

ТЕОРІЯ ЛОГІСТИКИ І МАРКЕТИНГУ

УДК 658.7:001.8

Н.І. Бойко

Львівська комерційна академія

ІНФОРМАЦІЙНА ЛОГІСТИКА ПІДПРИЄМСТВА

© Бойко Н.І., 2007

Подаються визначення інформаційної логістики, інформаційного потоку та логістичної інформаційної системи. Досліджується стан і проблеми формування інформаційних потоків. Аналізується важливість логістичної інформаційної системи. Відображаються особливості функціонування логістичної інформаційної системи і обґрунтовується її місце в організаційній структурі підприємства.

Determinations of informative logistic, informative stream and logistic informative system are given. The state and problems of forming of informative streams is explored. Importance of the logistic informative system is analyzed. The features of functioning of the logistic informative system are represented and its place in the organizational structure of enterprise is grounded.

Постановка проблеми. Сучасний стан логістики багато в чому визначається бурхливим розвитком і впровадженням в усі сфери інформаційно-комп'ютерних технологій. Реалізація більшості логістичних концепцій і систем була б неможливою без використання швидкодіючих комп'ютерів, локальних обчислювальних мереж, телекомунікаційних систем та інформаційно-програмного забезпечення. Значення інформаційного забезпечення логістичного процесу настільки важливе, що багато фахівців виділяють особливу інформаційну логістику, яка має самостійне значення в бізнесі та управлінні інформаційними потоками і ресурсами [4].

Інформаційна логістика – це галузь логістики, яка вивчає і вирішує проблеми організації і інтеграції інформаційних потоків для прийняття управлінських рішень в логістичних системах [6], завдання якої полягає у забезпеченні та координації інформаційного потоку по всьому логістичному ланцюгу на всіх ієрархічних рівнях [11].

Уздовж кожного фізичного потоку завжди проходить інформаційний потік, що містить дані про товар та його місцезнаходження. Окремі інформаційні ланцюги залежать один від одного, оскільки матеріальні потоки охоплюють зазвичай деяку кількість менших потоків, що зосереджуються в тому або іншому виробі (визначений процес може відбуватися в декілька етапів, перед тим як кінцевий виріб досягне споживача) [1, с. 39].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Роль і місце інформаційної логістики в управлінні бізнесом досліджують на рівні зарубіжної практики – Д. Іванов [2] М. Крістофер [8], Дж. Карей [9], Дж. Койль, Е. Барді [10], Б.А. Анікін [3], В.Д. Сербин [4], А. Тяпухін [5] та ін. Є дослідження, що належать і вітчизняним науковцям, зокрема Є.В. Крикавському [1].

Формулювання цілей статті. Метою статті є визначення та узагальнення теоретичних засад організації інформаційного забезпечення логістичних систем, дослідження ролі стану і проблем формування інформаційних потоків в бізнесі, а також пропонування деяких напрямків удосконалення руху та опрацювання інформаційних потоків у логістиці.

Виклад основного матеріалу. Зростання ролі інформаційних потоків у сучасній логістиці зумовлено такими основними причинами [4]:

- для споживача – інформація про статус замовлення, наявність товару, строки постачання, відвантажувальні документи тощо є необхідним елементом споживчого логістичного сервісу;
- наявність повної та достовірної інформації, з позиції управління запасами, в логістичному ланцюзі дає змогу скоротити потреби в запасах та трудових ресурсах, за рахунок зменшення невизначеності рівня попиту;
- інформація збільшує гнучкість логістичної системи щодо того, як, де і коли можна використовувати ресурси для досягнення конкурентних переваг.

Весь масив логістичної інформації утворює два потоки – координаційний і оперативний, де вони взаємодіють між собою (рис. 1) [9]. Різноманітні інформаційні потоки, які циркулюють всередині логістичної системи і між її елементами, а також між логістичною системою і зовнішнім середовищем, утворюють логістичну інформаційну систему [4].

