

ЗАСТОСУВАННЯ ФВА ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНОЮ СИСТЕМОЮ

Куц О.О.

*Науковий керівник: Ачкасова Л.М., к.е.н., доцент
Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

Логістична система неможлива без транспортування (перевезення) вантажу. Транспортування забезпечує рух матеріального потоку в просторі і часі. Перевізник і вантажовласник є необхідними учасниками перевізного процесу. Часто трапляються випадки, коли для підтримки ланцюгів поставок недостатньо ресурсів одного перевізника. Тому на ринку створюється ніша для транспортних посередників, якими стають компанії-експедитори.

На основі договорів, експедитор надає клієнтам послуги з оформлення транспортних документів, організації відправки вантажу і перетину ним кордонів країн, по території яких проходить маршрут перевезення, визначення поточного місцезнаходження вантажу під час перевезення, організації охорони і супроводу вантажу та інші послуги, пов'язані з перевезенням.

«Мета ФВА полягає в пошуку можливостей реалізації функцій системи при найменших витратах, але при забезпеченні високих вимог до якості, безпеки та ринкової привабливості товарів і послуг. На відміну від інших методів зниження витрат ФВА будується на функціональному підході, на вивченні функцій об'єкта дослідження і визначення, яким чином функції можуть виконуватися при найменших витратах» [1].

Даний метод передбачає побудову функціональної моделі процесів і суміщення її зі структурною моделлю обстежуваного об'єкта. Це дозволяє визначити витрати на підтримку кожної функції і порівняти їх із значущістю функції для кінцевого результату. Для дослідження можливостей експедитора впливати на зниження загальних витрат і підвищення реактивності і надійності ланцюгів поставок, які він обслуговує, розглянемо наступних учасників ланцюга, які безпосередньо пов'язані з перевезенням продукції: Відправник: організація – виробник або перепродавець перевезеної продукції. Одержувач – організація, якій призначений вантаж, що поставляється. Клієнт (по відношенню до експедитора) – в найпростіших випадках це може бути як відправник, так і одержувач. Залежно від умов поставки клієнт може бути власником вантажу на якійсь ділянці перевезення чи не бути їм, для подальшого розгляду важливо, що він відшкодовує витрати експедитора, пов'язані з перевезенням, і оплачує експедиторську комісію.

Виходячи з принципів управління ланцюгом поставок, процес перевезення можна уявити як сукупність наступних етапів: узгодження і планування перевезення, організація відправки вантажу, безпосередньо транспортування вантажу, видача вантажу одержувачу і заключні розрахунки. Важливо враховувати склад витрат, які несуть учасники перевізного процесу під час створення додаткових цінностей на цих етапах.

Частина витрат безпосередньо пов'язана з додаванням вартості продукції в процесі перевезення (в тому числі вартість тарифу перевізника, вартість послуг з охорони, страхування і контролю збереження вантажу, додаткові збори, необхідні для різних видів вантажів, митне оформлення транзиту). Величина цих витрат не може бути знижена зусиллями експедитора або учасників ланцюга поставок. Інші витрати, такі, як вартість заморожених у вигляді передоплати перевізнику коштів, вартість простоїв в дорозі і зберігання вантажу на складі готової продукції відправника, можуть бути знижені без шкоди для корисності продукції для кінцевого покупця.

Відповідно до концепції виконання замовлення такі витрати є наслідком того, що цикл перевезення, що є частиною циклу виконання замовлення в ланцюзі постачань, містить періоди часу, протягом яких додаються витрати, але не додається цінність. Зменшення сумарної тривалості таких періодів часу істотно впливає на такі показники ефективності ланцюгів поставок, як надійність, реактивність і, як наслідок, загальні витрати в ланцюзі. У свою чергу надійність і реактивність, як складові логістичного сервісу, є важелями логістики; поліпшення показників за цими характеристиками впливає на рентабельність бізнесу.

Для визначення можливостей експедитора по скороченню тривалості циклів, на які може бути розбитий процес організації перевезення, необхідно спочатку їх виділити. На нашу думку такими циклами є: планування і узгодження умов перевезення, організація відправки вантажу та заключні операції. Далі необхідно для кожного циклу визначити інформаційні потоки і проаналізувати їх з точки зору можливих причин збільшення тривалості циклів.

Для оптимізації роботи компанії-експедитора необхідно скласти структурну модель відділу перевезень компанії. Це дозволить визначити витрати на утримання відділу на основі даних про заробітну плату і накладних витрат. Після структурної декомпозиції системи і визначення витрат на підтримку її діяльності в ході застосування ФВА необхідно розробити функціональну модель роботи системи. Для цього виконується декомпозиція основної функції, яку підтримує система, на більш прості функції із зазначенням їх взаємозв'язків до рівня, який допоможе визначити внесок в виконання кожної функції окремими структурними одиницями. Це дозволить, в свою чергу, побудувати поєднану модель системи, в якій за кожною функцією можна було розрахувати сумарні витрати на її підтримку.

Інструментом для такого роду декомпозиції слугують графічні стандарти функціонального моделювання IDEF0 і DFD [2].

Література:

1. Велленройтер Х. Функционально-стоимостной анализ в рационализации производства. Пер. с нем. М.: ИНФРА-М, 2014. 112 с.
2. Моисеева Н.К. Экономические основы логистики. URL: https://studref.com/348691/tovarovedenie/ekonomicheskie_osnovy_logistiki (дата обращения: 11.01.2019).