УДК 330

Івко А. Р.
магістрант ФММ
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»,
м. Київ, Україна
ORCID: 0009-0006-7929-0697

ІНФОРМАЦІЙНІ ПОТОКИ В ЛОГІСТИЦІ

У сучасній логістиці інформаційні технології стали невід'ємною частиною логістичних систем, оскільки інформація є основною рушійною силою для функціонування таких систем, забезпечуючи їх адаптацію до нових умов [1, с. 22].

Концепція інформаційного потоку є ключовою для логістики, оскільки інформаційний потік відіграє важливу роль у плануванні, контролі та управлінні всіма етапами логістичного процесу. Завдяки правильному використанню інформаційних потоків логістичні системи можуть досягти більшої продуктивності та ефективності [1, с. 22].

Інформаційний потік у загальному розумінні – це рух структурованих даних у середовищі. У логістиці інформаційний потік включає потік інформації між логістичною системою та зовнішнім середовищем, який необхідний для контролю та управління логістичними операціями. Роль інформаційних потоків у сучасній логістиці зростає з наступних причин:

– Для споживачів інформація про статус замовлення, наявність товару, умови доставки, відвантаженняє важливою частиною логістичних послуг;

– З точки зору управління запасами в логістичному ланцюгу, наявність достовірної інформації може знизити потребу в запасах і трудових ресурсах і знизити невизначеність рівнів попиту;

– Інформація підвищує гнучкість логістичних систем, дозволяючи більш ефективно використовувати ресурси для досягнення конкурентної переваги [1, с. 23].

У логістиці існують різні типи інформаційних потоків, які можна виділити на основі різних факторів [1, с. 23].

По-перше, вони можуть бути горизонтальними або вертикальними в залежності від того, до якого рівня ієрархії логістичної системи належать [1, с. 23].

По-друге, вони можуть бути зовнішніми або внутрішніми, відображаючи, де вони проходять [1, с. 23].

По-третє, їх можна імпортувати або експортувати відповідно до напрямку, пов'язаного з системою логістики [1, с. 23].

По-четверте, вони можуть бути представлені різними видами носіїв, такими як паперові, магнітні, електронні та ін [1, с. 23].

По-п'яте, вони можуть мати різні цілі, такі як керівництво (управління), нормативно-довідкова, облік, аналіз і допомога [1, с. 23].

Існує очевидний зв'язок між потоком матерії та потоком інформації, але відповідність одного потоку іншому умовна. Як правило, інформаційні потоки містять дані про матеріальний потік, але їх часові параметри можуть не збігатися [2, с. 148].

У реальній логістичній системі логістика та інформаційний потік часто відстають або випереджають. Крім того, векторні взаємодії між цими потоками можуть бути однонаправленими або різноспрямованими. Зокрема, авансовий інформаційний потік може містити інформацію про майбутнє надходження замовлень або товарів, може супроводжуватися інформацією про кількість і якість матеріального потоку, а також може містити інформацію про надходження товарів і їх якість у зворотному порядку. Важливо відзначити, що інформаційні та матеріальні потоки можуть рухатися по-різному [2, с. 148].

Інформаційний потік є мірою кількості інформації, яка передається або обробляється за певний період часу. Вимірювання цієї величини може базуватися на кількості переданих або оброблених паперових або електронних документів, кількості документів у цих документах або кількості інформації (в бітах), що міститься в конкретному повідомленні [2, с. 149].

Параметри, що характеризують інформаційний потік, включають:

– джерело виникнення;

–напрямок руху потоку;

– періодичність;

– вид існування;

– швидкість передачі та прийому;

– інтенсивність потоку та ін [2, с. 149].

Існує кілька способів керування інформаційним потоком, зокрема:

– змінюючи напрямок потоку;

– обмежуючи швидкість передачі до швидкості, що відповідає швидкості прийому;

– обмежуючи обсяг потоку до максимальної пропускної здатності окремого вузла або ділянки шляху [2, с. 149].

