

## ІНФОРМАЦІЙНЕ ТА ФІНАНСОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ЛОГІСТИЧНИХ СИСТЕМ

© Савіна Н.Б., 2010

**Із врахуванням видів ефективності та етапів оцінки інвестиційного проекту показано концептуальну схему оцінки ефективності інвестиційного проекту. Ідентифіковано фінансові та інвестиційні потоки системи реального інвестування. Виділено особливості логістичного потоку. Відповідно до сутності інформаційних та фінансових потоків визначено завдання кожного із елементів логістичної інвестиційної структури. Для кожного елемента логістичної структури визначено вхідні та вихідні інформаційні та фінансові потоки.**

**With the account of types of efficiency and stages of estimation of investment project, the conceptual chart of estimation of efficiency of investment project is resulted. The financial and investments streams of the system of the real investing are identified in the article. The features of logistic stream are selected. In accordance with essence of informative and financial streams certainly task each of elements of logistic investment structure. For every element of logistic structure certainly those weekend entrances informative and financial streams.**

**Постановка проблеми.** Великі логістичні оператори беруть на себе виконання усіх логістичних завдань клієнтів і пропонують поряд із зберіганням та дистрибуцією послуги з пакування, сортування товарів, а також інформаційні, консалтингові та фінансові послуги. В такий спосіб логістика перетворюється в самостійну сферу комерційної діяльності.

**Аналіз останніх досліджень.** Вагомий внесок в дослідження викладених завдань в науковій літературі внесено такими вченими: О. Амоша, І. Бланк, М. Бойко, М. Василевський, В. Долішній, Д. Єндовіцький, П. Зав'ялов, Г. Клейнер, Є. Крикавський, С.Кубів, Г. Маркович, Я. Мелкумов, В. Мікловда, С. Рос, О. Устенко, П. Хавранек, Г. Цельмер, Н. Чухрай та ін. У цих роботах розглядаються питання визначення пріоритетних напрямків логістики та інвестування, формування інвестиційної привабливості, оцінки ефективності інвестиційних проектів тощо. Однак слід зазначити, що головний акцент робиться на етап доінвестиційних досліджень без ідентифікації фінансових потоків учасників таких систем.

**Методика досліджень.** Логістичний бізнес в Україні – один із наймолодших, можливо і найризикованіших. Цей ринок характеризується як дефіцитом кваліфікованих спеціалістів, так і дефіцитом професійних складських приміщень, незважаючи на розвиток торгівлі, для якої складування є одним з обов'язкових етапів. Незважаючи на попит на ринку професійної складської нерухомості, він ще далекий від заповнення, також значної конкуренції на ньому немає.

У 2005–2006 рр. конкуренція на ринку логістичних послуг України була вкрай слабкою у зв'язку з нерозвинутістю ринку та малою кількістю діючих операторів. У 2007 р. ситуація почала змінюватися і сьогодні спостерігається загострення конкурентної боротьби. Відповідно зростає рівень вимог до якості сервісу від клієнтів логістичних операторів.

На 2008 – 2010 рр. заявлено 17 логістичних проектів загальною площею 1,8 млн. кв. м. Крім того, на різних стадіях будівництва знаходиться близько 250 тис. кв. м складів. Усі вони

розташовані в Київській області. Більшість проектів мають площу 50 – 150 тис. кв. м. Така кількість проектів дає можливість експертам прогнозувати насичення ринку у 2010 р. і пов'язані з цим посилення конкуренції та зниження рівня орендних ставок (табл. 1).

Таблиця 1

**Структура заявлених до реалізації в 2007 – 2009 рр. проектів  
(За даними компанії Collers International)**

Девелопер	Частка, %
Міжнародні компанії	40,0
Російські компанії	35,0
Українські компанії	25,0

Джерело: [1].

На підставі наведеного аналізу і наявності заявлених до реалізації проектів слід констатувати значні інвестиційні можливості у цій сфері економічної діяльності.

**Постановка завдання.** Однак, як бачимо з рис. 1, на ринку логістичних послуг відсутній спектр інвестиційної логістики, хоча саме цей напрямок є доволі актуальним сьогодні.

