

ЛЕКЦІЯ.

УЗАГАЛЬНЕНА ПРОЦЕДУРА ПРОЕКТУВАННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ

Об'єктом вивчення логістики є матеріальні та нематеріальні потоки. Ці потоки на своєму шляху від первинного джерела сировини до кінцевого споживача проходять різні виробничі, транспортні, складські ланки. Окремі ланки при цьому є так званими закритими системами, ізольованими від систем своїх партнерів технічно, технологічно, економічно та методологічно.

Управління господарськими процесами в межах закритих систем здійснюється за допомогою загальновідомих методів планування та управління виробничими та економічними системами. Ці ж межі застосовуються при логістичному підході до управління матеріальними потоками. До основних методів, що застосовуються для системного логістичного аналізу належать:

- методи системного аналізу;
- методи теорії дослідження операцій;
- кібернетичний підхід;
- прогностика.

Вони дозволяють прогнозувати матеріальні потоки, створювати інтегровані системи управління та контролю за їх рухом, розробляти системи логістичного обслуговування, оптимізувати запаси та ін.

Системний аналіз. В результаті системного аналізу визначається система цілей виробничо-комерційної діяльності та засобів їх оптимального досягнення. У подальшому це використовується для створення конкретних моделей і методів обґрунтування різних логістичних рішень.

Методи системного аналізу використовуються при розподілі ресурсів між окремими роботами, які пропонуються для включення в план. Ці методи дають можливість при розподілі ресурсів розглядати комплекс виникаючих при цьому проблем по всьому логістичному ланцюгу: цілі — заходи —

ресурси.

Існуючі інструменти системного аналізу дозволяють враховувати, при визначенні необхідних ресурсів та їх розподілі, цільове призначення досліджуваних робіт, послідовність їх виконання, взаємозамінність різних видів ресурсів, можливості маневрування ними.

Кібернетичний підхід — дослідження системи на основі кібернетичних принципів за допомогою виявлення прямих та зворотних зв'язків, розгляд елементів системи як деяких «чорних ящиків».

Мета кібернетичного підходу в логістиці — застосування принципів, методів і технічних засобів для досягнення ефективних результатів, в тому чи іншому змісті результатів логістичного, тобто оптимального управління. Основними поняттями кібернетики є: система, зворотній зв'язок, інформація.

Дослідження операцій у логістиці. Концепція дослідження операцій входить у парадигму методології синтезу, аналізу та оптимізації логістичних систем.

Після того як на основі системного підходу здійснили синтез та аналіз логістичного об'єкта досліджень, розробок, тобто синтезована логістична система, визначена її внутрішня структура змісту та функціонування, характер зв'язків, властивості та параметри як окремих підсистем та елементів, так і цілісні властивості логістичної системи, в поняттях і категоріях якої намагаються описати її, виявити проблеми та здійснити постановку необхідних завдань та рішень, що приймаються. Потім, коли аналогічна робота виконана, при кібернетичному підході здійснюється моделювання динаміки логістичної системи, аналіз її оптимізаційних альтернатив.

Постановка та вирішення завдань оцінки ефективності як функціонування самої логістичної системи, її підсистем, так і управління логістичною діяльністю, в тому числі логістичних рішень, які приймаються є прерогативою наукової дисципліни «Дослідження операцій».

Дослідження операцій — методологія застосування математичних

кількісних методів для обґрунтування рішень в усіх сферах цілеспрямованої людської діяльності.

У логістиці предметом дослідження операцій є завдання прийняття найкращих рішень у керованій логістичній системі на основі оцінки ефективності її функціонування.

Дослідження операцій полягає в застосуванні наукових принципів, методів і засобів, пов'язаних із функціонуванням системи, з метою надання управлінцям логістичної системи, оптимальних рішень логістичних завдань.

Прогностика в логістиці. Прогностика — теорія та практика прогнозування, наука про закони та способи розробки прогнозів динамічних систем.

Об'єкт застосування — логістичні системи. Предмет вивчення — зміни логістичних систем та оточуючого їх зовнішнього середовища.

Прогноз — наукове обґрунтоване судження про можливі стани (в кількісній оцінці) об'єкта (логістичної системи) в майбутньому і/або альтернативні шляхи та строки їх здійснення.