняття логістичної системи розглядає з позиції загальноприйнятого системного підходу та визначає чотири характерних для логістичної системи ознаки [10, с. 90] (табл. 1.2). Враховуючи зазначені ознаки автор виокремлює, що логістична система є адаптивною системою із зворотними зв'язками, яка виконує логістичні функції [10, с. 90]. При цьому, дослідник характеризує три види логістичних систем [10, с. 92]: логістичні системи з прямими зв'язками (матеріальний потік надходить від виробника прямо до споживача), ешелонні (матеріальний потік надходить від виробника прямо до споживача через хоча б одного посередника, гнучкі (матеріальний потік може надходити до споживача як через посередника так і на пряму). Автор зазначає, що на макрорівні [10, с. 88] елементом логістичної системи можуть виступати підприємства. На мікрорівні логістична система включає такі підсистеми: закупівля, планування і управління виробництвом, збут. Мікрологістичні системи являються підсистемами, структурними складовими макрологістичних систем [10, с. 92]. Слід зазначити, що в

сучасних умовах не кожне підприємство у процесі формування логістичної системи виокремлює три її підсистеми. Це обумовлено специфікою функціонування сучасних підприємств. А тому логістична система на макрорівні створюється на основі взаємозв'язків, що виникають між підприємствами та організаціями в результаті формування логістичних систем на мікрорівні. Так, у випадку формування логістичної системи підприємством утворюється відповідна інфраструктура, до складу якої входять підприємства та організації різного роду господарської діяльності, які є елементами логістичної системи на мікрорівні та, в подальшому, утворюють елементи логістичної системи на макрорівні.

Зазначені Гаджинським А.М. види логістичних систем виокремлюють і вітчизняні дослідники Тридід О.М., Азаренкова Г.М., Мішина С.В., Борисенко І.І. При цьому дослідники виділяють сім властивостей (табл. 1.1) логістичних систем і класифікують їх за двома ознаками: за просторовим обмеженням та видами логістичних ланцюгів [35, с. 138-140]. За першою ознакою виділяють макрологістичні системи (включають управління поточковими процесами за участю декількох і більше незалежних суб'єктів господарювання, необмежених у територіальному розташуванні) та мікрологістичні (охоплюють внутрішньовиробничу логістичну сферу одного підприємства або групи підприємств, об'єднаних на корпоративних засадах) системи. За другою ознакою – логістичні системи з прямими зв'язками, ешелонні, гнучкі [35, с. 139-140]. Визначаючи сутність логістичної системи, дослідники підтримують точку зору Кальченко А.Г. [35, с. 134], яка доповнює визначення Гаджинського А.М.. А саме: логістична система – це адаптивна система зі зворотним зв'язком, яка виконує ті чи інші логістичні функції та операції, складається з кількох підсистем і має розвинуті зв'язки із зовнішнім середовищем [16, с. 33]. Логістична функція, на їх думку [35, с. 137], це укрупнена група логістичних операцій, спрямованих на реалізацію мети логістичної системи. До основних функцій логістичної системи науковці відносять постачання, виробництво, збут. Вважаємо, що перераховані функції є підсистемами логістичної системи промислового підприємства, кожна з яких виконує відповідні функції та, в межах якої, відбуваються відповідні логістичні операції. Логістичні

операції пропонуємо визначати як дії або події, що утворюють тісні взаємозв'язки між підсистемами логістичної системи шляхом приведення в рух матеріальних, фінансових чи інформаційних потоків. Тобто, логістична операція призводить в рух елементи кожної підсистеми логістичної системи та забезпечує здійснення логістичних процесів. В свою чергу, до функцій логістичної системи промислового підприємства та її підсистем слід відносити такі (табл. 1.1.)

Таблиця 1.1

Функції логістичної системи промислового підприємства

Склад підсистем	Функції підсистем логістичної системи	Функції логістичної системи
Матеріально-технічне забезпечення	<ul style="list-style-type: none"> - організація роботи транспортного та складського господарства - прогнозування потреби у виробничих запасах - аналіз постачальників та цін - аналіз витрат на транспортування та утримання виробничих запасів - аналіз термінів поставок - оптимізація витрат - контроль за своєчасним транспортуванням, складуванням, збереженням виробничих запасів - облік виробничих запасів 	<ul style="list-style-type: none"> - організаційна - прогнозна - аналітична - контрольна - стабілізуюча - облікова
Виробництво	<ul style="list-style-type: none"> - організація управління технологічними процесами - планування виробничих запасів та випуску продукції - формування графіків виробництва - аналіз витрат на виробництво - оптимізація витрат на виробництво - обґрунтування норм та нормативів - контроль якості та дотримання стандартів якості - контроль за збереженням та формуванням запасів у цехах 	
Реалізація	<ul style="list-style-type: none"> - організація роботи складського, транспортного, сервісного господарства - прогнозування попиту на продукцію - аналіз покупців та цін - аналіз витрат на утримання та транспортування готової продукції 	

	<ul style="list-style-type: none"> - аналіз термінів відвантаження - оптимізація витрат - контроль за складуванням, збереженням і відвантаженням готової продукції - облік готової продукції 	
--	--	--

Доцільно зазначити, що при обґрунтування складу підсистем логістичних систем на мікрорівні слід враховувати специфіку функціонування підприємств. Це зумовлює різний склад підсистем логістичної системи торговельних і промислових підприємств. Логістична система на промисловому підприємстві включає підсистеми забезпечення, виробництво, збут. Логістична система торговельного – забезпечення та збут. На макрорівні до складу логістичної системи можуть включатися такі підсистеми як транспортування, постачання, виробництво, збут, сервісне обслуговування, інформування. Елементами логістичної системи на мікро рівні виступають постачальники, покупці, транспортні організації, інші учасники інфраструктури логістичного об'єкта, на макро рівні – логістичні об'єкти, транспортні, комунікаційні, дистрибуційні мережі.

На відміну від попередніх дослідників Кальченко А.Г. [16, с. 35] виділяє три класифікаційних ознаки логістичних систем: залежно від логістичного ланцюга (прямі, гнучкі, ешелоновані), залежно від сфери дії (в матеріально-технічному забезпеченні, у виробництві, у збуті), залежно від подання матеріалів до місця виробництва (штовхаючі - передбачає подачу матеріалів до місця обробки згідно затвердженого графіку, тягучі - матеріали у виробництво надходять згідно із замовленням). Перераховані види логістичних систем доречно розглядати з позиції їх функціональності. Однак у процесі формування логістичної системи на промисловому підприємстві її слід розглядати як певну цілісність, що складається із сукупності елементів, які перебувають у тісних взаємозв'язках між собою та знаходяться у відповідних сферах господарської діяльності.

Точку зору зазначених дослідників стосовно сутності логістичної системи підтримує Крикавський Є.В [20, с.58-61]. Процес ідентифікації, формування і впровадження логістичної системи на підприємстві він представляє в чотири етапи [20, с. 77]: 1) аналіз логістичних ситуацій, а також завдань і детермінант системи; 2)

формування повної логістичної системи; 3) зв'язування логістичної системи і підсистем з іншими підсистемами в підприємстві; 4) імплементація системи. При цьому автор зазначає, що ефективне функціонування логістичної системи залежить від вибраної логістичної стратегії та відповідної логістичної координації. Воно зумовлюється так званими синергічними зв'язками, тобто такими зв'язками інтеграції, що спричиняють появу додаткового ефекту, який набуває форми логістичної синергії. Такий підхід визначає необхідність у процесі формування логістичної системи підприємствами використання в поточному та перспективних періодах показників економічної та ринкової доданої вартості, а також врахування концепцій вартісно-орієнтованого управління.