Логістичні центри (парки) – ринкові підприємства, що здійснюють координацію логістичного обслуговування та інформаційного забезпечення, а також їх контроль.

Протягом останніх років про необхідність їх створення на теренах України говорять усе частіше. Створення великих логістичних центрів та сфер діяльності – майбутнє логістичного ринку України та один з головних чинників зниження вартості логістичних послуг, що надаються.

**Сфери діяльності та їх доля в обороті**

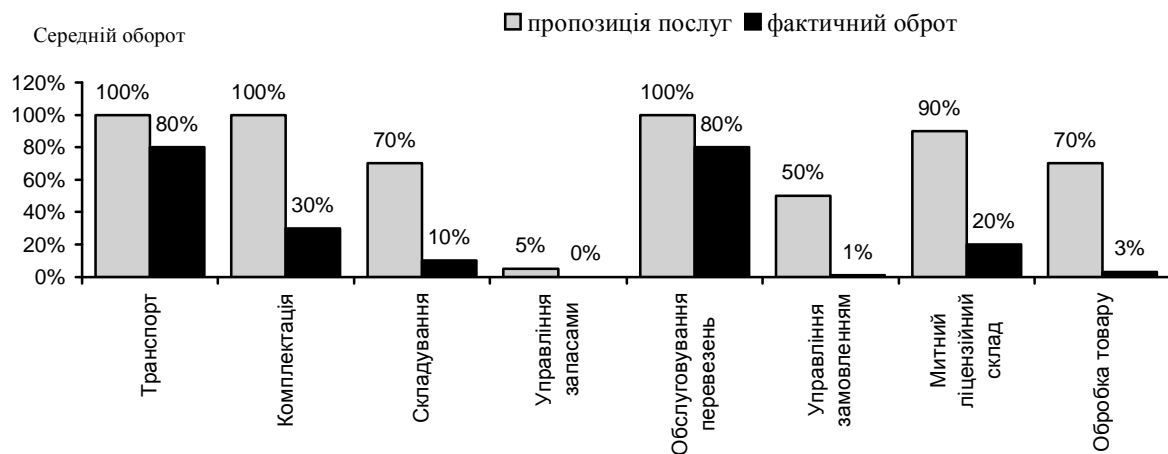


Рис. 1. Уподобання українських клієнтів та провайдерів під час передачі логістичних функцій на аутсортинг [2]

Отже, з метою розвитку теорії інвестиційної логістики необхідно закцентувати увагу на інформаційні та фінансові потоки, що опосередковують діяльність учасників логістичної системи.

**Результати досліджень.** У системі реального інвестування можна виділити такі головні елементи: об'єкт інвестування, інвестор, позичальник, ринкова інфраструктура, банківська система.