Логістика вимагає ефективного логістичного управління, контролю та комплексного планування. Інформаційна логістика раціонально керує інформаційними потоками на всіх рівнях логістичної мережі, що сприяє підвищенню ефективності відпуску товарів, покращенню якості та впровадженню нових технологій. Широкий спектр наукових і прикладних методів може бути корисним для керівників підприємств [3, с. 78].

Інформація стала самостійним фактором виробництва для підвищення конкурентоспроможності підприємств. Інформаційний потік є єдиною ниткою, що з'єднує всі елементи логістичної системи. Нова технологія управління інформаційними потоками дає можливість замінити паперові документи електронними, а також рухається до «безпаперової» системи обміну логістичною інформацією [3, с. 78].

Технічну базу складають багатопроцесорні комп'ютери, канали зв'язку та персональне комп'ютерне обладнання працівників вантажних станцій, що дозволяє створити «безпаперову» систему управління інформаційними потоками [3, с. 78].

При створенні нових технологій необхідно вживати певних організаційних і технічних заходів, а також використовувати передові технологічні основи:

- Встановити єдину систему кодування товарів, вантажовідправників, вантажоодержувачів, вагонів та інших транспортних засобів для всіх видів перевезень. Інформація про вантажні одиниці повинна бути нанесена таким чином, щоб забезпечити автоматичне зчитування [3, с. 79].

- Формування бази даних нормативно-довідкової та оперативної інформації для відстеження та пошуку товарів на складах, станціях та в інших місцях [3, с. 79].

Це спростить процес прийому та відправлення товару, оскільки не потрібно оформляти товаросупровідні документи та звіти. Зменшиться обсяг робіт, у тому числі оформлення комплекту товаросупровідних документів, заповнення товарно-транспортних книжок, виписка рахунків при надходженні відправлень, складання звітів про вантажно-розвантажувальні роботи та ін [4, с. 224].

Для реалізації принципів безпаперової технології необхідно вирішити наступні завдання:

– розробка системи обліку матеріальних потоків;

– переглянути та внести зміни до чинних законів та адміністративних правил, пов’язаних із документами, які наразі мають значні правові наслідки, наприклад, коносаменти;

– провести дослідження діяльності посадових осіб, які зазвичай мають справу з транспортними документами, та навчити їх працювати в умовах повної автоматизації та діалогу з ЕОМ;

– встановити розумну та уніфіковану систему кодування вагонів, вантажів, вантажоодержувачів та вантажовідправників для забезпечення мінімальних втрат під час операцій;

– встановити уніфіковану структуру коду для товарів і транспортних засобів, щоб забезпечити швидке та легке читання інформації [4, с. 225].

Ефективне функціонування бізнесу залежить від наявності необхідної та достатньої інформації про контрольовані процеси. Перетворення інформації в директиви, плани, проекти та дії є критичним етапом. Вивчення інформації як функції управління бізнесом може допомогти зменшити ризик і досягти успіху в бізнесі, в тому числі в логістичній діяльності. Необхідні вдосконалені системи управління інформаційними потоками в середовищах без документів. Електронні засоби забезпечують швидкість і ефективність обміну інформацією, полегшуючи отримання, упорядкування, зберігання, обробку та використання інформації, тим самим зменшуючи повторювані операції.

Список використаних джерел:

1. Ваховська М.Ю. Логістичні потоки: визначення, особливості, параметри. Вісник Національного університету «Львівська політехніка», 2008.№ 623, С. 22–28.
2. Крикавський Є.В. Логістика для економістів : підручник.Львів, НУ «Львівська політехніка», 2004. 448 с.
3. Малярець Л.М. Формалізація задач контролінгу логістичної діяльності підприємства. Харків : ХНЕУ, 2010. 229 с.
4. Гаджинський А.М. Логістика : підручник. Київ, 2000. – 326 с.

Науковий керівник: канд. екон. наук , доц.. Пічугіна М. А.