

## ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА РОЗВИТКУ ЛОГІСТИКИ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Вінницький національний технічний університет

***Анотація.** У роботі розглянуто основні особливості логістичних систем. Досягнення цілей логістики потребує постійного спостереження та управління інформаційними потоками. Наголошується на необхідності обліку просторово-часових зв'язків між логістичними даними. Для всіх цих умов необхідно застосовувати комплексні інтегровані інформаційні системи.*

**Ключові слова:** програмне забезпечення, логістика, обробка інформації, контроль.

***Abstract** Analyzed different approaches to the definition of hypertext, and highlights the main stages in the development of hypertext technology. Are considered key features and benefits of hypertext documents in comparison with traditional formats of information.*

**Keywords:** logistics, software, information processing, control.

Інформаційна логістична система є складною інтегрованою системою, яка організує облік, контроль, планування, закупівлі, постачання, розподіл матеріально-технічних ресурсів.

Основна мета інформаційної логістичної системи полягає у плануванні потреб у ресурсах та контролі за їх наявністю на складах. Ця система має контролювати наявність запасів ресурсів та сповіщати про перевищення контрольних норм. Інформаційна логістична система також має інформувати особа, яка приймає рішення про можливих постачальників ресурсів і знаходити оптимальне рішення про постачання та збут.

Інформаційні потоки логістичної системи у процесі свого руху проходять різні рівні структури організації і перетворюються цих рівнях [1].

Первинні інформаційні потоки перетворюються на матеріальні та інформаційні потоки, матеріальні та інформаційні продукти та ресурси, тому в процесі інформаційної логістики створюються додатковими матеріальними та інформаційними ресурсами.

Загальне завдання інформаційної логістики на підприємстві забезпечення конкурентоспроможності підприємства та його стійке розвиток [2]. Приватні завдання інформаційної логістики включають: забезпечення оптимального використання обмежених матеріальних та інформаційних ресурсів; забезпечення оптимального функціонування внутрішніх та зовнішніх інформаційних потоків; підвищення ефективності системи управління підприємством, що забезпечує внутрішню стійкість та високу якість задоволення потреб ринку; сприяння створенню оптимальних запасів матеріальних та інформаційних ресурсів; забезпечення високої гнучкості діяльності підприємства; скорочення тривалості логістичних циклів

Інформаційна логістична система має контролювати надходження матеріально-технічних ресурсів на склад, тобто система повинна проводити оперативний моніторинг інформаційними потоками про постачання та збут [3]. Істотним відмінністю методів управління в логістичних системах є те, що в ньому широко використовується управління не лише потоками та стаціонарними об'єктами, а й рухомими об'єктами.

Існують два види інформаційних логістичних систем: транспортні та складські. Транспортні інформаційні системи здійснюють моніторинг доставки вантажів, а складські – оптимізують організацію роботи з товарами на складах [4].

Облік відносин між просторовими даними дуже важливий для інформаційної логістичної системи, оскільки витрата та поповнення ресурсів здійснюється в реальному просторі та часу, що призводить до необхідності враховувати реальні просторово-логістичні відносини, що існують у процесі перевезення та доставки. Просторово - тимчасова інформація виконує дві функції: сполучну та вимірну. Сполучна функція дозволяє інтегрувати різномірну інформацію з урахуванням її

просторового розподілу. Вимірювальна функція використовується для проведення різних економічних оцінок, таких, як, наприклад, ризику.

Облік просторово-часових взаємозв'язків різного територіального охоплення та утримання має широке коло споживачів з різних сфер виробничої та адміністративної діяльності. Будь-яка сучасна логістична інформаційна система, що діє на великій території, потребує комплексних даних, що містять просторову інформацію.

Інформаційні логістичні системи, необхідно розглядати з урахуванням трьох аспектів: просторового, тимчасового та тематичного. Просторові дані дозволяють інтегрувати вищеописані аспекти в єдину систему, що дозволяє проводити комплексний аналіз ресурсів та даних.

Логістичні інформаційні системи дозволяють здійснювати моніторинг перевезень матеріально-технічних ресурсів на транспорті, що є засобом додаткового контролю та управління.

Програмне забезпечення логістики, таке як «1С Бухгалтерія», «Інфо-Бухгалтер», забезпечує виконання лише деяких типових операцій, що не дозволяє використовувати їх для забезпечення роботи транспортних логістичних підприємств [5].

У Західній Європі існують фірми, які розробляють складні інтегровані інформаційні системи для управління транспортні компанії. Однак різниця технологій обліку та розрахунків не дозволяє використовувати ці розробки нашої країні. У Німеччині та Бельгії використовуються технології диференційованого економічного обліку роботи транспортних засобів. Такі технології дозволяють аналізувати продуктивність, рентабельність та керувати транспортними засобами.

На ринку представлений цілий ряд програмних продуктів для автоматизації керування складами [6]. Найбільш відомою та застосовуваною є програма «1С:Торгівля та склад». Є локальна та мережна версія цієї системи. Версії постійно оновлюються. Враховуються всі податкові зміни щодо складу. Існує сумісна версія "1С Логістика: Управління складом", що дозволяє управляти потоками товарів. В даному випадку враховується не лише склад, а й транспорт. Розглядається три види логістичних операцій: закупівельні, виробничі та збутові, в рамках яких формуються завдання управління.