Поряд із зазначеними визначеннями колектив авторів під редакцією Б.О. Анікіна виокремлюють ще один підхід до сутності логістичної системи промислової організації. На їх думку логістична система – складна організаційно завершена (структурована) економічна система, яка складається із елементів-ланок (підсистем), які взаємопов'язані в єдиному процесі управління матеріальними і супутніми потоками, причому завдання функціонування цих ланок об'єднанні внутрішніми цілями організації бізнесу чи зовнішніми цілями [24, с. 28]. Автори зазначають [24, с. 29], що ланками логістичної системи можуть виступати підприємства – постачальники ресурсів, виробничі підприємства та їх підрозділи, збутові, торгові, посередницькі організації, транспортні, експедиційні підприємства, біржі, банки, фінансові установи, підприємства сервісу. Разом з цим, дослідники визначають два види логістичних систем: макрологістичні та мікрологістичні [24, с. 358]. Макрологістична система є крупною системою управління матеріальними потоками, які об'єднують підприємства і організації промисловості, а також посередницькі, торговельні, транспортні організації для досягнення єдиної цілі. Вони можуть бути глобальні, адміністративно-територіальні, функціональні. Такий підхід дозволяє зробити висновок, що на макрорівні логістичні системи промисловості мають формуватися в результаті раціональної взаємодії учасників ринкової інфраструктури з промисловими підприємствами, що відіграють роль логістичного об'єкта. Для економіки України в межах інфраструктури логістичного

об'єкта можна виділяти підприємства, митниці та митні організації, страхові компанії, податкові інспекції та контролюючі органи, фінансово-кредитні установи, юридичні фірми, консалтингові фірми, аудиторські фірми, маркетингові центри, виставкові організації, провайдери, виробники ЗМІ, дилерські фірми, дистриб'юторські фірми, транспортно-експедиційні фірми, склади, розподільчі центри, споживачі. Такий стан речей, дозволяє зробити висновок, що формування логістичних систем промисловими підприємствами здійснюється на мікрорівні, а взаємозв'язки, що виникають між різними підприємствами однієї галузі у процесі взаємодії з учасниками інфраструктури та виконання логістичних функцій формують логістичну систему на макрорівні.

Трактування логістичної системи російськими дослідниками підтримують вітчизняні науковці В.Г. Алькема, О.М. Сумець [4, с. 33]. Вони вважають, що основними підсистемами логістичних систем є закупівля, складське господарство, запаси, транспорт, виробництво, розподіл, збут, інформація, кадри. Такий підхід відображає підсистеми логістичної системи промислового підприємства. Однак поєднує певні не співставні поняття. Запаси та інформація скоріше відображають об'єкти логістичних операцій, а кадри, задіяні у кожному елементі та підсистемі логістичної системи, спонукають до руху всі логістичні потоки (товарно-матеріальних цінностей, грошових коштів, інформації).

На підставі аналізу праць ряду дослідників Фролова Л.В. [37, с. 179.] визначає логістичну систему як господарську структуру, яка формується на основі синтезу функціональних, галузевих, територіальних, локальних логістичних підсистем. Дослідниця зазначає, що визначальні властивості логістичної системи (табл. 2) взаємопов'язані і спрямовані на забезпечення ефективності її функціонування. А тому ефективність логістичної системи знаходиться на верхньому шаблі ієрархії властивостей. Разом з цим, обґрунтованою є її позиція щодо виділення двох рівнів логістичної системи – макро та мікро. А також виокремлення в межах макрологістичних систем мета-, мезо-, мега- логістичних систем.

У процесі формування логістичних систем на підприємствах слід враховувати

їх характерні риси (табл. 1.2). Їх виділення обумовлено необхідністю виокремлення особливостей функціонування саме логістичних систем.

Формуючи логістичні системи на підприємствах потрібно приводити їх у відповідність зазначеним рисам та з урахуванням функціональних її характеристик.

Таблиця 1.2

Характерні риси логістичної системи

Узагальнені характерні риси	Характерні риси, визначені дослідниками					
	Гаджинський А.М. [10, с. 90]	Тридід О.М. та ін. [35, с. 135]	Б.О. Анікін [24, с. 355-356]	Ю.В. Пономаєва [32, с. 355]	В.Г. Алькема, О.М. Сумець [3, с. 35-36]	Л.В. Фролова [37, с. 181]
складність	сукупність елементів	складність	складність	складність	-	-
цілісність	наявні тісні зв'язки	цілісність	цілісність	цілісність	цілісність	-
структурованість	-	структурованість	структурованість	структурованість	структурованість	-
інтегрованість	притаманні інтегративні якості	-	володіє інтегративними якостями	-	інтегративність	-
унікальність	-	унікальність, непередбачуваність, невизначеність	-	унікальність, непередбачуваність, невизначеність	-	-
підпорядкованість	-	ієрархічність	ієрархічність	ієрархічність	-	-
рухливість	-	рухливість	-	рухливість	-	-
адаптивність	-	адаптивність	-	адаптивність	адаптивність	адаптивність (гнучкість та

						манев- реність)
подільність	-	-	поділь- ність	-	ділимість	-
організова- ність	має орга- нізацію	-	-	-	органі- зація	-
стохастич- ність	-	-	-	-	стохастич- ність	-
інерційність	-	-	-	-	інерцій- ність	-
багатофунк- ціональність	-	-	-	-	багато- функціо- нальність	-
надійність	-	-	-	-		надій- ність, (чутли- вість, стій- кість
ефектив- ність	-	-	-	-	-	-

При цьому даний процес не можливий без логістичних операцій, що приводять в рух логістичні потоки (матеріальні, фінансові, інформаційні), раціональне управління якими усуває порушення взаємозв'язків між елементами та розбалансування логістичної системи в цілому.

Підсумовуючи проведений аналіз доцільно зробити такі висновки:

- фінансові ресурси формуються під впливом фінансових відносин між елементами логістичної системи;
- фінансові ресурси для забезпечення дієвості логістичної системи повинні постійно відновлюватися та підтримуватися на достатньому рівні;
- фінансові потоки акумулюють в логістичній системі економічні вигоди;
- управління матеріальними, інформаційними, грошовими потоками є окремими ланками в загальній системі управління фінансовими потоками логістичної системи;

- в межах логістичної системи виконання завдань всіма учасниками логістичних операцій визначається достатністю не тільки грошових коштів, але і всіх видів фінансових ресурсів;

- управління фінансовими потоками слід здійснювати на основі врахування принципу суцільності та безперервності.

1.3. Логістичні витрати та інструментарій управління фінансовими потоками

У сучасних умовах у межах логістичних систем значно зростає роль фінансових ресурсів. Це обумовлюється необхідністю постійної оцінки фінансових можливостей логістичної системи у процесі виконання її елементами логістичних операцій, направлених на забезпечення її ефективного функціонування. Це вимагає переосмислення та методологічного обґрунтування окремих аспектів концепції логістичного управління у напрямку відведення в ній ключової ролі фінансовим потокам.

Логістичні операції, що здійснюються в межах логістичних систем, спрямовані на управління фінансовими потоками та пов'язані з відповідними логістичними витратами. Планування логістичних витрат має здійснюватися по всьому логістичному ланцюзі, а їх аналіз та управлінські рішення щодо оптимізації мають відображати повну їх структуру. При цьому даний процес має починатися з прогнозування фінансових логістичних потоків, оскільки ще на першому етапі бюджетування відображається очікуваний їх рух. У цьому напрямку важливим є класифікація видів логістичних витрат, що можуть виникати у процесі управління грошовими, матеріальними, інформаційними потоками. Сучасними теоретиками і практиками видам логістичних витрат приділяється досить значна увага. При цьому науковцями не повною мірою відображаються взаємозв'язки, що існують між видами логістичних потоків, не приділяється увага особливостям виникнення таких витрат в логістичних системах, не враховується те, що основний фінансовий

логістичний потік генерується операційною діяльністю підприємства, яка інтегрує в собі грошову, матеріальну, інформаційну його форми.

Зазначене дозволяє зробити висновок, що логістичні витрати у процесі управління фінансовими логістичними потоками поділяються на такі складові: витрати на управління грошовими потоками; витрати на управління матеріальними потоками, витрати на управління інформаційними потоками. Найбільша їх частка притаманна операційній діяльності. Це свідчить про те, що об'єктом управління є оборотні активи, динамічний характер яких має всі ознаки поточних процесів. Враховуючи такий стан речей, витрати на управління логістичними потоками доцільно розглядати в межах операційної діяльності. При цьому, особливістю управління в межах логістичних систем є те, що виникнення витрат, пов'язаних з управлінням одним видом потоків переходить в управління іншим. Так під час прогнозування майбутніх грошових надходжень та витрачань оцінюються витрати на управління фінансовими потоками, а в ході поточного виконання бюджетів контролюються витрати обумовлені рухом матеріальних, грошових, інформаційних.