Логістична інформаційна система (ЛІС) – це у певний спосіб організована сукупність взаємопов'язаних засобів обчислювальної техніки, різних довідників і необхідних засобів програмування, для забезпечення вирішення тих або інших функціональних завдань з управління матеріальними потоками на підприємстві [4]. Важливість ЛІС полягає в тому, що на ній ґрунтується підсистема управління підприємством відповідного рівня, і тому від ступеня наповнення інформаційної системи та якості і своєчасності інформації залежить ефективність системи управління загалом [3].

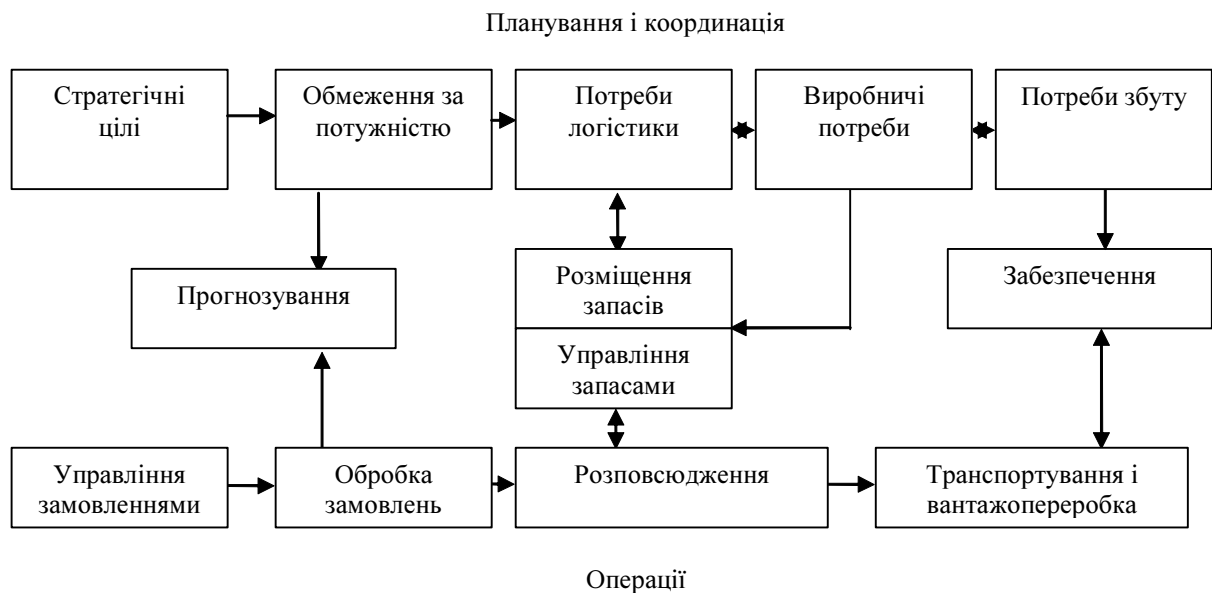


Рис. 1. Взаємодія інформаційних потоків у масиві логістичної інформації підприємства [9]

Очевидно, що система логістичної інформації може бути вагомим інтеграційним чинником як всередині підприємства, так і поза його межами. Так, отримавши замовлення, підприємство повинно ефективно здійснити функції планування, координації і контролю виконання замовлення, що безпосередньо залежить від інформаційного забезпечення прийняття відповідних рішень. Тому у [8] розглядаються такі загальні функції системи логістичної інформації: планування, координавання, комунікування з клієнтом, контролювання. Їхня сутність подана на рис. 2.

Завдяки функціонуванню системи управління підприємством досягається виконання цілей певного рівня. Зазвичай прийнято виділяти чотири рівні “драбини цілей” підприємства і для досягнення цілей кожного рівня потрібна відповідна інформація. Для цього інформаційну піраміду підприємства доцільно показати у вигляді чотирирівневої піраміди (рис. 3) [3].

