

Шапран Є.М., професор
ktpd343@gmail.com
Білоцерківський О. Б., доцент
abelocerk@gmail.com
Соснов І.І., доцент
sigori@ukr.net

НТУ «Харківський Політехнічний Інститут»

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ У ЛОГІСТИЦІ

Інформаційна система – це система, призначена для зберігання, пошуку та видачі інформації у відповідь на запити користувачів [1].

Будь-яка інформаційна система, незалежно від своєї структури й призначення, виконує такі функції [1]:

- сприймає необхідні вихідні дані й інформаційні запити, що вводять користувачем;
- обробляє дані, що вводяться, і раніше збережені дані відповідно до відомих алгоритмів;
- формує необхідну вихідну інформацію.

Інформаційні системи існували з моменту появи суспільства, а точніше, з моменту виникнення необхідності нагромадження й зберігання інформації (мова, писемність).

З розвитком суспільства розвивалися інформаційні системи, розширювалися області їхнього використання (картотеки, словники, довідники та ін.).

На сучасному етапі розвитку інформаційних систем з урахуванням сфери застосування виділяють [1]:

- технічні інформаційні системи;
- економічні інформаційні системи;
- екологічні й географічні інформаційні системи;
- інформаційні системи в гуманітарних та інших областях.

Економічні інформаційні системи використовуються для одержання й обробки інформації, необхідної для керування економічними об'єктами, тобто об'єктами, пов'язаними з виробництвом матеріальних і нематеріальних благ. Потреба в керуванні виникає в тому випадку, коли необхідна координація дій членів деякого колективу, об'єднаних для досягнення загальних цілей. Такими цілями можуть бути: одержання прибутку, підвищення продуктивності праці, забезпечення існування об'єкта в умовах постійно мінливих впливів зовнішнього середовища та ін.

Складовою частиною економічних інформаційних систем є логістичні. Логістична інформаційна система – це певним чином організована сукупність взаємопов'язаних засобів обчислювальної техніки, різних довідників і необхідних засобів програмування, що забезпечує розв'язання тих або інших функціональних завдань з управління матеріальними потоками [2].

Інформаційні системи поділяють на дві підсистеми: функціональну і забезпечувальну [1, 2].

Функціональна підсистема складається із сукупності розв'язуваних завдань згрупованих за ознакою спільності мети.

Забезпечувальна підсистема у свою чергу включає такі елементи:

- ✓ технічне забезпечення, тобто сукупність технічних засобів, які забезпечують обробку і передачу інформаційних потоків;
- ✓ інформаційне забезпечення містить у собі різні довідники, класифікатори, кодифікатори, засоби формалізованого опису даних;
- ✓ математичне забезпечення, тобто сукупність методів розв'язання функціональних завдань. Логістичні інформаційні системи, як правило, є автоматизованими системами управління логістичними процесами. Тому математичне забезпечення в логістичних інформаційних системах – це комплекс програм і сукупність засобів програмування, які

забезпечують розв'язання задач управління матеріальними потоками, обробку текстів, отримання довідкових даних і функціонування технічних засобів.

Інформаційні системи в логістиці можуть створюватися з метою управління матеріальними потоками як на мікро-, так і на макрорівні.

На рівні окремого підприємства інформаційні системи у свою чергу поділяють на три групи:

- планові;
- диспозитивні (або диспетчерські);
- виконавчі (або оперативні).

Планові інформаційні системи створюються на адміністративному рівні управління і служать для прийняття довгострокових рішень стратегічного характеру. Серед розв'язуваних завдань можуть бути такі:

- створення й оптимізація ланок логістичного ланцюга;
- управління малозмінними даними;
- планування виробництва;
- загальне управління запасами;
- управління резервами та інші завдання.

У планових інформаційних системах найвищий рівень стандартизації під час вирішення задач, що дозволяє з найменшими труднощами адаптувати тут стандартне програмне забезпечення.

Диспозитивні інформаційні системи створюються на рівні управління складом або цехом і служать для забезпечення налагодженої роботи логістичних систем. Тут можуть вирішуватися такі завдання:

- ✓ детальне управління запасами (місцями складування);
- ✓ керування внутрішньоскладським або внутрішньозаводським транспортом;
- ✓ відбір вантажів за замовленнями та їх комплектування, облік вантажів, які відправляються, та інші завдання.

У диспозитивних інформаційних системах можливість пристосувати стандартний пакет програм нижча.

Виконавчі інформаційні системи створюються на рівні адміністративного або оперативного управління. Обробка інформації в цих системах здійснюється в темпі, зумовленому швидкістю її надходження на ЕОМ. Це так званий режим роботи в реальному масштабі часу, який дозволяє отримувати необхідну інформацію про переміщення вантажів у поточний момент часу і вчасно видавати відповідні адміністративні та керуючі впливи на об'єкт управління. Цими системами можуть вирішуватися різноманітні завдання, пов'язані з контролем матеріальних потоків, оперативним управлінням обслуговування виробництва, управлінням переміщеннями і т.п. У виконавчих інформаційних системах на оперативному рівні управління застосовують, як правило, індивідуальне програмне забезпечення.

Відповідно до концепції логістики інформаційні системи, які належать до різних груп, інтегруються в єдину інформаційну систему, переваги якої полягають у зростанні швидкості обміну інформацією; зменшенні кількості помилок в обліку та обсягу непродуктивної, «паперової» роботи; поєднанні раніше розрізнених інформаційних блоків.

Список використаних джерел

1. Інформаційні системи в менеджменті: навч.-метод. посіб. / Білоцерківський О. Б. – Х.: НТУ «ХП», 2008.
2. Логістика: навч. посіб. / Білоцерківський О. Б., Брінь П. В., Замула О. О., Ширяєва Н. В. – Х.: НТУ «ХП», 2010.