В мікро- логістичних системах управління потоками передбачає головним чином дотримання запланованих витрат на управління всіма видами запасів, грошових коштів та дебіторської заборгованості, а також пошук резервів їх оптимізації шляхом удосконалення функціонування підсистем забезпечення, виробництва, збуту, сервісного обслуговування.

Логістична система промислового підприємства включає підсистеми забезпечення, виробництво, збут, а логістична система торговельного –забезпечення та збут. Тому склад витрат на управління грошовими й інформаційними потоками як для промислових підприємств так і торговельних логістичних систем є ідентичним, а склад витрат на управління матеріальними потоками для промислових та торговельних логістичних систем є відмінним, що пов'язано зі специфікою їх господарської діяльності.

З урахуванням особливостей управління грошовими потоками, витрати, пов'язані із зазначеним видом логістичних потоків доречно поділяти на: 1) витрати

на управління дебіторською заборгованістю; 2) витрати на управління грошовими коштами; 3) витрати на управління поточними фінансовими інвестиціями.

Їх представлено на рис. 1.1, рис. 1.2, рис. 1.3.

Витрати на утримання дебіторської заборгованості мають двояку економічну сутність. З одного боку, їх можна віднести до витрат втрачених можливостей, тобто витрат, які несе логістична система через неможливість використання сум, що заморожені у дебіторській заборгованості. З іншого боку, їх можна тлумачити, як витрати, що виникають у зв'язку із фінансуванням за рахунок власних або позикових коштів комерційного кредиту, який отримує такий елемент логістичної системи як покупець.



Рис. 1.1. Логістичні витрати на управління дебіторською заборгованістю

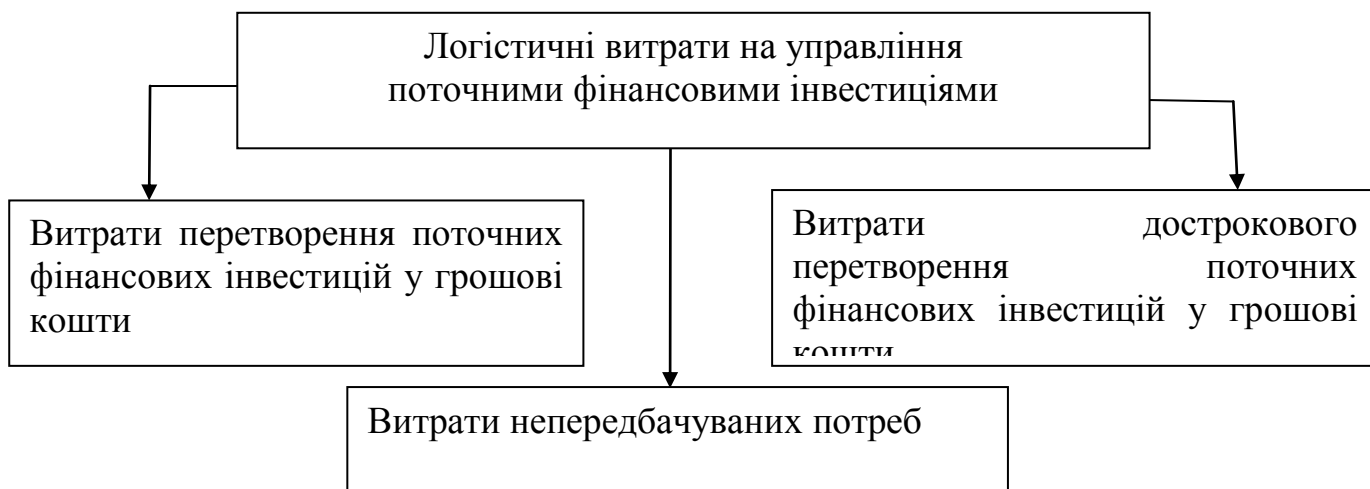


Рис. 1.2. Логістичні витрати на управління поточними фінансовими інвестиціями

Витрати на облік дебіторської заборгованості зумовлюються необхідністю використання логістичною системою додаткової оргтехніки, програмного забезпечення, відповідного персоналу, робочого часу.

Витрати на обслуговування несвоєчасно поверненої дебіторської заборгованості включають витрати, які виникають внаслідок надсилання листів боржникам; витрати на телефонні розмови; втрати, що виникають за умов перепродажу дебіторської заборгованості третім особам; витрати зумовлені судовими справами.

Витрати, пов'язані з безнадійною дебіторською заборгованістю виникають у разі, коли заходи щодо повернення дебіторської заборгованості не приносять бажаного результату (повернення дебіторської заборгованості). Обсяг безнадійної дебіторської заборгованості буде складати витрати підприємства у зв'язку з цією подією.

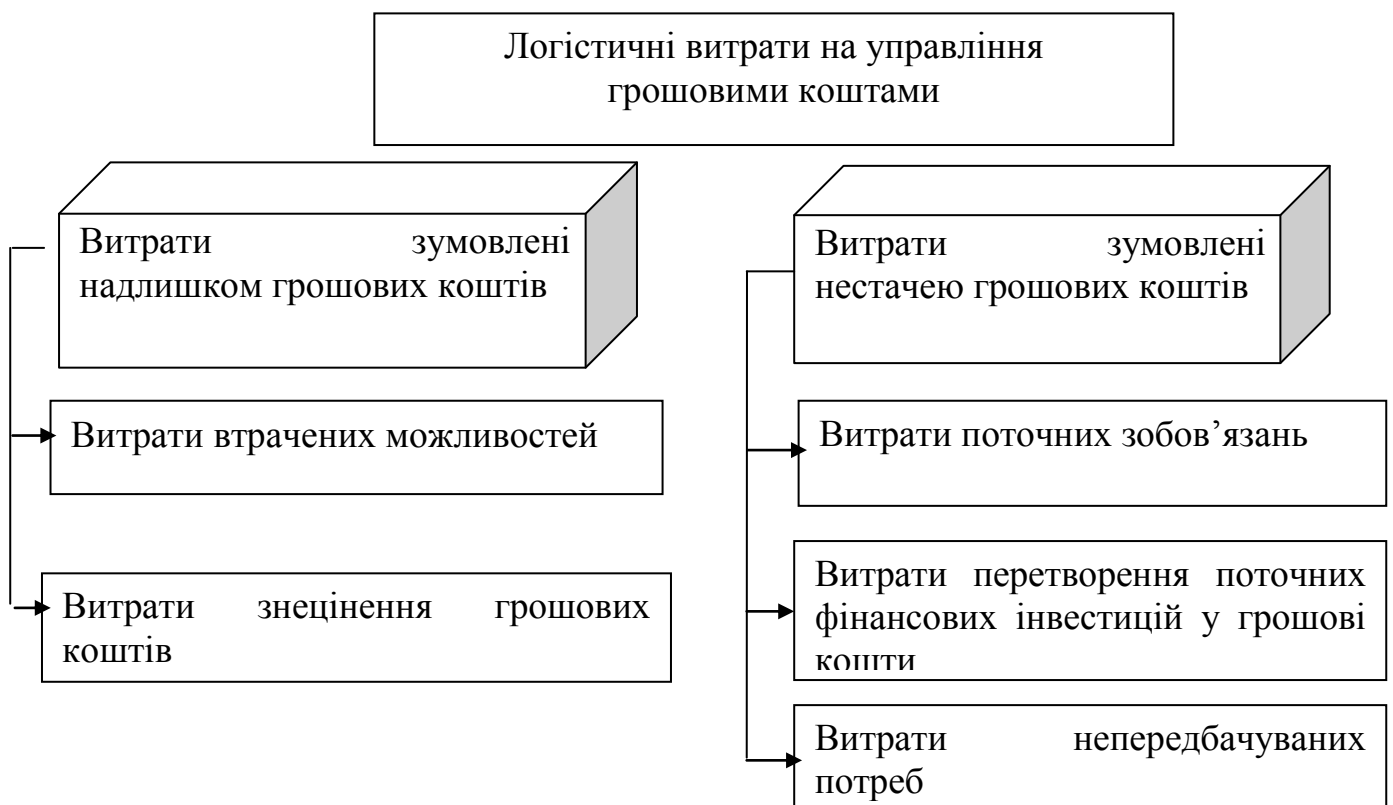


Рис. 1.3. Логістичні витрати на управління грошовими коштами

Утримання підприємством грошових коштів та управління ними також передбачає наявність певних видів витрат. Доцільно витрати підприємства, які

виникають у процесі управління грошовими коштами поділити на дві частини: витрати зумовлені надлишком грошових коштів та витрати зумовлені нестачею грошових коштів.