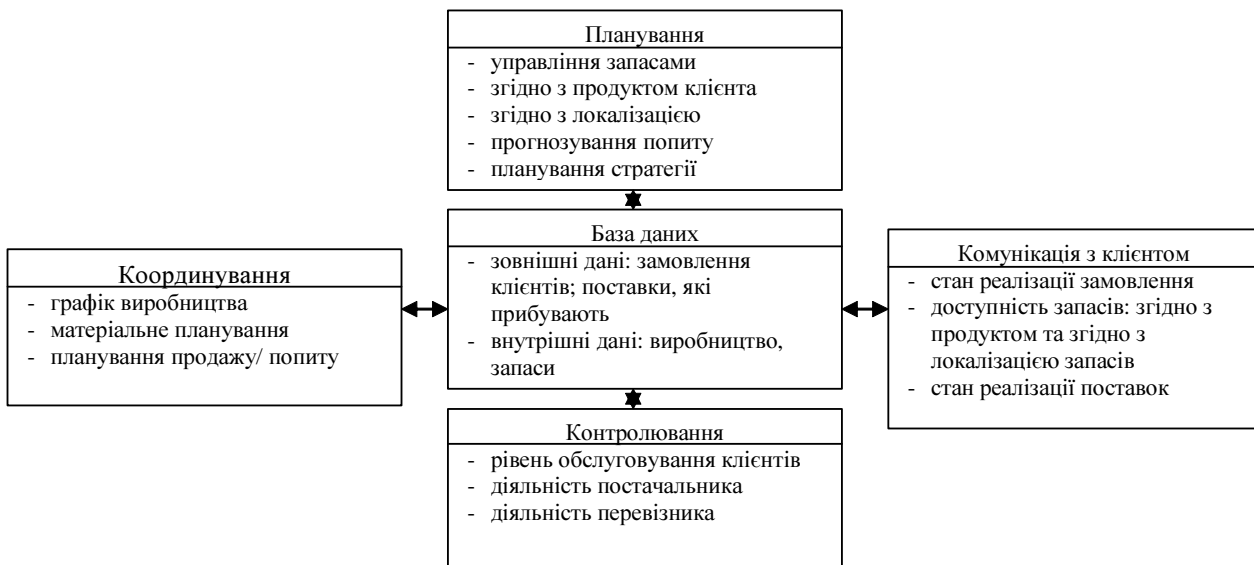


Рис. 2. Функції системи логістичної інформації [1]