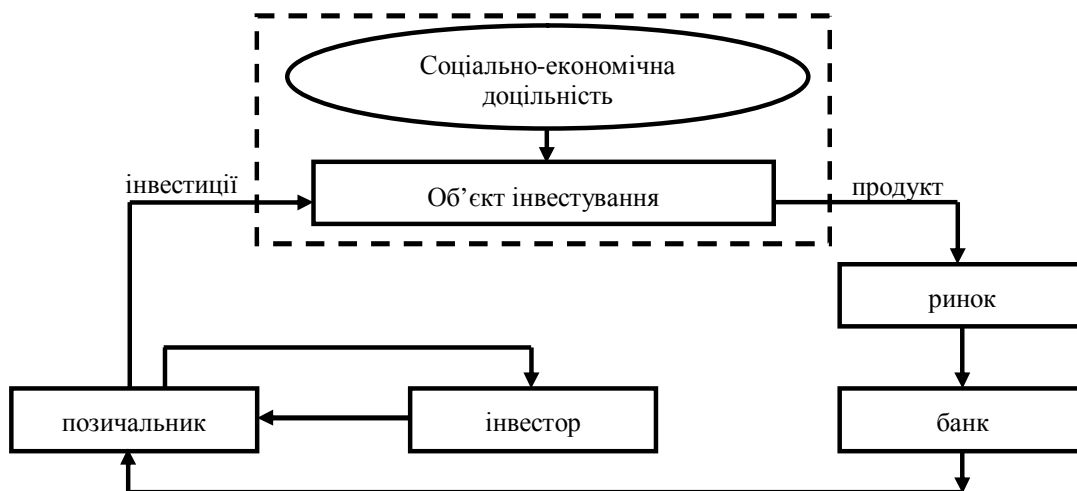


Рис. 2. Узагальнена структура системи реального інвестування

У вказаній системі визначальним слід вважати об'єкт, в який будуть вкладені фінансові та економічні ресурси, – в подальшому об'єкт інвестування. Для нього визначальним є соціально-економічна доцільність. Ефективність інвестиційного проекту (ІП) – категорія, що відображає відповідність проекту цілям та інтересам його учасників [3].

Рекомендується оцінювати такі види ефективності:

1. Ефективність проекту загалом – оцінюється з метою визначення потенційної привабливості проекту для можливих учасників і пошуків джерел фінансування з погляду економічності технічних, технологічних і організаційних рішень.

2. Ефективність участі в проекті – оцінюється з метою перевірки реалізації ІП і зацікавленості в ньому усіх його учасників.

Ефективність проекту загалом включає:

§ суспільну (соціально-економічну) ефективність проекту. Вона враховує соціально-економічні наслідки здійснення ІП для суспільства загалом (як внутрішні – безпосередні результати і затрати проекту, так і зовнішні – результати і затрати екологічні, соціальні, суміжних секторів економіки);

§ комерційну ефективність проекту. Вона враховує фінансові наслідки здійснення проекту для учасника, що реалізує ІП.

Ефективність участі в проекті включає:

§ ефективність участі підприємств-учасників;

§ ефективність участі вищих структур (для регіонів, окремих галузей);

§ бюджетну ефективність.

Основними принципами оцінки ефективності ІП є:

– розгляд проекту протягом усього життєвого циклу (від передінвестиційних досліджень до закінчення проекту);

– моделювання грошових потоків;

– зіставність умов порівняння різних проектів (варіантів проекту);

– принцип позитивності і максимуму ефекту;

– врахування чинника часу;

– врахування усіх найістотніших наслідків проекту;

– поетапність оцінки (на стадіях обґрунтування інвестицій, ТЕО, вибору схеми фінансування, здійснення інвестиційного проекту);

– врахування ризиків та непевності, пов'язаних з чинником часу.

Оцінка ефективності інвестиційного проекту здійснюється у два етапи.