Витрати зумовлені надлишком грошових коштів доцільно поділяти на дві складових: 1) витрати втрачених можливостей та 2) витрати знецінення грошових коштів.

Витрати втрачених можливостей є грошовими сумами, які втрачає логістична система в результаті невикористання надлишкових грошових коштів альтернативними шляхами. Вони відповідають процентам, які б отримала логістична у разі розміщення тимчасово вільних грошових коштів у поточних фінансових інвестиціях або у разі їх використання в інших цілях, що сприяло б отриманню додаткових економічних вигод.

Витрати знецінення грошових коштів відображають втрати логістичної системи внаслідок впливу на грошові кошти інфляційних процесів, що відбуваються в економіці країни.

До витрат, зумовлених нестачею грошових коштів, слід відносити такі види витрат: 1) витрати поточних зобов'язань, 2) витрати перетворення поточних фінансових інвестицій у грошові кошти; 3) витрати непередбачуваних потреб.

Витрати поточних зобов'язань визначають втрати, які несе логістична система у випадку недостатності у його розпорядженні грошових коштів та неможливості виконання зобов'язань перед постачальниками, працівниками підприємства, іншими контрагентами. Витрати перетворення поточних фінансових інвестицій у грошові кошти є грошовими сумами, які несе логістична система, переводячи поточні фінансові інвестиції у грошові кошти. Витрати непередбачуваних потреб виникають час від часу. Вони характеризують втрати, які спричиняються неможливістю профінансувати непередбачувані потреби через недостатність грошових коштів.

Витрати, що зумовлюються управлінням поточними фінансовими інвестиціями слід розглядати з врахуванням тісного зв'язку, який існує між залишками грошових коштів та поточними фінансовими інвестиціями. Тому до таких витрат доцільно включити: 1) витрати перетворення поточних фінансових

інвестицій у грошові кошти; 2) витрати дострокового перетворення поточних фінансових інвестицій у грошові кошти; 3) витрати непередбачуваних потреб.

Витрати перетворення поточних фінансових інвестицій у грошові кошти та витрати непередбачуваних потреб (зумовлюються неможливістю швидко перетворити поточні фінансові інвестиції на грошові кошти або взагалі недостатністю поточних фінансових інвестицій), притаманні як грошовим коштам так і поточним фінансовим інвестиціям. Тому обґрунтовуючи розмір таких витрат, не потрібно їх враховувати двічі. Витрати спричинені достроковим перетворенням поточних фінансових інвестицій у грошові кошти, характеризують втрати від недоотримання частини процентних доходів внаслідок невиконання зобов'язань за умовами депозитного договору.

Що стосується витрат на управління матеріальними потоками, то їх доцільно розглядати на основі врахування особливостей функціонування промислових та торговельних підприємств. Підприємствам, які здійснюють виробництво продукції притаманні виробничі запаси, запаси у виробництві та запаси готової продукції. До виробничих запасів відносяться сировина, матеріали, інші матеріали, які призначені для використання у процесі виробництва. До запасів, які знаходяться у виробничому процесі відноситься незавершене виробництво (предмети праці, які не пройшли всі стадії технологічної обробки) та напівфабрикати (предмети праці, які не пройшли всі стадії технологічної обробки, але можуть бути реалізовані). Запаси готової продукції відображають весь асортимент виготовленої продукції даним підприємством, який розміщений на складах та очікує просування на ринок для подальшого продажу. До даного типу запасів також можна віднести і напівфабрикати, які надійшли на склад готової продукції з метою реалізації.

На відміну від промислових підприємств, торговельним підприємствам притаманні запаси товарів. Вони відображають ту продукцію, яку підприємство оприбутковує від постачальників на склад з метою подальшого перепродажу. Слід зазначити, що в окремих випадках товарні запаси можуть бути притаманні і промисловим підприємствам, які поряд з продукцією власного виробництва реалізують продукцію виготовлену іншими підприємствами.

З урахуванням вище сказаного можна зробити висновок про необхідність різної класифікації витрат на управління матеріальними потоками промислових і торговельних логістичних систем.

У зв'язку з цим, доцільним для вітчизняних промислових логістичних систем є поділ транспортно-заготівельних витрат, витрат на збереження запасів та витрат, пов'язаних з дефіцитом запасів на дві групи (рис. 1.4).

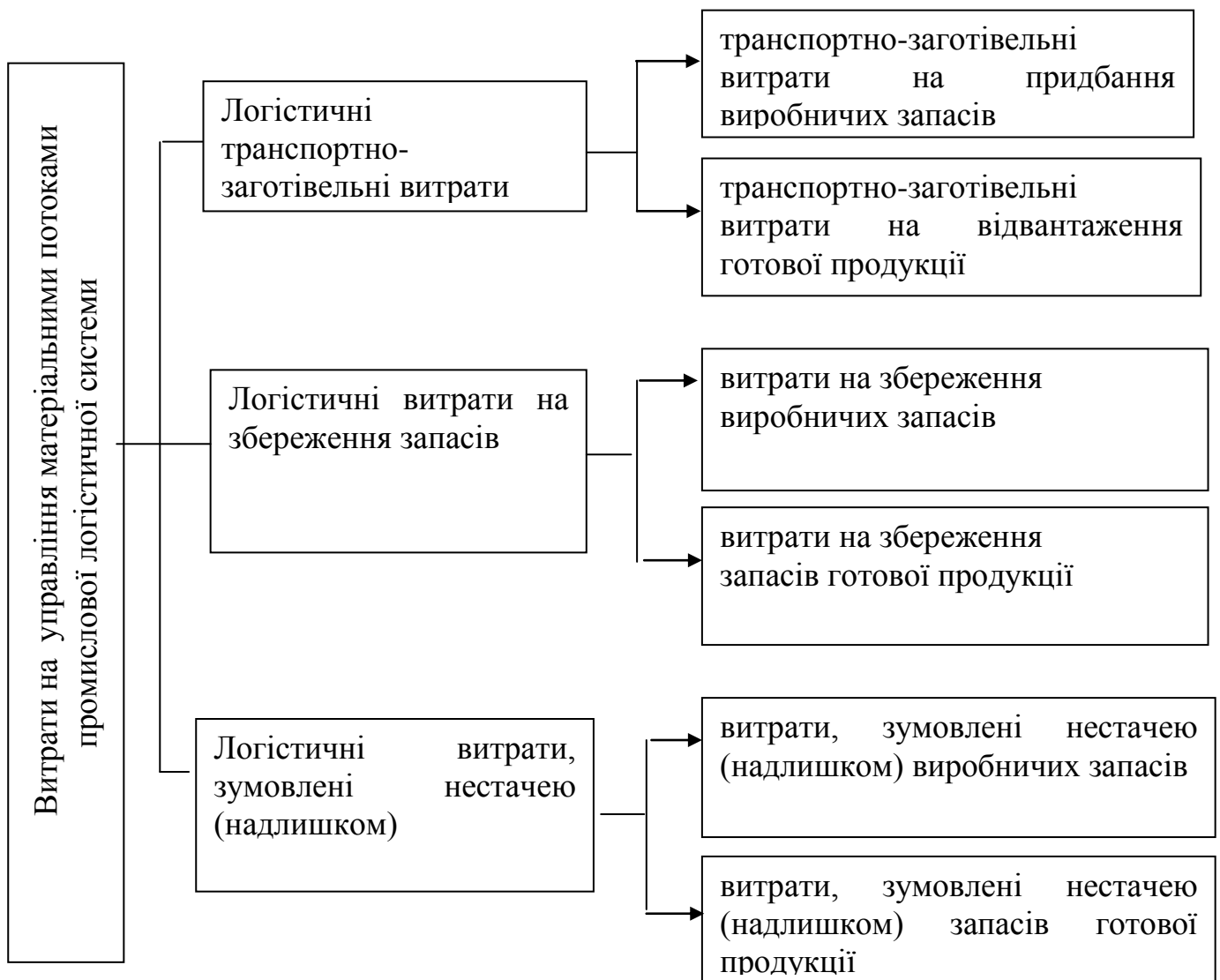


Рис. 1.4. Логістичні витрати на управління матеріальними потоками логістичної системи промислового підприємства

Це обумовлено тим, що на відміну від функціонування зарубіжних логістичних систем, які майже не зустрічаються з надлишком запасів, для вітчизняних логістичних систем їх надлишок є характерним. Нагромаджуючи

запаси, підприємства прагнуть уникнути ризиків нестачання сировини та матеріалів, а також інфляційних впливів на ціни постачальників. Тому, особливістю класифікації витрат на управління запасами на вітчизняних промислових логістичних системах є перехід категорії "витрати пов'язані з дефіцитом запасів" в категорію "витрати, обумовлені нестачею або надлишком запасів".