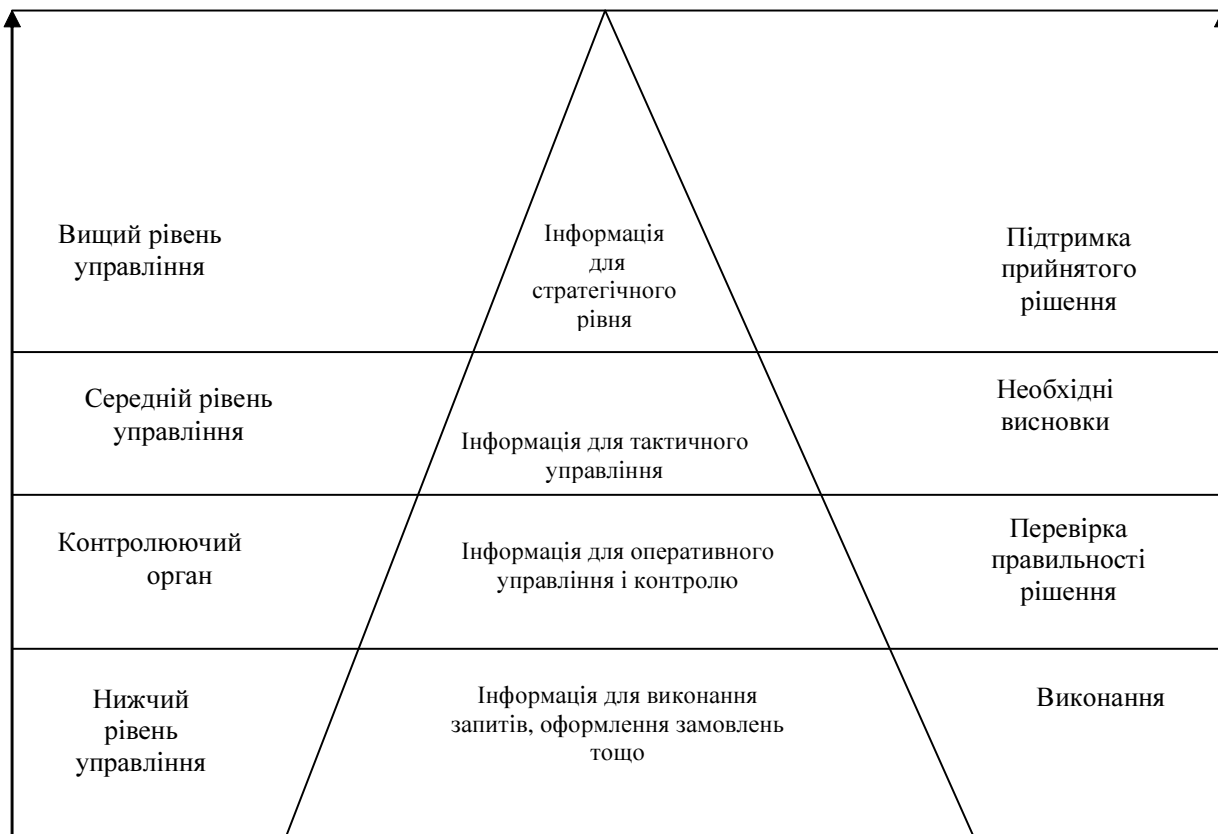


Рис. 3. Чотирирівнева інформаційна піраміда підприємства [3]

Функціональний розвиток підприємств зумовив доцільність формування автономних інформаційних систем маркетингу (МІС), менеджменту (ІСМ), обліку, фінансів тощо, що теж вимагає упорядкування відносин та інтеграції завдань. З поняттям “інформаційна логістика” на передній план виходять функції всеохопного управління і координування інформаційних потоків на підприємстві, в його оточенні та їхнє використання для регулювання економічних процесів. Інформаційна логістика в логістиці підприємства стоїть поряд із логістикою постачання, виробництва, збуту і у взаємозв’язку з інформаційним менеджментом [1, с. 468].

Викладене дає змогу під інформаційною логістикою розуміти управління застосуванням економічної інформації в горизонтальному і вертикальному аспектах, у внутрішній і зовнішній координації. Водночас це означає необхідність формування відповідної інформаційно-логістичної інфраструктури як постійного надавача інформаційно-логістичних послуг [1, с. 469].

Розглядаючи підприємство в інформаційно-логістичній площині, можна виділити три найважливіші потоки: реальний (матеріальний), номінальний (фінансовий) та інформаційний. Це зумовлює пріоритет інформаційної логістики з погляду дедалі більшого значення інформаційного потоку для координації матеріального і фінансового потоків як всередині підприємства, так і в зовнішньому середовищі. Тому логістично зорієнтована модель підприємства дає змогу оперативного здійснювати логістичне планування, аналіз і керування підприємством, забезпечуючи інтеграцію підприємства з ринком [1, с. 469].

Концепція логістики і стратегічні цілі підприємства спрямовані на досягнення максимальної адаптації підприємства з мінімальними затратами, а також на збільшення своєї частки ринку та отримання переваг серед конкурентів. Саме підсистема стратегічного управління пов'язана із основними потоками інформаційної логістичної системи підприємства. І те, що ЛІС є ключовим елементом інформаційної логістики, допомагає визначити і обґрунтувати її місце в організаційній структурі підприємства (рис. 4) [6].

