

Магістр 2 року навчання  
факультету менеджменту та маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

## УДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ ПІДПРИЄМСТВА

*Анотація. Визначено складові інформаційного забезпечення логістичної діяльності, які дозволять керівництву підприємства обрати одне з програмних забезпечень, зважаючи на їх вартість, строк окупності та вимоги для запровадження: Extend, GPSS/H чи Arena. Доведено, що використання програмного забезпечення дозволить оптимізувати господарську діяльність підприємства в цілому та систему складування і транспортування зокрема.*

*Аннотация. Определены составляющие информационного обеспечения логистической деятельности, которые позволят руководству предприятия выбрать одно из программных обеспечений, учитывая их стоимость, срок окупаемости и требования для внедрения: Extend, GPSS/H или Arena. Доказано, что использование программного обеспечения также позволит оптимизировать хозяйственную деятельность предприятия в целом и систему складирования и транспортировки в частности.*

*Annotation. The components of logistics activities information support were identified that will allow the company management to choose the software, depending on its cost, payback period and requirements for implementation: Extend, GPSS/H or Arena. The use of the software is proved to optimize the economic activity of an enterprise as a whole system, and storage and transportation in particular.*

*Ключові слова: логістична система, ефективність управління логістичною діяльністю, транспортна діяльність, складська діяльність.*

Ефективність логістичних рішень та окремих логістичних операцій, пов'язаних із перетворенням матеріальних потоків повинна оцінюватися з точки зору досягнення глобальної мети функціонування всієї логістичної системи підприємства і зростання загальної ефективності.

Мета статті – розробити рекомендації щодо вдосконалення логістичної системи ТОВ "Мобіліс Аутсорсинг".

Дослідженню проблем, пов'язаних з управлінням логістичною системою підприємств, присвячені праці вчених: Є. Крикавського, Н. Чухрай, О. Амоші, Р. Ларіної, А. Кальченко та ін.

Завданнями оцінки економічної ефективності логістичної системи є:

формування концепції економічної ефективності логістичних систем на основі системного підходу;

виявлення ефектоформуючих факторів;

формування системи показників економічної ефективності логістичної системи;

розробка методики кількісної оцінки показників економічної ефективності логістичної системи;

розробка методики якісної оцінки показників економічної ефективності логістичної системи;

розробка механізму розподілу економічного ефекту між учасниками логістичного процесу;

виявлення і мобілізація резервів підвищення економічного ефекту логістики.

Процес ефектоформування у логістичній системі необхідно розглядати комплексно, що передбачає визначення загального економічного ефекту з урахуванням економії та витрат у всіх логістичних підсистемах для трьох видів потокових процесів: матеріального, фінансового та інформаційного. Аналіз ефектоформуючих факторів дозволяє визначити основні складові економічної ефективності логістичних систем або в деяких випадках необхідно використовувати часткові показники ефективності. Логістика має високий потенціал економічної ефективності. Це підтверджується

поступовим розвитком практичного застосування логістики в діяльності вітчизняних підприємств. Розвиток виявляється у підвищенні рівня організації логістичних процесів і, як наслідок, в економії фінансових коштів підприємств. Розмір ефекту залежить від масштабів поширення логістики. Ефективність логістики конкретизується такими натуральними показниками, як: рівень запасів, час проходження матеріалів за логістичним ланцюгом, тривалість циклу обслуговування замовлення, якість та рівень сервісу, розміри партії вантажів, рівень використання потужностей, маневреність, адаптивність та стійкість роботи [1].

Проблема зменшення запасів при доставці вантажів точно в строк дуже актуальна. Це одна з центральних проблем логістики. Підраховано, що заморожування фінансових коштів у запасах досягає більше 1/3, на утримання запасів споживач витрачає від 20 до 40 % усіх витрат, включаючи витрати на транспортно-складські операції [2]. Доставка вантажів точно в строк дає змогу вдвічі скоротити час на виконання замовлення споживача, на 50 % зменшити запаси і на 50 – 70 % – тривалість виконання замовлення на підприємстві. Аналіз показує, що в разі реалізації підприємством принципу доставки вантажів "точно в строк", на 60 % знижуються запаси матеріалів та комплектуючих виробів, на 40 % – витрати на перевезення вантажів, на 40 % – витрати на матеріали, на 28 % підвищується якість постачання матеріалів. Якщо прийняти витрати на логістику за 100 %, то частка окремих її складових становить: перевезення магістральним транспортом – 28 – 30 – 46 %; пакування – 15 – 20 – 25 %;

на логістику враховує не лише особливості організації логістичних процесів та економіки окремих підприємств, а й різні підходи до групування та калькуляції витрат або калькуляції здійснення логістичних процесів.