Транспортно-заготівельні витрати на придбання виробничих запасів виникають у випадку замовлення виробничих запасів для потреб виробництва. Вони включають витрати на передачу замовлення постачальнику, оформлення та обліку документів, оплату засобів зв'язку, транспортування вантажу до місця зберігання, вхідного контролю матеріальних цінностей та іншої додаткової інформації.

Транспортно-заготівельні витрати на відвантаження запасів готової продукції особливо характерні для вітчизняних промислових логістичних систем. Вони виникають у випадку, коли підприємство здійснює транспортування продукції покупцям власними силами з прагненням підвищити рівень сервісу клієнтів, залученням нових клієнтів та підвищенням своєї конкурентоспроможності. До них включаються витрати на оформлення та облік документів, оплату засобів зв'язку, витрати на транспортування.

Витрати на збереження виробничих запасів та запасів готової продукції виникають у результаті виокремлення серед елементів логістичної системи - складських приміщень. Слід зазначити, що витрати на збереження одиниці виробничих запасів та одиниці запасів готової продукції можуть суттєво відрізнятися. Це відбувається у тому разі, коли збереження різних видів запасів потребує відповідних умов.

Витрати зумовлені нестачею виробничих запасів виникають за умов невиконання постачальниками своїх зобов'язань (порушення строків постачання, порушення якості та ін.) або неефективної роботи служб логістики. Вони являють собою суми, які втрачає логістична система внаслідок здійснення замовлень на миттєві поставки у інших постачальників або внаслідок невиконання своєчасних зобов'язань перед покупцями.

Наявність в межах логістичної системи витрат зумовлених надлишком

виробничих запасів спричиняються збоями у процесі виробництва або постачанням занадто великої кількості сировини та матеріалів. Вони відображають втрати підприємства від псування виробничих запасів, та включають суми, на які збільшуються витрати на збереження та втрати підприємств через неефективне використання "заморожених" коштів.

Витрати зумовлені нестачею запасів готової продукції відображають втрати, які несе логістична система через зменшення обсягів продажів. Виникнення таких витрат зумовлюється порушенням ритмічності виробництва або нестачею виробничих запасів. Витрати, зумовлені надлишком запасів готової продукції відображають втрати через збільшення витрат на збереження через неефективне використання ресурсів, а також через псування запасів.

Витрати на управління матеріальними потоками торговельних логістичних систем мають інший склад ніж витрати на управління матеріальними потоками промислових логістичних систем (рис. 1.5.).



Рис. 1.5. Логістичні витрати на управління матеріальними потоками логістичної системи торговельного підприємства

Логістичні витрати на управління інформаційними потоками логістичної системи включають витрати пов'язані з пошуком потенційних постачальників і покупців, веденням переговорів, обговоренням і підписанням контрактів, укладенням, виконанням, захистом угод з елементами логістичної інфраструктури. Слід зазначити, що впровадження логістичних підходів на вітчизняних підприємствах виявив недостатність і несвоєчасність інформації про витрати на управління інформаційними потоками. Це вимагає удосконалення традиційних систем обліку у напрямку ідентифікації зазначених видів витрат.

Таким чином, ідентифікація витрат, з якими зустрічаються вітчизняні підприємства у процесі формування логістичних систем та управління їх фінансовими потоками, забезпечує врахування взаємозв'язку між матеріальними, грошовими, інформаційними потоками, що дозволяє вибрати правильну стратегію управління шляхом застосування сучасних методів їх ефективного формування та використання.

На сучасному етапі вдосконалення управління фінансовими потоками на вітчизняних підприємствах обумовлюється специфікою їх функціонування, має здійснюватися на основі врахування особливостей виникнення витрат на управління матеріальними, грошовими, інформаційними потоками, а також базуватися на раціональному поєднанні механізмів раціонального управління ними. Такий стан речей підтверджує бачення науковців [23, с.45-47] щодо наявності п'яти парадигм, які склалися в процесі еволюції логістики.

Аналітична парадигма відображає класичний підхід до логістики та формується на основі використання моделей і методів управління запасами, дослідження операцій, економічної кібернетики, математичної логістики. Вона передбачає побудову складних економіко-математичних моделей, які відповідають логістичній проблемі. Проте їх побудова часто викликає труднощі через складність та величезний масив інформації. Це обмежує практичне її застосування та зводиться до управління внутрішньовиробничими процесами.

Технологічна парадигма визначається автоматизацією локальних управлінських процесів та використанням інформаційно-комп'ютерного

забезпечення у вирішенні логістичних завдань. Однак її використання не забезпечує відповідний рівень гнучкості, динамічності та не враховує вплив ряду факторів.

Маркетингова парадигма пов'язує логістичні системи з ринковою діяльністю підприємства та передбачає розв'язок логістичних завдань на основі задоволення потреб споживачів. Тому в її межах реалізуються досліджувальна, прогнозна, цінова, розподільча, комунікаційна функції. Багато змінних таких моделей носять більшою мірою якісні характеристики, що ускладнює отримання простих аналітичних рішень.

Інтегральна парадигма відображає симбіоз ринкової та логістичної діяльності, розширює можливості інтеграції між логістичними партнерами в умовах глобалізації, забезпечує прискорення науково-технологічного розвитку. Необхідною умовою її функціонування є тісна взаємодія учасників логістичного процесу та розробка науково-дослідних програм.

Стратегічна парадигма визначає ключову роль інформації у формуванні підприємством стратегічної логістики. Вона забезпечує скорочення кордонів між продавцями, покупцями, учасниками каналів розподілу. Це удосконалює логістичні ланцюги та дозволяє формувати віртуальні ланцюги поставок, які сприяють зростанню створюваних цінностей.

Сукупність зазначених парадигм використовують теоретики і практики для розробки відповідних логістичних механізмів управління фінансовими потоками та формування логістичних концепцій.

В табл. 1.3. представлено вплив існуючих концепцій логістики на системи управління підприємствами.

Сучасні логістичні підходи мають бути направлені на вивчення шляхів раціонального управління фінансовими потоками, що обумовлюється науково-технічним прогресом та появою сучасних комунікаційних технологій. В умовах інформатизації суспільства логістичні підходи мають враховувати кібернетичні підходи, орієнтуватися на потреби ринку, визначати пріоритетність розподілу товарів над їх виробництвом, обґрунтовувати компромісні рішення за рівнем

обслуговування клієнтів, включати безперервний аналіз узгодженості та дієвості управління матеріальними, грошовими, інформаційними логістичними потоками.

Таблиця 1.3.

Взаємозв'язок логістичної концепції із системами управління господарською діяльністю

Концепція логістики	Використання для створення системи управління
Концепція «Just-in-Time» (точно в строк)	Є основою для розробки системи управління «Kanban» - виробництво за замовленням
Концепція якості	Покладена в основу двох систем: «Total Quality control» (TQC) - загальний контроль за якістю; «Total Quality management» (TQM) - загальне управління якістю
Концепція «Requirement Planning» (планування потреб)	Стала основою для створення таких систем: «Material Requirement Planning» (MRP 1) – планування потреби в матеріальних ресурсах; «Capacity Requirement Planning» (CRP) – планування потреби у виробничих потужностях; «Distribution Requirement Planning» (DRP 1) – планування розподілу продукції; «Manufacturing Resource Planning» (MRP 2) – планування потреб виробництва; «Distribution Resource Planning» (DRP 2) – планування розподілу ресурсів; «Constraint Planning» (CP) – планування в умовах обмежень
Концепція «Demand – driven techniques» (реагування на попит)	Прослідковується в таких системах: «Rules based reorder» (RBR) – точки перезаказування; «Quick response» (QR) – швидке реагування; «Automatic replenishment» (AR) – автоматичне поповнення; «Efficient Consumer Response» (ECR) – ефективний відгук

	на запити споживачів; «Consumer Relationship Management» (CRM) – управління відносинами з клієнтом.
Концепція «Lean Production» (занедбане виробництво)	Використовується в системах, де є необхідність створення оптимізаційних систем управління: «Lean Production», «Optimized production technology» - оптимізована виробнича технологія.
Концепція інтегрованих систем	Стала підґрунтям для створення комплексних систем управління логістичними ланцюгами: «Enterprise Resource Planning» (ERP) – планування потреб підприємства; «Supply Chain Resource Planning» (SCRП) – планування потреб ланцюгів продажу або планування логістичних ланцюгів

У цьому напрямку одним із основних завдань є підтримання такого поточного рівня виробничих запасів та запасів готової продукції, який буде мінімізувати витрати на управління всіма складовими фінансових потоків логістичної системи.