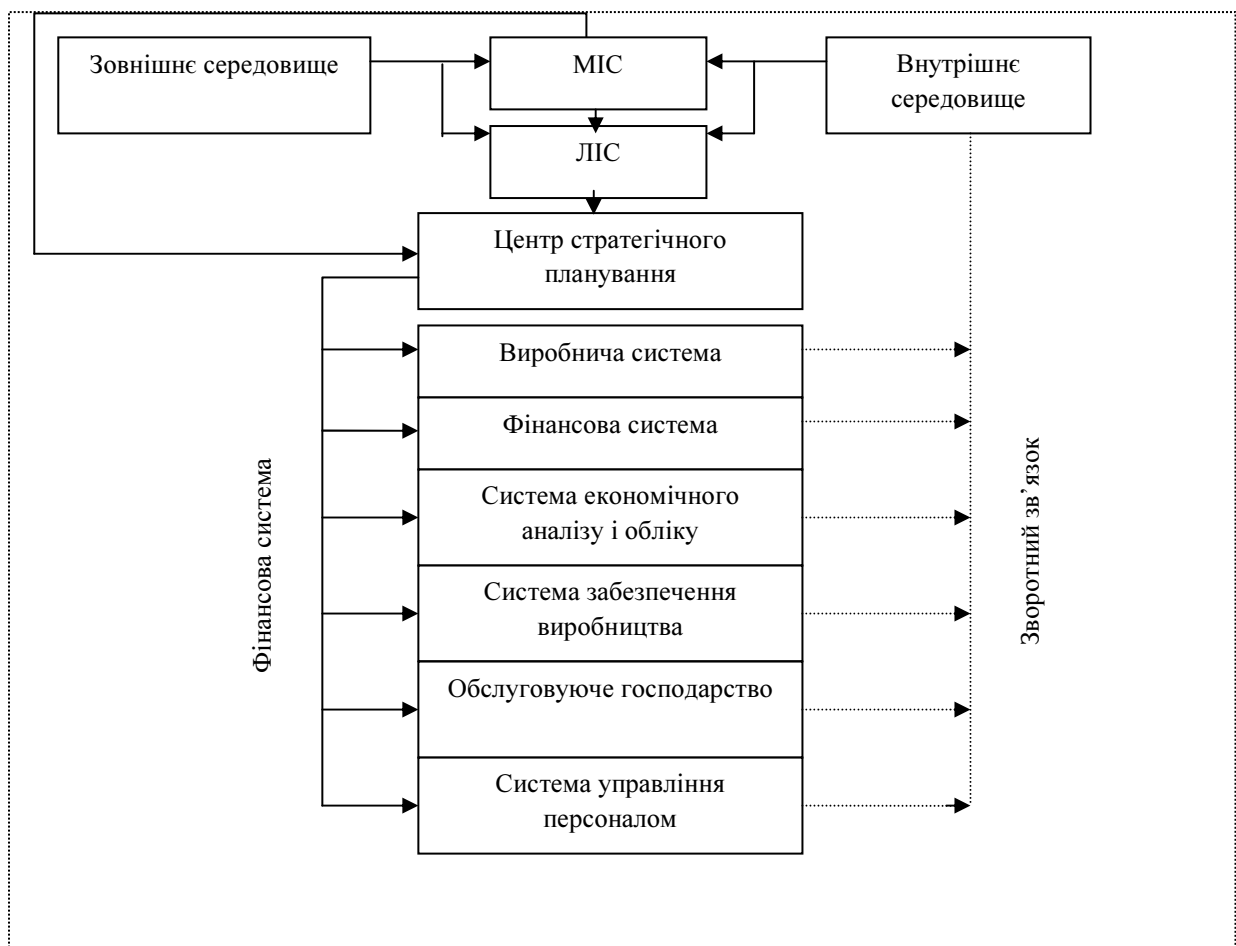


Рис. 4. ЛІС у підсистемі стратегічного управління підприємства [6]