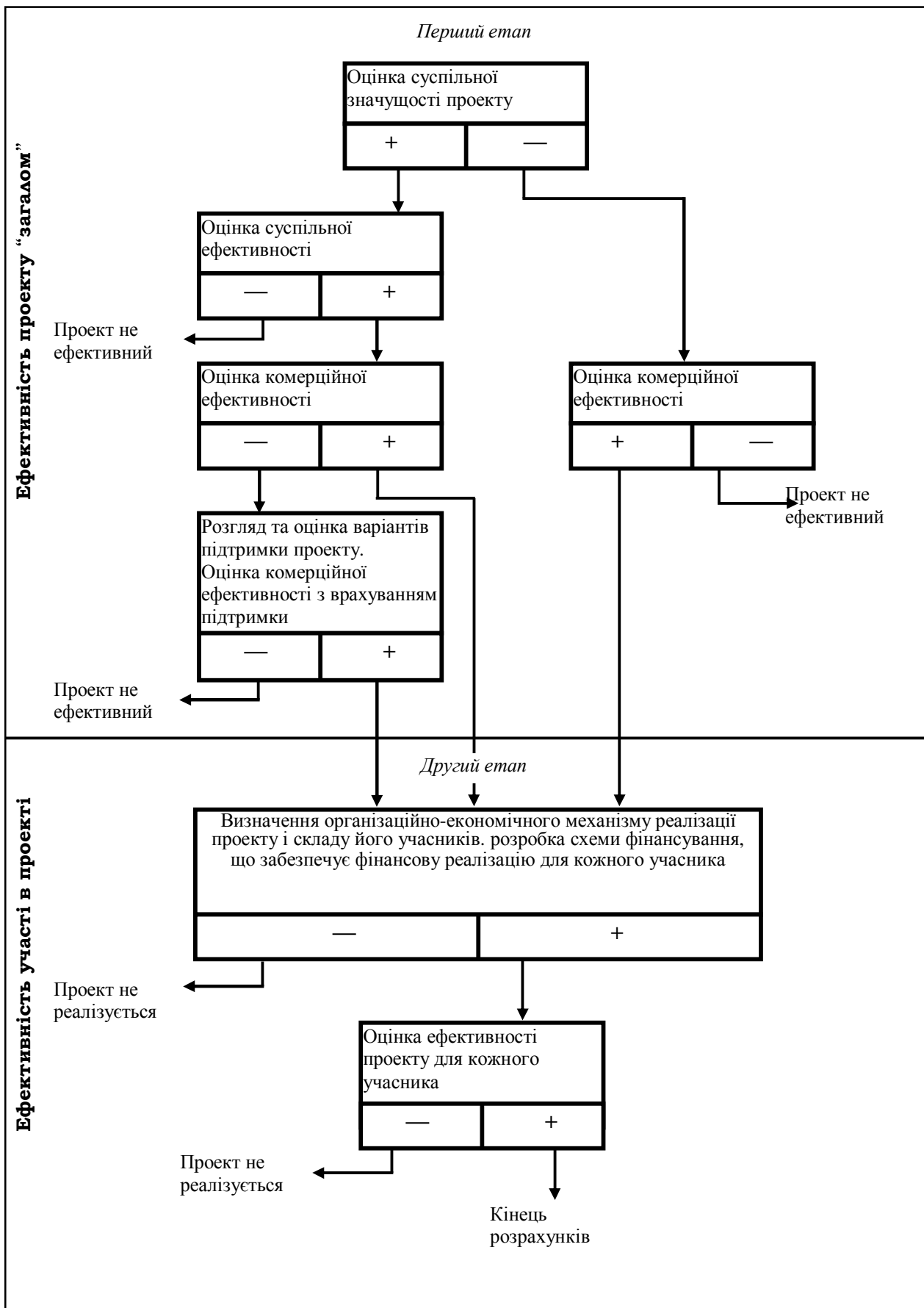


Рис. 3. Концептуальна схема оцінки ефективності інвестиційного проекту

На першому етапі розраховуються показники ефективності проекту загалом (мета цього етапу – агрегована економічна оцінка проектних рішень і створення необхідних умов для пошуку інвестора). Для локальних проектів оцінюється тільки їх комерційна ефективність, для суспільно-значущих проектів оцінюється їх суспільна ефективність та комерційна ефективність.

Другий етап починається після вибору схеми фінансування. Мета цього етапу – уточнення складу учасників і визначення фінансової реалізованості та ефективності участі кожного учасника.

Для локальних проектів визначається ефективність участі в проекті окремих підприємств-учасників. Для суспільно значущих проектів визначається також регіональна або галузева ефективність.

Ми не розділяли інформаційні та фінансові потоки з тих причин, що будь-який фінансовий потік має у своєму складі не що інше, як інформаційний потік, який визначає розмір, термін, інтенсивність фінансових потоків.

Повнота, достовірність, своєчасність інформації про стан системи, що управляється, та її елементів забезпечує точність та швидкість отриманих на її основі управлінських рішень, а в кінцевому підсумку – ефективність функціонування логістичної системи загалом. Термін „інформація” у загальному тлумаченні означає відображення у свідомості людини оточуючої дійсності

Інформація – це сукупність даних та їх похідних, що зменшують невизначеність стану систем.

Інформаційне забезпечення – це методи і засоби реалізації моделі руху інформації, що відображає цілеспрямований перерозподіл ймовірностей можливих станів системи, що управляється.

Інформаційний потік – рух в певному середовищі даних, які подані в структурованому вигляді [4].

Під фінансовими потоками в інвестиційній логістиці ми розуміємо спрямований рух фінансових коштів, що циркулюють в логістичній системі, а також між логістичною системою і зовнішнім середовищем з метою забезпечення ефективного руху матеріальних, трудових ресурсів, техніки, технології.