Так, при застосуванні логістичної системи "Ритм", ураховують її технологічні особливості при оплаті транспортних послуг [4]. Коли вантажі перевозяться у власних вагонах підприємств (а це пов'язано з їх обертанням через загальну мережу залізниць з обмеженням маси вантажів і швидкості руху), витрати по залізничному транспорту треба компенсувати за рахунок введення догівірних тарифів, розміри яких мають покривати додаткові витрати залізниць і водночас забезпечувати економічний ефект від впровадження цієї технології. У разі суворого дотримання договорів з боку як залізниць, так і клієнтів можна скоротити розміри "замороженого" капіталу в запасах, знизити потребу в складських приміщеннях, вивільнити матеріальні й трудові ресурси за рахунок ліквідації додаткових перевалок вантажів та підвищення їх збереженості.

У таблиці охарактеризовано програмне забезпечення логістичного моделювання, а також вказано строк окупності впроваджуваної системи та орієнтовна економія за рахунок оптимізації процесів після впровадження [5].

Таблиця

#### Характеристика програмного забезпечення логістичного моделювання складської діяльності

| Програмне забезпечення | Сфера застосування в логістиці, виробник, вартість, \$  | Приблизний строк окупності, місяців | Ефект, орієнтовна економія за рахунок оптимізації процесів після впровадження (з перспективою збільшення відсотка), % |
|------------------------|---|-------------------------------------|---|
| 1                      | 2   | 3                                   | 4   |
| EuroModal              | Закупівля, виробництво, обробка матеріалів, управління запасами; AutoSimulations Inc., 14 500 | 18                                  | 7,5   |
| Simple                 | Закупівля, виробництво, обробка матеріалів загального призначення; Aesop Corp., 14 490        | 18                                  | 6,35  |
| Sim                    | Бізнес-процеси; SACS, 14 100  | 12                                  | 6,0   |

Закінчення таблиці

| 1           | 2   | 3  | 4     |
|-------------|---|----|-------|
| ProcessMast | Виробництво; CMS Research, 14 000   | 12 | 9,0   |
| Ddact       | Виробництво; Deneb Robotics, 13 255   | 12 | 4,55  |
| CCTaylor    | Виробництво; F&H Simulations, 13 040  | 20 | 15,0  |
| A2          | Виробництво; Gensym Corp., 13 000   | 20 | 11,4  |
| Ethink      | Бізнес-процеси, управління запасами; High Performance Systems, 13 000             | 20 | 14,0  |
| Extend      | Постачання, виробництво, збут, складування, транспортування; Imagine That, 13 000 | 19 | 24,0  |
| AWitness    | Постачання, виробництво, управління запасами; Lanner Group, 10 990                | 21 | 18,0  |
| VVMicro     | Виробництво; Micro Analysis and Design Inc., 10 845                               | 19 | 6,0   |
| GPSS/PC     | Виробництво, збут; Minuteman Software, 10 025                                     | 20 | 12,25 |
| GPSS/H      | Виробництво, збут, складування, транспортування; Wolverine Software, Inc., 10 000 | 18 | 30,0  |
| LFactor     | Виробництво; Pritsker Corp., 8 050  | 18 | 9,45  |
| Awcool      | Виробництво, збут; Pritsker Corp., 8 000  | 15 | 10,05 |
| Project     | Виробництво, бізнес-процеси; ProModel Corp., 6 950                                | 15 | 10,0  |

|       |   |    |       |
|-------|---|----|-------|
| Arena | Збут, складування,<br>транспортування;<br>Systems Modeling Corp., 6 900 | 15 | 15,95 |
|-------|---|----|-------|

Визначені складові інформаційного забезпечення логістичної діяльності дозволять керівництву підприємства обрати одне з програмних забезпечень, зважаючи на їх вартість, строк окупності та вимоги для впровадження: Extend, GPSS/H чи Arena та оптимізувати свою діяльність у цілому та складську і транспортну діяльність зокрема.

