Збірник
доповідей 12 Міжнародної науково - практичної конференції ,,Ринок послуг комплексних транспортних систем та прикладні проблеми логістики"

жовтень 2010
Київ, Україна

Доповіді публікуються в оригінальному вигляді, без будь-якого корегування

Технічний редактор: Петрашевський А.О., Биковцев І.С.

Підписано до друку 24.09.2010. Формат 60Х84 1/8
Папір офсетний. Офсетний друк. Ум. друк. арк 12,91.
Обл.-вид. арк. 10,01. Тираж 130 прим.
Замовлення № 7-1. Вид. № 23/IX.

УДК 334.7
САВІНА Н.Б К.Е.Н., ДОЦЕНТ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ (М. РІВНЕ)

ПРОБЛЕМИ УМОВ ФУНКЦІОНУВАННЯ СКЛАДОВИХ ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Вступ. Процес прийняття управлінських рішень при функціонуванні економічних та логістичних систем зокрема містить у собі елементи непередбачення майбутнього. При цьому виникає необхідність прогнозування внутрішніх та зовнішніх умов функціонування таких систем, а також передбачення наслідків реалізації управлінських рішень. Особливого значення ці питання набувають при здійсненні інвестицій в економіку логістичних систем.

Аналіз останніх досліджень. В цілому розвиток ринку логістики України має свої визначні особливості, що обумовлено впливом багатьох факторів. Перелік послуг, що надаються логістичними центрами, постійно збільшується, а із конкуренцією відповідно зростає і їх якість.

Вагомий внесок в дослідженні викладених задач в науковій літературі внесено такими вченими О. Амоша, І. Бланк, М. Бойко, М. Василевський, В. Долішній, Д. Єндовіцкий, Є. Крикавський, С.Кубів, Г. Маркович, Я. Мелкумов, В. Мікловда, С. Рос, О. Устенко, Г. Цельмер, Н.Чухрай, та інші. У цих роботах розглядаються питання визначення пріоритетних напрямків логістики та інвестування. Однак, слід зазначити, що питанні інвестиційної логістики залишаються недостатньо долідженими.

Методика досліджень. На сучасному етапі необхідно виділити наступні тенденції ринку логістичних послуг України:

- мінімізація витрат, пов'язаних з транспортуванням, зберіганням, переупакуванням, митним документообігом, призводить до актуалізації менеджменту та маркетингу що, в свою чергу, призвело до підвищення попиту на логістичні послуги та складську нерухомість;
- підвищення попиту на якісні логістичні послуги. Критеріями якості виступають надійність та безпека зберігання, ретельний облік товару, точна та оперативна інформація про товар, високий сервіс, конкурентні ціни на послуги;
- зростаюча роль інформаційних технологій в управлінні логістичними ланцюгами, підвищення вимог до систем обліку та управління;
- зниження витрат виробників за рахунок логістики та строків між етапами виробництва та споживання.

Постановка завдання. Виходячи із широкого спектру форм логістичного забезпечення аналіз умов функціонування складових слід розглядати у відповідності до конкретних видів логістичної діяльності. Тому за основу аналізу нами прийнятого логістику дистрибуції.

Дистрибуція – це діяльність, яка займається плануванням, організацією і контролем способу розміщення продуктів на ринку з метою надання їх для продажу. Інакше кажучи, завданням дистрибуції є забезпечення того, що товар від виробника буде доставлений до його споживачів у встановлене місце, в

указаному часі, а також по встановленій раніше ціні.

Результати досліджень. Товари можуть бути поставлені споживачам в системі безпосередньої або посередньої дистрибуції. Виходячи з цього однією із визначальних умов функціонування складових логістичного забезпечення слід виділити ієрархією в структурі цих складових.