У даному напрямку найскладнішими є питання визначення витрат, пов'язаних з нестачею або надлишком виробничих запасів та запасів готової продукції. При цьому слід обов'язково враховувати те, що в межах управління логістичними потоками можливі такі ситуації:

- Наявність обґрунтованої величини виробничих запасів та недостатність запасів готової продукції через збої в процесі виробництва. За таких умов виникають витрати обумовлені нестачею запасів готової продукції, які обумовлюють зниження обсягів продажів.

- Наявність надлишку виробничих запасів та нестача запасів готової продукції через неможливість повного використання наявних виробничих запасів. У даному випадку підприємство несе втрати, пов'язані з неефективним використання ресурсів, збереженням надлишку запасів та втратою продажів.

- Нестача виробничих запасів та запасів готової продукції через невірний складений бюджет реалізації. У даному випадку виникають втрати підприємства від зменшення обсягів виробництва.

- Наявність надлишку виробничих запасів через поставки в надмірному обсязі без врахування обґрунтованої величини запасів готової продукції. Тут виникають втрати підприємства через неефективне використання "заморожених" у запасах коштів.

- Наявність обґрунтованої величини виробничих та запасів готової продукції. Це ідеальна ситуація для підприємств. При цьому логістичні транспортно-заготівельні витрати оптимізуються, а витрати, спричинені надлишком чи дефіцитом виробничих запасів та запасів готової продукції відсутні.

Виходячи з цього, ефективність управління запасами в межах торговельних і промислових логістичних систем значною мірою залежить від вдалого формування логістами обсягів виробничих (для промислових підприємств) або товарних (для торговельних підприємств) запасів.

Переваги і недоліки найпоширеніших у практиці господарювання логістичних моделей управління систематизовано в табл. 1.4.

Таблиця 1.4.

Переваги та недоліки логістичних моделей управління

Найменування	Переваги	Недоліки
Модель економічно-обґрунтованого розміру замовлення (EOQ)	відображає надходження запасів однаковими розмірами; дозволяє чітко розрахувати час на доставку; призводить до зниження витрат на доставку та збереження	не може бути застосованою логістичними системами, яким не вигідно купувати однаковими партіями; обмежує використання системи знижок, що пропонуються постачальниками; не дозволяє співпрацювати з диференційованими постачальниками; не враховує фактору часу (від моменту замовлення до надходження на склад)

Розширений варіант EOQ-моделі	передбачає формування буферних виробничих запасів; мінімізує ризик за умови несвоєчасної поставки сировини та матеріалів;	викликає складності у визначенні оптимального розміру буферних виробничих запасів; призводить до збільшення витрат на збереження у випадку необґрунтованого розміру буферних запасів
Модель планування дефіциту запасів	мінімізує логістичні витрати, пов'язані з управлінням матеріальними потоками; збільшує ризик нестачі запасів	застосовується лише торговельними логістичними системами, оскільки нестача запасів на промислових логістичних системах може призвести до збоїв у процесі виробництва; не враховує того, що зниження обсягів продажу через втрату довіри покупців може постійно змінюватися; вимагає співпраці з постачальниками, які погоджуються на миттєву поставку
Модель врахування залежності ціни від обсягу замовлення	дозволяє застосовувати систему знижок; обґрунтовує доцільність працювати на різних умовах з постачальниками	вимагає постійного перегляду умов надання знижок різними постачальниками; не може застосовуватися підприємствами, де строк збереження запасів досить обмежений
Модель економічного розміру партії продукції	дозволяє визначити оптимальний розмір партії продукції, що виготовляється; передбачає використання чітко визначеної потреби в готовій продукції за аналізований період	не враховує те, що вартість організації процесу виробництва однієї партії може змінюватися; не враховує того, що потребу в готовій продукції за аналізований період складно спрогнозувати
Модель виробництва партії продукції	дозволяє визначити економічний розмір партії продукції, яка мінімізує змінну вартість виробництва; запас зростає та зменшується поступово; запас поповнюється в міру використання, а отже мінімізує витрати на збереження	не враховує те, що вартість організації процесу виробництва однієї партії може змінюватися; не враховує те, що протягом періоду, що аналізується продуктивність та споживання можуть змінюватися

<p>Модель 3 фіксованою періодичністю замовлень</p>	<p>застосовується логістичними системами з рівномірним обсягом продажу; замовлення здійснюються через рівні проміжки часу; рівень запасу не контролюється постійно; сприяє застосуванню системи знижок</p>	<p>не може бути застосована в умовах значного коливання попиту; зумовлює значні коливання витрат по оформленню замовлень; відсутність запасів може виникати як в період виконання замовлення так і в період його розміщення; вимагає значного рівня буферних запасів</p>
<p>Модель “саме вчасно” (JIT)</p>	<p>запас поповнюється, коли повністю вичерпається; знижує витрати на збереження; підприємство-постачальник як елемент логістичної системи знаходяться у безпосередній близькості</p>	<p>вимагає значного рівня координації строків постачання і обсягів партії замовлення; збільшує витрати на оформлення замовлень.</p>
<p>Модель “саме вчасно II” (JIT II)</p>	<p>представники постачальника розглядають як елемент логістичної системи; представники постачальника самостійно керують поставками матеріалів у відповідності з виробничими графіками; базується на довірі; вимагає чіткої узгодженості між споживачем та постачальниками</p>	<p>можуть виникати ситуації, коли партнери не виконують своїх зобов'язань</p>
<p>Модель оптимізації запасів готової продукції з використанням методу імітаційного моделювання</p>	<p>дозволяє проводити моделювання по будь-якій кількості номенклатурних груп або всьому обсягу продажу; дозволяє оцінити рівень узгодженості виробничих та збутових процесів; визначає величину втрат від надлишку (дефіциту) запасів</p>	<p>базується на прогнозах даних про попит на продукцію, який складно точно спрогнозувати; не може застосовуватися логістичними системами, які випускають продукцію не однаковими темпами протягом року; має досить високу трудомісткість</p>
<p>Модель ABC</p>	<p>передбачає виділення трьох груп запасів: А - найбільш цінні запаси; В - менш важливі запаси, С - малоцінні запаси</p>	<p>складним є визначення для конкретного проміжку часу найбільш цінних та найменш цінних для логістичної системи запасів</p>

<p>Модель XYZ</p>	<p>дозволяє поділити об'єкти аналізу (постачальників, покупців, запасів, номенклатурних позицій) в залежності від стабільності споживання або продажу; забезпечує їх групування за однорідністю параметрів відповідно до значення коефіцієнту варіації (X – коефіцієнт варіації не перебільшує 10 %; Y - коефіцієнт варіації знаходиться в межах 10-25%; Z – коефіцієнт варіації перебільшує 25 %)</p>	<p>вимагає великого обсягу витрат робочого часу та викривляє отриманні результати у випадку великої кількості номенклатурних груп запасів</p>
-------------------	--	---

Аналіз логістичних моделей свідчить про доцільність врахування взаємовідносин, які склалися з постачальниками, обсяги поставок, ритмічність поставок, їх періодичність, ціни на продукцію постачальників, умови поставок, привабливість конкретного постачальника для підприємства. У даному напрямку доцільним є використання моделей порівняльного багатомірного аналізу [30]. Тобто оцінити рівень формування запасів підприємств за допомогою таксономічного показника. Цей показник являє собою синтетичну величину, "рівнодіючу" всіх ознак, які характеризують досліджувану сукупність. На сьогоднішній день методи таксономічного моделювання все частіше застосовуються в економіці.