Успішним і апробованим рішенням є SAP for Retail. Його використовують більшість великих мережових операторів ринку FMCG, серед яких: Metro, Fozzy, "Фуршет", "Велика кишеня". Це рішення має найсучаснішу архітектуру, яка дає змогу підтримувати практично on-line режим роботи й високу швидкість передачі й обробки даних. Крім цього, програма має найбільш успішні сценарії бізнес-процесів, які можуть стати основою розбудови торговельного підприємства. Наявність додаткових блоків щодо керування фінансами, бюджетування, керування персоналом надає можливість створення високотехнологічної системи організації всього бізнесу, у тому числі, на рівні холдингу. Підтримка радіочастотної технології управління запасами й рухом товарів (RFID), а також інтеграції з постачальниками (CPFR) дає змогу використовувати найсучасніші технології в області роздрібною торгівлі. Водночас SAP for Retail має досить високу вартість і потребу у наявності висококваліфікованих спеціалістів, використання цієї системи можливе лише у великих торговельних мережах.

Галузеві рішення на базі Ахарта, які розповсюджуються "Корус Консалтинг", можуть стати проміжним варіантом у випадку недоцільності витрат на SAP. Програмне забезпечення представляє ERP систему високого класу організації, водночас система дуже вимоглива до адміністрування та супроводу, важка у використанні, потребує серйозного навчання. Рішення на підставі Ахарта сьогодні використовують мережі АТБ, "Амстор".

Програма "Доміно 8" досить успішно впроваджується в багатьох роздрібних компаніях України: мережах продуктових магазинів. Загальна вартість її програмного забезпечення відносно невелика, що дає можливість застосування в малому й середньому бізнесі.

У сучасних умовах для вдосконалення логістичної системи необхідно використати інтегровані рішення для планування матеріально-технічних ресурсів, які взаємодіють у визначено заданій послідовності для реалізації планів. Трансформація планових даних у систему інформаційних моделей, що відповідають економічним показникам, дозволяє підвищити ефективність та оперативність інформаційної логістичної системи

На закінчення відзначимо, що інформація, будучи ресурсом прийняття управлінського рішення та його продуктом, передбачає наявність джерела інформації та одержувача (користувача).

Взаємодія між ними визначається інформаційним потоком, що формується інформаційним забезпеченням. В центрі матеріального чи фінансового потоку має бути потік інформації, яка

дозволяє приймати грамотні, науково обґрунтовані управлінські рішення. Інформація показує все проблемні місця течії фінансового та матеріального потоків, дозволяє їх контролювати та вчасно приймати управлінські рішення. Для організації ефективної логістичної системи необхідно виділити та оптимізувати всі бізнес-процеси організації, провести їх реінжиніринг, що дозволить покращити процеси керування логістикою. На чолі всіх цих перетворень стоять інформаційні процеси.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Дудар Т.Г. Основи логістики : [навч. посіб.] / Т.Г. Дудар, Р.В. Волошин. – К. : ЦУЛ, 2012. – 176 с.
2. Фабричев В.А. Інформаційні системи і технології підприємства: навч. посіб. / В.А. Фабричев, В.М. Боровик. —К.: НАУ, 2008. —100 с.
3. Бойко Н. І. Інформаційна логістика підприємства / Н. І. Бойко // Вісник Нац. ун-ту “Львівська політехніка”. Серія “Проблеми економіки та управління”. – 2017. – № 580. – С. 3-9.
4. Кальченко А. Г. Логістика : підручник / А. Г. Кальченко. – К. : КНЕУ, 2013. – 284 с.
5. Коваленко О.О., Марценюк Т.О., Яворська І.О. Проблеми використання інформаційних логістичних систем на українських підприємствах. Економічний простір. 2015. № 19. 274–282 с.
6. Коробань, О. В., & Мельник, О. С. (2018). Інформаційна логістика.

**Мельник Руслана Володимирівна** – аспірантка, аспірантка кафедри Автомобілів та транспортного менеджменту, Вінницький національний технічний університет, e-mail: [ruslaana69@gmail.com](mailto:ruslaana69@gmail.com)

**Цимбал Сергій Володимирович** - к.т.н., доцент, завідувач кафедри Автомобілів та транспортного менеджменту, Вінницький національний технічний університет, e-mail: [tsymbal\\_s\\_v@ukr.net](mailto:tsymbal_s_v@ukr.net)

**Ruslana MELNYK** - graduate student, graduate student of the Automobile and Transport Management Department, Vinnytsia National Technical University, e-mail: [ruslaana69@gmail.com](mailto:ruslaana69@gmail.com)

**Sergey TSYMBAL** - PhD in Engeneering, associate professor, head of the Department of Automobiles and Transport Management, Vinnytsia National Technical University, e-mail: [tsymbal\\_s\\_v@ukr.net](mailto:tsymbal_s_v@ukr.net)