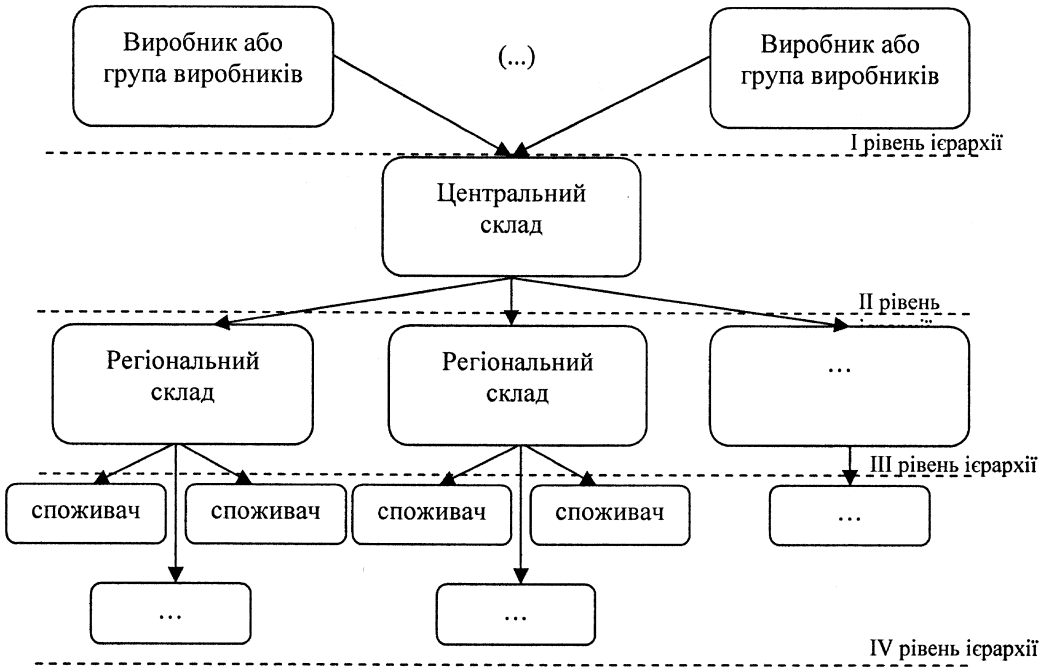

Рис.1. Схема структури ієрархічної системи дистрибуції

Джерело: опрацьовано на підставі [3]

Наступною умовою слід рахувати фактор часу.

Істотним аспектом реалізації термінових перевезень в каналах дистрибуції є встановлення плану переміщення вантажу для даної системи перевезення. Принциповими елементами системи транспортного перевезення є обладнання разом з необхідним обслуговуючим персоналом. Ми виходимо з того, що система перевезення – це множина елементів, які безпосередньо реалізують завдання системи, тобто переміщення об'єктів. З врахуванням чиннику часу цю систему можна поділити на:

- термінові постачання – моменти надання або прийому вантажу чітко визначені;
- нетермінові постачання – не є докладно уточненими моменти надання або прийому вантажу. Вантаж забирається або поставляється у визначених проміжках часу, званих інакше часовими вікнами;
- регулярні постачання – поставки вантажу проводяться з певною встановленою частотою (наприклад, щоденно, що тиждень, що місяць);
- іррегулярні постачання – в цьому випадку не встановлений жоден період повторення перевезень.

Виходячи з того, що задоволення потреби в логістичній діяльності повинно здійснюватись в конкретні і наперед визначені найкоротші терміни, то оптимізація фактору часу є вкрай необхідною умовою.

Стосовно логістики інвестиційної діяльності, в якій фактор часу є значно тривалим, виникає потреба оцінювання не тільки значень фактора часу, а й

визначення його впливу на трансформацію основного продукту інвестиційної логістики – капіталу. Останнє є недостатньо розвинутим в сучасному аналізі інвестицій.