Основним показником, який використовується в таксономічних моделях, є так звана таксономічна відстань. Під нею розуміється відстань між точками багатомірного простору, що обчислюється на основі методів аналітичної геометрії. Таксономічна відстань розраховується між точками-ознаками, які розташовані в багатомірному просторі. В свою чергу, розмірність простору визначається числом ознак, які характеризують досліджуване явище. Розраховані таксономічні відстані, що наявні в багатомірному просторі, дозволять визначити положення кожної точки відносно інших, і в результаті, обґрунтувати місце цієї точки в загальній сукупності.

В якості ознак, що складають багатомірний простір та характеризують досліджуване явище доцільно визначати: 1) величину поставок в натуральному виразі; 2) періодичність постачання запасів; 3) ціну придбання одиниці запасів; 4) питому вагу запасів певного постачальника в загальному обсязі запасів; 5) коефіцієнт стабільності поставок.

Слід зазначити, що виокремлення в межах функціонування логістичної системи коефіцієнта стабільності поставок ($K_{c.n.}$) зумовлюється необхідністю оцінки стабільності поставок на конкретному підприємстві. Даний коефіцієнт доцільно розраховувати за такою формулою:

$$K_{c.n.} = 1 - \frac{K_{n.n.}}{K_n} \quad (1.3.)$$

де $K_{n.n.}$ – кількість поставок за звітний період, які не здійснені в установлений термін; K_n – загальна кількість поставок за звітний період.

Процес побудови таксономічної моделі рівня формування запасів починається з визначення елементів матриці спостережень X .

Формування матриці спостережень являється вихідним і самим важливим кроком, який визначає правильність кінцевих результатів. Матриця включає найбільш повну характеристику досліджуваної множини і завдяки цьому відіграє вирішальне значення у дослідженні.

Множина складається із W постачальників, що описуються n ознаками. Тоді кожна точка інтерпретується як точка n -мірного простору з координатами, що рівні значенням n ознак для досліджуваної одиниці. Тоді матриця спостережень буде мати вигляд:

$$X = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12\dots} & X_{1k\dots} & X_{1n} \\ X_{21} & X_{22\dots} & X_{2k\dots} & X_{2n} \\ X_{i1} & X_{i2\dots} & X_{ik} & X_{in} \\ X_{w1} & X_{w2\dots} & X_{wk\dots} & X_{wn} \end{bmatrix} \quad (1.2.)$$

де W – число одиниць сукупності; n – число ознак, що характеризують кожну одиницю сукупності; X_{ik} – значення ознаки K для одиниці i .

Ознаки, які включені в матрицю спостережень, неоднорідні, оскільки описують різні властивості сукупності досліджуваних об'єктів. Крім того, відрізняються їх одиниці виміру, що ще більше ускладнює виконання деяких арифметичних дій, які необхідні в окремих процедурах. Тому потрібно виконати першочергові перетворення, тобто провести стандартизацію ознак (Z_{ik}).

Перетворення доречно здійснювати відповідно до таких формул:

$$Z_{ik} = \frac{x_{ik} - \bar{x}_k}{S_k} \quad (1.3)$$

$$\bar{x}_k = \frac{1}{w} \sum_{i=1}^w x_{ik} \quad (1.4)$$

$$S_k = \left[\frac{1}{w} \sum_{i=1}^w (x_{ik} - \bar{x}_k)^2 \right]^{\frac{1}{2}} \quad (1.5)$$

де $k = 1, 2, 3, \dots, n$; x_{ik} – значення ознаки k для одиниці i ; \bar{x}_k – середнє арифметичне значення ознаки k ; S_k – стандартне відхилення значення ознаки k для одиниці i .

Після стандартизації змінних необхідно здійснити розрахунок елементів матриці відстаней. Для досягнення цієї цілі всі ознаки матриці спостережень повинні бути диференційованими. Диференціація ознак полягає в розподілі їх на стимулятори та дестимулятори. Основою для поділу ознак на такі дві групи є характер впливу кожного з них на рівень досліджуваного об'єкта. Ознаки, які здійснюють позитивний стимулюючий вплив на рівень формування запасів підприємства будемо називати стимуляторами. Ознаки, які здійснюють обернений вплив – дестимуляторами. З урахуванням цього до стимуляторів слід відносити величину поставок, періодичність поставок, коефіцієнт стабільності поставок та питому вагу запасів певного постачальника в загальному обсязі запасів. Ціна придбання одиниці запасів являється дестимулятором.

Розподіл ознак на стимулятори та дестимулятори є основою для побудови так званого еталону формування рівня запасів, який представляє собою точку P_0 з координатами:

$$Z_{01}, Z_{02}, \dots, Z_{0n}$$

де $Z_{os} = \max Z_{rs}$, якщо $S \in I$ $Z_{os} = \min Z_{rs}$ якщо $S \in I$

I – множина стимуляторів;

Z_{rs} – стандартизоване значення ознаки S для одиниці r .

Після вивчення координат еталону обчислюється відстані між точкою P_0 і окремими одиницями досліджуваної множини. Відстань між окремими точками-одиницями і точкою P_0 позначається C_{io} . Вона буде розраховуватися за такою формулою:

$$C_{io} = \left[\sum_{s=1}^n (z_{is} - z_{os})^2 \right]^{\frac{1}{2}} \quad (1.6.)$$

$$(i = 1, 2, 3, \dots, W)$$

Після обчислення відстані між всіма одиницями даної сукупності отримаємо матрицю відстаней C . Її можна записати у такому вигляді:

$$C = \begin{bmatrix} 0 & C_{12} & C_{1i} & C_{1p} & C_{1w} \\ C_{21} & 0 & C_{2i} & C_{2p} & C_{2w} \\ C_{i1} & C_{i2} & 0 & C_{ip} & C_{iw} \\ C_{p1} & C_{p2} & C_{pi} & 0 & C_{pw} \\ C_{w1} & C_{w2} & C_{wi} & C_{wp} & 0 \end{bmatrix} \quad (1.7.)$$

де символ C_{ij} – означає відстань між елементами i та j .

Отримані відстані являються вихідними величинами, які слід використовувати для розрахунку показників рівня формування товарних запасів d_i :

$$d_i = 1 - \frac{C_{io}}{C_o} \quad (1.8.)$$

$$C_o = \bar{C}_o + 2S_o \quad (1.9.) \quad \bar{C}_o = \frac{1}{W} \sum_{i=1}^w C_{io} \quad (1.10.)$$

$$S_o = \left[\frac{1}{W} \sum_{i=1}^w (C_{io} - \bar{C}_o)^2 \right]^{\frac{1}{2}} \quad (1.11.)$$

Показник рівня формування запасів інтерпретується наступним чином: дана одиниця тим більше впливає на рівень формування запасів підприємства, чим

ближче значення показника до одиниці. З метою скорочення витрат часу таксономічні показники рівня формування товарних запасів доцільно розраховувати за допомогою автоматизованої програми Excel. Аналіз отриманих значень таксономічних показників дозволить упорядкувати постачальників підприємств за рангами, які відображають ступінь їх впливу на рівень формування його запасів.

Найбільш раціональні моделі управління запасами для окремих груп постачальників доцільно обирати використовуючи відповідну шкалу (табл. 1.5.).

Таблиця 1.5.

Шкала для вибору раціональної моделі
управління запасами на основі таксономічної моделі

Групи постачальників	Значення таксономічного показника	Вплив на рівень формування запасів	Модель управління запасами
I	0,5-1	високий	Розширений варіант EOQ-моделі в поєднанні з системою ABC та XYZ
II	0,2-0,49	середній	Модель врахування залежності ціни від обсягу замовлення в поєднанні з системою ABC та XYZ
III	0,1-0,19	низький	Модель планування дефіциту запасів в поєднанні з системою ABC та XYZ

Слід зазначити, що робити висновок про динаміку рівня формування товарних запасів для торговельних підприємств та виробничих запасів для промислових підприємства за представленими значеннями таксономічного показника не зовсім коректно. Оскільки в кожному наступному періоді можуть змінюватися умови роботи з постачальниками та самі постачальники. Тому, за умов швидкої мінливості зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства, постає необхідність перегляду умов формування запасів та визначення їх рівня на основі використання таксономічної моделі. Механізм її застосування на основі комп'ютерної програми є доступним, що дає оперативну інформацію та можливість гнучко моделювати характер управлінських рішень щодо управління запасами. В свою чергу, це забезпечить обґрунтованість управлінських рішень щодо роботи з конкретним постачальником, та, в результаті, дозволить оптимізувати витрати на управління фінансовими потоками.