Зважаючи на те, що середньомісячні витрати на функціонування системи складування і транспортування підприємства складають 388 558 грн, то після впровадження:

програмного забезпечення Extend економія складатиме:

$388\ 558\ \text{грн} \times 24\ \% / 100\ \% = 93\ 253,92\ \text{грн}$  через 19 місяців;

програмного забезпечення GPSS/H економія складатиме:

$388\ 558\ \text{грн} \times 30\ \% / 100\ \% = 116\ 567,40\ \text{грн}$  через 18 місяців;

програмного забезпечення Arena економія складатиме:

$388\ 558\ \text{грн} \times 15,95\ \% / 100\ \% = 61\ 975,00\ \text{грн}$  через 15 місяців.

Таким чином, створюються такі логістичні конкурентні переваги підприємства:

оптимальний вибір контрагентів для господарських зв'язків (постачальників, кредиторів, комерційних посередників, а також споживачів);

вибір оптимальних партнерів;

можливість моделювання логістичних систем і ланцюгів;

створення умов для ресурсозбереження в усіх економічних потоках (матеріальних, інформаційних, фінансових, трудових);

поєднання економічних інтересів усіх учасників логістичних систем.

Ефективне управління логістичними витратами передбачає організацію дієвої системи їх контролю.

Рекомендації щодо контролю над логістичними витратами полягають у таких твердженнях [1]:

1. Зусилля необхідно концентрувати на контролі витрат у місцях їх виникнення.

2. Дані про різні види витрат потрібно обробляти по-різному.

3. Ефективним шляхом до скорочення витрат є скорочення недоцільних видів діяльності (процедур, робіт, операцій). Спроби скоротити рівень додаткових витрат рідко бувають ефективними.

4. Ефективний контроль над витратами вимагає, щоб діяльність підприємства оцінювалася в цілому, при цьому потрібно мати уявлення про результати діяльності у всіх функціональних сферах логістики.

Таким чином, визначені складові інформаційного забезпечення логістичної діяльності дозволять керівництву підприємства обрати одне з програмних забезпечень, зважаючи на їх вартість, строк окупності та вимоги для впровадження: Extend, GPSS/H чи Arena та оптимізувати свою діяльність у цілому та систему складування і транспортування зокрема. Зважаючи на те, що середньомісячні витрати на функціонування системи складування і транспортування підприємства складають 388 558 грн, то після впровадження рекомендованого програмного забезпечення GPSS/H економія складатиме 116 567,40 грн через 18 місяців. Подальше дослідження необхідно спрямувати на розробку рекомендацій щодо оптимізації логістичних процесів на вітчизняних підприємствах.

*Наук. керівн. Руденко Г. Р.*

**Література:** 1. Колодій О. О. Оптимізація управління логістичною діяльністю підприємства / О. О. Колодій // Управління розвитком. – 2012. – № 4. – С. 42–44. 2. Економіка логістичних систем : монографія / М. Васелевський, І. Білик, О. Дейнека та ін. ; за заг. ред. С. Криківського та І. Кубіва. – Львів : Національний Університет "Львівська політехніка", 2008. – 596 с. 3. Мішина С. В. Комплексна оцінка ефективності логістичної діяльності / С. В. Мішина, О. Ю. Мішин // Економіка: проблеми теорії та практики : збірник наукових праць. – № 237 (V). – Дніпропетровськ : ДНУ, 2008. – С. 1202–1209. 4. Смирнов І. Г. Транспортна логістика : навч. посібн. / І. Г. Смирнов, Т. В. Косарева. – К. : ЦУЛ, 2011. – 224 с. 5. Колодізева Т. О. Методичне забезпечення оцінки ефективності логістичної діяльності підприємств : монографія / Т. О. Колодізева, Г. Р. Руденко. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2012. – 292 с.