Ще однією із умов функціонування складових логістичного забезпечення слід рахувати опис ієрархічної системи. На прикладі дистрибуції встановлено, що структура багаторівневої системи відображається графом G, який описується виразом:

$$G = (W, L)$$

при чому: W – є множиною номерів (назв) постачальників, складських баз, а також споживачів товарів, $W=\{1,\ldots,i, j\ldots,W\}$

L – є множиною з'єднань між вибраними елементами, $L=\{(i,j):(i,j)\in W^{x}W,\ i\neq j\}$

Приймаючи вказану концепцію опису ієрархії систем у аналізі логістичного забезпечення інвестицій мають місце теж багаторівневі структури. Зокрема, інвестиційні структури для незначних об'ємів капіталу з одним інвестором та одним об'єктом інвестування; структури для значних об'ємів інвестицій з інвестуванням з декількох джерел; структури з досить потужним інвестиційним джерелом яке здатне інвестувати капітал водночас у декілька різних об'єктів інвестування. В цих структурах слід також виділити множину джерел інвестування (інвесторів $W_д$)

$W_д=\{1\ldots h\}$

та споживачів інвестицій (об'єктів W_c)

$W_c=\{1\ldots m\}$

а також множину каналів руху інвестиційних потоків L не що інше як множина з'єднань між джерелами інвестицій та їх споживачами.

Наявність множини каналів потоків інвестицій формує наступну умову якою є необхідність оптимізації цих потоків. При здійсненні такої оптимізації слід виділяти цільову функцію та систему обмежень. Стосовно інвестиційних структур цільова функція може виражатись мінімальними значеннями функції часу для споживача

$$\sum T \leq A$$

де T – час реалізації проекту, роки;

A – задане значення терміну реалізації проекту, роки.

Або для інвестора цільовою функцією може бути максимальний прибуток

$$\sum П \geq B$$

де П – прибуток, отриманий інвестором, рг. од.;

B – задане мінімальне значення прибутку, гр.од.

При описі обмежень слід вважати, що фінансові, матеріальні та інформаційні ресурси є, як правило, обмежені і досягнення мети не повинно супроводжуватися порушенням цих обмежень.

$$\begin{cases} ГП_1+ГП_2+\ldots+ГП_n \leq C \\ МП_1+МП_2+\ldots+МП_n \leq Д \\ ІП_1+ІП_2+\ldots+ІП_n \leq E \end{cases}$$

де ГП – значення грошових потоків, гр. од.;

МП – значення матеріальних потоків, гр. од.;

ІП – значення об'ємів інформації, гр. од.

Стосовно інвестиційної діяльності слід відмітити ще одну відмінність яка полягає в довгостроковому самого процесу інвестування. Останнє через незворотність часу обумовлює специфічні ризики та витрати. Тому досліджуючи сутність логістики в сфері інвестиційної діяльності, ми змушені адаптувати існуючи категорії логістики дистрибуції до умов функціонування.

Ознаками інвестиційної логістики слід вважати:

1. Необхідність управління потоками капіталу від місця його зосередження (потенційних інвесторів) до місця його використання.
2. Наявність широкої мережі учасників інвестиційного процесу з їх конкретними цілями.
3. Необхідність узгодження цілей і задач учасників інвестування та оптимізації використання потоків каналу.
4. Тривалість в часі існування потоків капіталу, інформаційних та інших потоків з необхідністю врахування їх можливостей.
5. Необхідність управління досконалістю процесів, що мають місце при інвестуванні.

Таким чином, інвестиційна логістика це процес управління потоками капіталу та інформації для тривалих в часі незворотних змін, що мають місце в середовищі широкої мережі учасників інвестування за умови оптимізації руху капіталу, діяльності учасників та досягнення економічного та соціального ефекту.

Одним із визначальних принципів інвестиційної логістики є системний підхід. Під системою взагалі слід розуміти сукупність функціонального пов'язаних елементів, що діють як одне ціле і забезпечують досягнення цілей.

В свою чергу, інвестиційна система це сукупність широкої мережі учасників таких як ініціатори, замовники проекту, інвестори, позичальники, посередники, фінансові установи, які будучи самостійними структурними елементами, діють як єдине ціле, що забезпечує кінцеву мету інвестування.

Виходячи з наведеного слід відмітити основні складові інвестиційної логістики:

1. Визначальним для інвестиційної діяльності є капітал, як економічна категорія що може виступати в:

а) грошовій;

б) матеріальній;

в) нематеріальній формах.

В контексті інвестиційної логістики важливим є розмір капіталу, місце або джерело його походження, а також терміни його споживання та повернення.