Слід зауважити, що:

- по-перше, логістичний фінансовий потік – це не просто рух фінансових ресурсів, а їх цілеспрямований рух;

- по-друге, цілеспрямований рух фінансових ресурсів в логістиці зумовлюється необхідністю забезпечення переміщення матеріальних потоків, трудових ресурсів, техніки, технології;

- по-третє, рух фінансових ресурсів здійснюється або в логістичній системі, або між нею й зовнішнім середовищем;

- по-четверте, логістичні фінансові потоки не тільки неоднорідні, а й змінні у функції часу, що зумовлює необхідність розглядати будь-яку логістичну систему як систему динамічну.

Основною метою раціоналізації фінансових потоків логістичних систем є забезпечення необхідної величини фінансових ресурсів у певного суб'єкта логістичної системи в певний час за мінімальної вартості фінансових ресурсів.

Очевидно, що сутність інформаційних та фінансових потоків певною мірою визначається цілями та завданнями кожного із елементів логістичної інвестиційної структури (табл. 1).

Враховуючи те, що управління в логістичній системі реального інвестування спрямоване на ефективне використання інвестиційних ресурсів в процесі створення об'єкта інвестування, то необхідно визначити інформаційні та фінансові потоки, що існують для нього.

Основним інформаційним потоком для майбутнього об'єкта інвестування є інформація про соціально-економічну доцільність створення цього об'єкта у відповідному регіоні і у відповідні терміни (табл. 2).

## Завдання елементів логістичної інвестиційної структури

Елементи логістичної інвестиційної структури				
Інвестор	Позичальник	Об'єкт інвестування	Ринок	Банківські установи
Пошук об'єкта інвестування	Оцінка потреб об'єкта інвестування	Соціально-економічна доцільність створення об'єкта	Оцінка попиту та пропозиції стосовно продукту	Розрахунково-касове обслуговування ринкових надходжень
Визначення умов та чинників інвестування	Пошук інвестора	Часові та економічні параметри створення об'єкта майбутнього інвестування	Плани надходження продукту на ринок	Формування грошових потоків повернення коштів позичальнику
Оцінка доцільності інвестування	Визначення умов та чинників залучення коштів	Методи, техніка та технології створення продукту	Формування узгодженої цінової політики	
Формування технології інвестування	Логістика інвестиційних потоків	Оцінка конкурентоспроможності продукту	Технологія реалізації продукту	
Розробка методології повернення інвестованого капіталу	Розробка бізнес-плану інвестиційного проекту	Ринкова стратегія		
Оцінка ефективності інвестиційної діяльності	Формування управлінських рішень на кожен з етапів інвестиційного проекту	Оцінка комерційної ефективності діяльності		
	Розрахунок фінансових потоків. Повернення коштів інвестору			

Очевидно, щодо інформаційних потоків стосовно об'єкта інвестування необхідно зарахувати існуючі технології, наявну техніку, матеріальні та трудові ресурси, що є в сфері функціонування майбутнього об'єкта інвестування. При цьому важливо визначити конкретні часові та економічні параметри створення об'єкта.

Важливим інформаційним потоком слід вважати характеристики майбутнього продукту, що буде створений об'єктом інвестування, та його конкурентоспроможність на ринку. На основі наведених вище інформаційних потоків повинна бути розроблена ринкова стратегія реалізації майбутнього продукту.

Фінансовими потоками для об'єкта інвестування слід вважати розміри інвестицій на кожний окремий інвестиційний період  $t_0 \div t_n$ . Цей фінансовий потік потрібно вважати вхідним для об'єкта. Вихідними фінансовими потоками для об'єкта інвестування є розміри вкладень у техніку, технології, матеріальні та трудові ресурси, що є в процесі створення об'єкта інвестування  $I(t_0 \div t_n)$ . З моменту, коли об'єкт інвестування стає спроможним створювати продукт, виникає вихідний фінансовий потік, виражений у вартості створеного продукту ВП.

Враховуючи, що вхідні фінансові потоки об'єкта інвестування є не що інше, як вихідні фінансові потоки позичальника, то необхідно визначити інформаційні та фінансові потоки для нього. До інформаційних потоків стосовно позичальника потрібно зарахувати соціально-економічні чинники, що використовуються для цієї системи, такі як стабільність фінансових, економічних, політичних умов інвестування.