З наведеної інформації (рис. 4) необхідно зробити такі висновки:

- основою інформаційної системи підприємства є маркетингова інформаційна система (далі МІС);
- МІС і ЛІС є до певної міри автономними системами, які тісно взаємодіють між собою для досягнення цілей логістичної системи;

– можливі варіанти домінування однієї системи над іншою в управлінській ієрархії. На думку [6], це визначається видом концепції управління господарського суб'єкта, яку прийняло керівництво.

На сучасному етапі економічного розвитку відбувається все більше злиття сфер виробничого менеджменту і логістики. Сучасні ринки є здебільшого ринками клієнтів, що ставить перед підприємствами вимоги ведення бізнесу на принципах орієнтованості на клієнта. Це означає необхідність своєчасного розпізнавання потреб клієнта, швидку реакцію на їхні зміни, облік індивідуалізації замовлень клієнтів і швидку концентрацію необхідних ресурсів для їхнього виконання. З іншого боку, основні тенденції виробничого менеджменту полягають у розвитку спеціалізації підприємств, виділенні основних компетенцій, скороченні неосновних процесів з подальшим їхнім придбанням у партнерів по бізнесу (концепція аутсорсингу). Це викликає значне збільшення коопераційних зв'язків і сфер взаємодії підприємств [2, с. 155].

Ведення бізнесу, яке ґрунтується на принципах орієнтованості на клієнта і кооперації, зумовлює необхідність реінжинірингу бізнес-процесів і моделей планування та управління підприємством, а також упровадження відповідних інформаційних технологій. В таких умовах, коли на ринках конкурують вже не окремі підприємства, а логістичні ланцюги, об'єктом управління стають вже не окремі функції логістики та виробничого менеджменту, а логістичний ланцюг (ланцюг створення вартості) загалом [2, с. 156].

У функціонуванні ЛІС можливі різні ситуації, в яких може опинитися система. Виявлення ситуацій дає змогу розробити теоретико-методичний апарат і на його основі надати відповідні рекомендації щодо стабілізації діяльності ЛІС [4]. Якщо позначити символом 1 можливість нормального функціонування ЛІС, а 0 – неможливість такого функціонування на кожному із виділених факторів (наявність матеріальних, фінансових, інформаційних і людських ресурсів; наявність часу на збирання, отримання і передавання інформації; забезпечення доступу до необхідної інформації), то можна виділити вісім характерних ситуацій функціонування ЛІС (табл. 1). Відомості, наведені в табл. 1, дають змогу забезпечити умови для надійного функціонування ЛІС в змінних ринкових умовах, за рахунок своєчасного розроблення і реалізації управлінських рішень в логістичній системі [5].

Характерні ситуації функціонування логістичної інформаційної системи на підприємстві

Наявність ресурсів	Доступ до інформації	Наявність часу	Характеристика ситуації
0	0	0	Необхідність радикального підходу до діяльності системи
0	1	0	Залучення ресурсів може не дати позитивного результату
0	0	1	Потрібне розроблення програми для отримання необхідної інформації
0	1	1	Необхідність залучення ресурсів для функціонування системи
1	0	0	Наявність ресурсів може не дати позитивного результату
1	1	0	Необхідність залучення субпідрядників або використання вторинної інформації
1	0	1	Планування заходів із забезпечення доступу до необхідної інформації
1	1	1	Забезпечення нормального функціонування системи

Враховуючи те, що в ринкових умовах можливі різні ситуації (див. таблицю), можна відобразити особливості функціонування ЛІС (рис. 5) [6]. Головним завданням цієї стадії є забезпечення чіткого управління системи за рахунок координації операцій, які виконуються, зокрема, на основі логістичних методів управління ресурсами. Також треба пам'ятати, що в наукоємних галузях економіки спостерігаються відмови від бюрократичних систем управління та перехід до систем адаптивного типу. Тому зростає актуальність не тільки управління змінами у межах ЛІС, але і ризик-менеджменту.