2. Наявність капіталу як такого в інвестиційній логістиці повинно супроводжуватися інформацією яка в певній мірі характеризує капітал у відповідності до п.1.

3. Капітал та інформація в інвестиційній логістиці повинні бути сформовані у формі їх потоків. Під потоком слід розуміти рух відповідної кількості капіталу або інформації між відповідними пунктами інвестиційної системи. Визначальними для потоку є не тільки розмір капіталу та інформації а

й швидкість їх переміщення в каналах системи. Розмір капіталу та швидкість його руху визначають інтенсивність потоку. Слід розрізняти прямі та зворотні потоки.

4. Доцільність інвестиційної логістики визначається мережею учасників інвестування. В інвестиційній логістиці може мати місце широкий спектр мережі учасників.

Для повноти аналізу слід навести найбільш широку структуру мережі учасників, що включає *n* джерел інвестування, *m* об'єктів інвестування (споживачів) та G посередницьких структур.

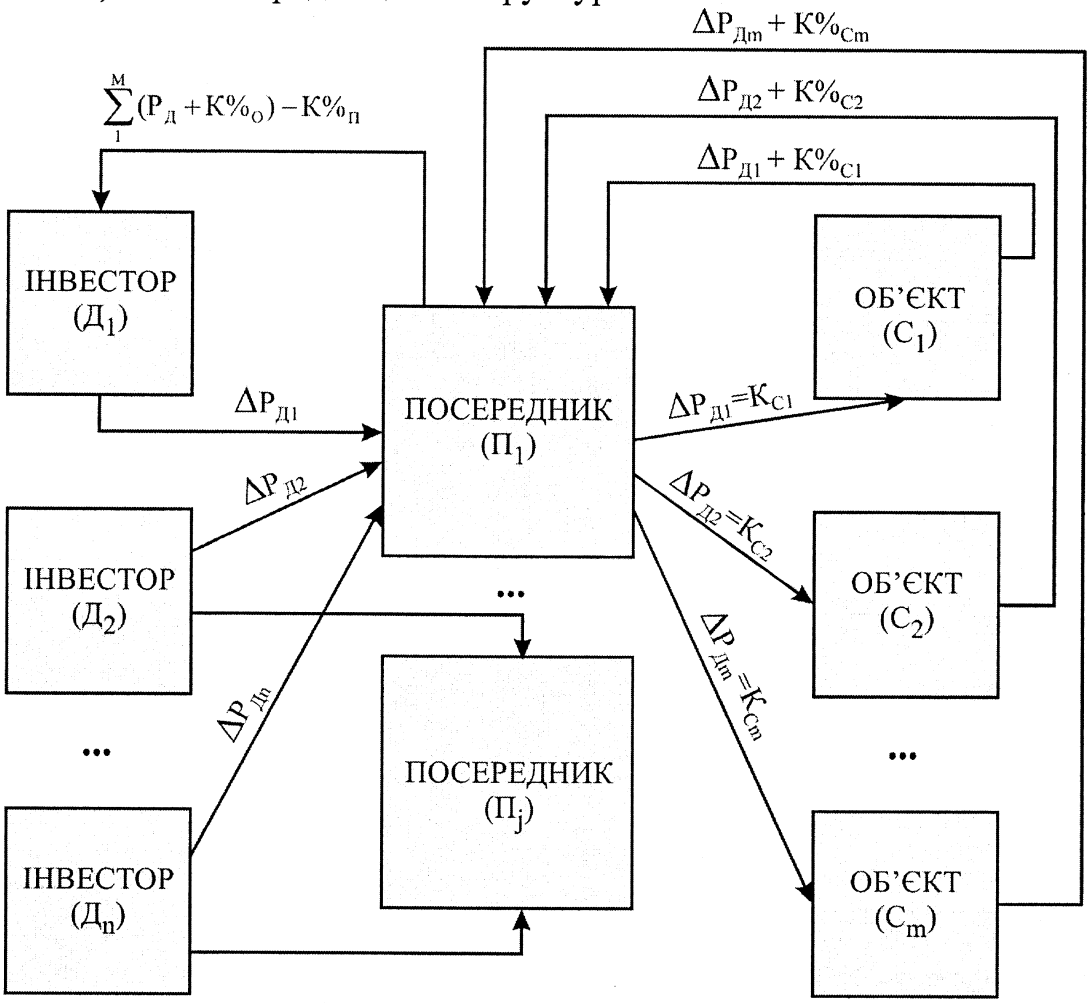

Рис. 2. Спрощена схема мережі учасників інвестування з *n* інвесторами та *m* споживачів.