Вхідними фінансовими потоками для позичальника потрібно вважати розмір інвестицій, що може бути отриманий від інвестора  $I_0$ , та розміри грошових надходжень від реалізації продукту на ринку.

Як було сказано вище, вихідним потоком для позичальника є розмір інвестицій, що вкладаються в об'єкт інвестування  $I(t_0 \div t_n)$ . Однак, враховуючи, що отримані від інвестора інвестиції повинні бути з часом повернені інвестору, то в певний період функціонування логістичної системи виникає фінансовий потік позичальника у розмірі часток повернення інвестицій інвестору  $\Delta I(t_n)$ .

Саме на основі вищевказаних інформаційних та фінансових потоків позичальник здійснюватиме формування управлінських рішень для кожного з етапів інвестиційного проекту.

Очевидно, що позичальник може існувати лише тоді, коли він має можливість отримувати та повертати капітал від інвестора. Тому фінансовими потоками для інвестора слід вважати розміри наданих коштів (капіталу) позичальнику  $I(t_0 \div t_n)$ . Важливими при цьому для інвестора є шляхи повернення позики, тому фінансові потоки повернення позики, що є вихідними для позичальника, слід вважати вхідними для інвестора  $\Delta I(t_n)$ . Однак ефективність вказаних фінансових потоків значною мірою визначатиметься інформаційними потоками стосовно інвестиційного клімату, зокрема стабільністю політичної та фіскальної системи, економіки.

Беручи до уваги, що інвестування спрямоване на об'єкт, який функціонуватиме в умовах ринкового середовища, а реалізація продукції можлива лише через ринок з його інфраструктурою, то для такого елемента системи реального інвестування, як ринок, вхідними фінансовими потоками для останнього потрібно вважати теперішню вартість створеного валового продукту  $ВП(t_0)$ .

Вихідним фінансовим потоком при цьому буде не що інше, як отримані грошові кошти, що будуть направлені в банківську систему.

Стабільність вказаних вхідних та вихідних фінансових потоків значною мірою залежатимуть від існуючого попиту та пропозиції стосовно продукту та макрофакторів, що існують на ринку.

У прийнятій практиці рух грошових ресурсів здійснюється через банківську систему, тому грошові ресурси як вихідний фінансовий потік для ринку слід вважати вхідним фінансовим потоком для банків, що функціонують у цій інвестиційній системі.

Враховуючи такі інформаційні потоки, як курси валют, банківські процентні ставки тощо, вхідний грошовий потік банками буде трансформований у вихідний грошовий потік, який буде направлений або об'єкта інвестування або позичальнику.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Отже, під час формування засад інвестиційної логістики необхідно враховувати наведений поділ інформаційних та фінансових потоків, залежно від зв'язків між елементами логістичної системи, місця проходження, від напрямку проходження інформації та призначення цих потоків. Сформульовані основні ознаки класифікації інформаційних потоків визначають шляхи управління ними.

Враховуючи, що розглянуті інформаційні та фінансові потоки, які поділяються за напрямом їх спрямування на вхідні та вихідні, не залишаються сталими в часі, то в логістиці реального інвестування слід враховувати динамічні властивості елементів логістичної системи.

Одним з засобів, які дають змогу врахувати динаміку елементів логістичної системи, може стати адаптивне управління.

1. Аналіз ситуації на ринку складської нерухомості в Україні // <http://www.lvivland.com.ua/logist/modules.php?name=Pages&go=page&pid=1> 2. Отчет “Исследование рынка логистических услуг и складской недвижимости в Украине” “Логистическая мастерская”. – 2007. 3. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов: (Вторая редакция) / М-во экон. РФ, ГК по стр-ву, архит. и жил. политики; рук. авт. кол.: В.В. Коссов, В.Н. Лившиц, А.Г. Шахназаров. – М.: ОАО “НПО” Изд-во “Экономика”, 2000. – 424 с. 4. Словарь по кибернетике: Св. 2000 ст. / Под ред. В.С. Михалевича. – 2-е изд. – К.: Гл. ред. УСЭ им. М.П. Бажана, 1989. – 751 с. 4. Василевський М. та ін. Економіка логістичних систем: Монографія. – Львів: Видавництво НУ „Львівська політехніка”, 2008. – 596 с.