Рис. 5. Складові елементи стадії функціонування ЛІС на підприємстві [6]

В умовах ринкової економіки постійно виникають проблеми функціонування ЛІС, які можуть бути як локальними, так і глобальними. Тому необхідно на відповідних етапах оптимізувати ЛІС. Основні напрямки оптимізації наведено на рис. 6 [6].



Рис. 6. Напрямки оптимізації ЛІС на підприємстві [6]

ЛІС дала змогу органічно об'єднати всі логістичні підсистеми (логістику збуту, виробничу логістику, логістику постачання тощо), тому допускається в інформаційній мережі створення комунікацій всередині підприємства, баз даних, а також наявність технічних і програмних засобів для прийняття управлінських рішень [7]. Очевидно, що система логістичної інформації може бути вагомим інтеграційним чинником як всередині підприємства, так і поза його межами. Завдяки діяльності інформаційної логістики, при обміні даними між постачальниками підвищується ефективність управління запасами: дані поширюються на ряд фірм – постачальників і транспортних компаній, що дає змогу виробнику зменшити витрати, пов'язані із забезпеченням діяльності повного логістичного ланцюга. Ефективне управління інформацією може допомогти підприємству у задоволенні логістичних потреб споживачів. Вони повинні зробити пріоритетними такі елементи своєї логістичної діяльності, як: швидкі поставки, запобігання вичерпанню запасів, перевірка реалізації замовлення, забезпечення вигідності замовлень, комплектна реалізація замовлень [10, с. 510].

Висновки та перспективи подальших досліджень. Еволюція логістики за кордоном показує, що вона стає одним із найважливіших стратегічних інструментів в конкурентній боротьбі для багатьох організацій бізнесу. Як показує світовий досвід, проблема функціонування інформаційного потоку в темпі матеріального потоку вирішена за допомогою відповідних технологій – автоматизованих інформаційних систем. Взаємозв'язок “матеріальний потік” – “інформаційний потік” настільки тісний і взаємопов'язаний, що неможливо уявити в сучасному розумінні логістики одне поняття без іншого. Безпосередньо, для будь-якого підприємства проблеми формування інформаційних потоків пов'язані, насамперед, з низьким рівнем їхнього технічного забезпечення, а також – неналежною організацією документообігу і збирання та оброблення відповідної інформації.

Проблема є актуальною для сучасних підприємств різного спрямування. Інформація, що викладена у цій статті, має методологічне та практичне значення і є перспективною для подальших наукових розробок у галузі інформаційної логістики.

1. Крикавський Є.В. *Логістичне управління: Підручник.* – Львів, 2005. 2. *Логистика. Стратегическая кооперация / Д. Иванов.* – М., 2006. 3. *Логистика: Учебное пособие / Под ред. Б.А. Аникина.* – М., 1999. 4. *Сербин В.Д. Основы логистики: Учебное пособие.* – Таганрог, 2004. 5. *Тяпухин А., Коган А. Логистический менеджмент или управленческая логистика // РИСК.* – 2004. – №3. – С. 4–12. 6. *Тяпухин А., Саттаров М. Информационная логистика // РИСК.* – 2005. – №1. – С. 22–28. 7. *Управление организацией: Энциклопедический словарь.* – М., 2001. 8. *Cristopher M. Logistyka i zarzadzanie lancuchem prodazy.* – Krakow: Wydaw. PSB, 1998. 9. *Carey John. The Technology Payoff // Business Week.* 1993 June 14. P. 60. *Перепечатано с разрешения McGraw-Hill. Inc.* 10. *Coyle J., Bardi E., Langley C. Zarzadzanie logistyczne.* – Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2002. 11. <http://www.bestlogistics.ru/index.php>.