Умовами функціонування даної мережі є:

1) $\sum_{i}^{n} Рд \geq \sum_{1}^{m} K_c$;

2) $K_{c(m)} = \sum_{1}^{n} \Delta P_д$;

3) $\sum_{1}^{n} \Delta P_д = \sum_{1}^{m} P_п$;

4) $\sum_{1}^{i} P_j = \sum_{1}^{m} K_c$

де $P_д$ – потік капіталу окремого джерела інвестування, гр. од.;

K_c – капітал, що споживається об'єктом інвестування, гр. од.;

$\Delta P_д$ – частка потоку капіталу окремого інвестора;

$Р_п$ – потік капіталу окремого посередника;

m, n, j – індекси відповідно інвестора, об'єкта та посередника.

Як видно з наведених умов та спрощеної схеми така мережа учасників є розгалуженою сітковою мережею. Тому логістика інвестування за такою мережею повинна ґрунтуватися на засадах теорії сіткових моделей.

Очевидно, що реалізація подібних моделей є досить складною, але актуальною для зовнішньоекономічних інвестиційних структур.

5. Розглянута остання модель мережі учасників інвестування показує, що однією із визначальних умов інвестиційної логістики слід вважати оптимізацію потоків як капіталу, так й інформації. Саме завдяки оптимізації є можливим забезпечити не тільки максимальну економічну ефективність, а й найкоротші терміни реалізації інвестиційних проектів і зменшити на цій основі недосконаліть інвестування.

Висновок. На підставі аналізу логістики дистрибуції встановлено що однією із визначальних умов функціонування складових логістичного забезпечення є необхідність ієрархічного поділу елементів логістичної системи за відповідними рівнями. Наступною умовою функціонування слід рахувати фактор часу. При цьому врахування фактору часу в інвестиційній логістиці повинно охоплювати не тільки його тривалість, а й його вплив на трансформацію основного продукту інвестиційної логістики – капіталу. Враховуючи об'єктивну необхідність застосування при проведенні аналізу положень системного підходу важливою умовою функціонування складових логістичних систем є опис закономірностей що мають місце в ієрархічних складових цієї системи. Сформульовано тлумачення терміну «інвестиційна логістика» і встановлено основні складові функціонування інвестиційної логістики.

Встановлено що для ефективного функціонування інвестиційної мережі необхідна оптимізація та адаптація до умов і цілей учасників мережі і зменшення на цій основі недосконалостей інвестування.

Література.

1. Васелевський М. та ін. Економіка логістичних систем: Монографія; За наук.ред. Є.Крикавського та С.Кубіва. - Львів: В-во Національного університету „Львівська політехніка", 2008.-596 с.

2. Крикавський Є. В., Чухрай Н.І., Чорнописька Н.В. Логістика: Компендіум і практикум. Навчальний посібник. – К.: Кондор, 2006. – 340 с.

3. Крикавський Є. Логістика. Основи теорії: Підручник. – Львів: Національний університет „Львівська політехніка" (Інформаційно-видавничий центр „ІНТЕЛЕКТ+" Інституту післядипломної освіти), „Інтелект-Захід", 2004. – 416 с.

4. Крикавський Є., Чухрай Н., Савіна Н. Логістика фінансів підприємства. Науковий вісник Волинського державного університету ім. Лесі Українки. Розділ III. Економічні науки. 1, 2005 – с.171-175

5. Крикавський Є.В. Логістичне управління: Підручник. – Львів: Національний університет „Львівська політехніка", 2005. – 348 с.

6. Logistyka 4-2009CD Systemy logistyczne: teoria i praktyka/ R. Barcik, M. Jakubiec. Controling w logistyce dystrybucji.