Література:

1. Азаренкова Г.М. Моделі та методи аналізу фінансових потоків: / Г.М. Азаренкова. – Харків: ВКФ «Гриф», 2005. – 119 с.
2. Азаренкова Г.М. Фінансові ресурси та фінансові потоки (теоретичний аналіз): [монографія] / Г.М. Азаренкова. – Харків: ПП Яковлева, 2003. – 103 с.
3. Алькема В.Г. Система економічної безпеки логістичних утворень: [монографія] / В.Г. Алькема – К.: Університет економіки та права «Крок», 2011. – 378 с.
4. Алькема В.Г., Сумець О.М. Логістика: теорія та практика: навчальний посібник / В.Г. Алькема, О.М. Сумець. – Київ: Вид.дім „Професіонал”, 2008. – 270 с.
5. Баранець Г.В. Управління матеріальними та фінансовими потоками підприємства на основі логістичного підходу: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами» / Г.В. Баранець. – Донецьк, 2007. – 22 с.
6. Бланк И. А. Управление активами: / И.А. Бланк. – К.: Ника-Центр, Эльга, 2002. – 720 с.
7. Бродецкий Г.Л. Системный анализ в логистике. Выбор в условиях неопределенности: / Г.Л. Бродецкий – М.: Academia, 2010. - 336 с.
8. Виговська В.В. Управління фінансовими ресурсами суб'єктів малого підприємництва: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.04.01 «Фінанси, грошовий обіг і кредит» / В.В. Виговська. – Київ, 2006. – 22 с.
9. Виноградова Е.В. Оптимизация управления денежными потоками предприятия: [монография] / Е.В. Виноградова, А.В. Ластовенко, Т.В. Белопольская. – Донецк: ДонНУЕТ, 2007. – 194 с.
10. Гаджинський А.М. Логістика: [учеб. для высших и средних спец. учеб. заведений] / А.М. Гаджинський - М.: Информ.-внедренческий центр „Маркетинг”, 2000. – 375 с.
11. Господарськи Кодекс України від [електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.rada.gov.ua>.

12. Джонсон Джеймс, Вуд, Дональд, Ф., Вордлоу, Деніел, Л., Мерфи-мл., Поль, Р. Современная логистика, 7-е издание: пер. С англ. – М.: издательский дом «Вильямс», 2002. – 624 с. С. 21]
13. Єрмошкіна О.В. Управління фінансовими потоками промислових підприємств: теорія, практика, перспективи: [монографія] / О.В. Єрмошкіна. – Донецьк: Національний гірничий університет, 2009. – 479с.
14. Зятковський І.В. Фінанси суб'єктів господарювання: основні засади та практика організації: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня док. екон. наук: спец. 08.04.01 «Фінанси, грошовий обіг і кредит» / І.В. Зятковський. – Тернопіль, 2006. – 43с.]
15. Каламбет С.В., Якімова А.М. Управління операційними грошовими потоками підприємства: [монографія] / С.В. Каламбет, А.М. Якімова. – Донецьк: Вид-во Дніпр. нац. університету залізничного транспорту ім. академіка В. Лазаряна, 2009. – 122 с.
16. Кальченко А.Г. Логістика: [підручник] / А.Г. Кальченко – 2-ге вид., без змін. – К.: КНЕУ, 2006. – 284 с.
17. Кальченко А.Г., Кривещенко В.В. Логістика: [навч. посіб.] / А.Г. Кальченко, В.В. Кривещенко – вид. 2-ге, без змін. – К.: КНЕУ, 2008. – 472 с.
18. Корпоративная логістика: [ученик] / под ред. В.И. Сергеева. - М.: ИНФРА-М, 2005. – 975 с.
19. Крикавський Є.В. Ефективність і якість у логістичній концепції «trade off» чи «trade up» / Є.В. Крикавський // Логистика: проблемы и решения. – 2010. – № 2.С. – 18-22.
20. Крикавський Є.В. Логістика. Основи теорії: [підручник] / Є.В. Крикавський – 2-е вид., доп. і переробл. –Львів: Національний університет «Львівська політехніка» (Інформаційно-видавничий центр «Інтелект+» Інститут післядипломної освіти), «Інтелект-Захід», 2006 – 456 с.
21. Левчаев П. А. Экономическая идентификация, законы функционирования категории «финансовые ресурсы» [Электронный ресурс] / П.А.

Левчаев // Интернет-видання – 26 липня 2010 р. – Режим доступу : <http://www.finansy.ru>

22. Логистика – синергетическая, качественная услуга в цене поставляемых товарных ресурсов: [учебник] / А.А. Чеботаев, Д.А. Чеботаев. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2009. – 262 с.

23. Логистика: [уч. пособие] / И. М. Баско, В.А. Бороденя, О.И. Карпенко и др.; под ред. д-ра экон. наук, проф. И.И. Полещук. – Минск: БГЭУ, 2007. – 431 с.

24. Логистика: [учебное пособие] / Б.А. Аникин и др.; под ред. Б.А. Аникина, Т.А. Родкиной. - М.: ТК Велби, изд-во Проспект, 2008. – 408 с.

25. Логистика: [ученик] / под ред. Б.А. Аникина: 3-е изд. Перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2008. – 368 с.

26. Мельникова К.В. Фінансові потоки в логістичних системах: [конспект лекцій] / К.В. Мельникова. – Харків: Вид.ХНЕУ, 2008. – 84 с.

27. Модели и методы теории логистики: [учебное пособие] / под ред. В.С.Лукинского. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2007. – 448 с.

28. Омельченко В.Я. Управление материальными потоками в микроэкономике переходного периода: [монографія] / В.Я. Омельченко, А.П. Омельченко, В.Г. Кузнецов. – Севастополь: Вебер, 2003. – 263 с.

29. Плахута Г.А., Решетнікова І.Л. Управління логістичними процесами на промислових підприємствах: [монографія] / Г.А. Плахута, І.Л. Решетнікова. – Луганськ: Вид-во СНУ ім. В.Даля, 2003. – 195 с.

30. Плюта В. Сравнительный многомерный анализ в экономических исследованиях: методы таксономии и факторного анализа / Пер. с пол. В.В. Иванова; науч. ред. В.М. Жуковской. – М.: Статистика, 1980. – 151 с.

31. Положення (стандарти) бухгалтерського обліку [електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.rada.gov.ua>.

32. Пономарьова Ю. В. Логістика: [навчальний посібник] / Ю.В. Пономарьова Вид. – 2-ге перероб. та доп. – К.: Центр навчальної літератури, 2005. – 328 с.

33. Райзберг Б.А., Лозовский Л. Ш., Стародобцева Е.Б. Современный экономический словарь. – М.: ИНФРА-М, 1996 – 496 с.
34. Румянцев Н.В. Моделирование гибких производственно-логистических систем: [монографія] / Н.В. Румянцев. – Донецк: ДонНУ, 2004. – 222 с.
35. Тридід О.М., Азаренкова Г.М., Мішина С.В., Борисенко І.І. Логістика: [навчальний посібник] / О.М. Тридід, Г.М. Азаренкова, С.В. Мішина, І.І. Борисенко – Київ: Знання, 2008. – 566 с.
36. Фінансовий менеджмент: [підручник] / А.М. Поддєрьогін, М.Д. Білик, Л.Д. Буряк та ін. – К.: КНЕУ, 2005. – 537 с.
37. Фролова Л.В. Логістичне управління підприємством: теоретико-методологічні аспекти: [монографія] / Л.В. Фролова. – Донецьк: ДонДует ім. М. Туган-Барановського, 2004. – 161 с.
38. Цивільний Кодекс України від [електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.rada.gov.ua>.
39. Черепов В.В. Оценка экономической эффективности логистической деятельности торгового предприятия / В.В. Черепов //Логистика: проблемы и решения. – № 2. – 2008. – С. 54–63.