

ОЦІНКА ЯКОСТІ ЛОГІСТИЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ: ПІДХОДИ, МЕТОДИ ТА КРИТЕРІЇ

*Коваль Т.В., Думик Д.С., Джафаров Е.Я., Гармаш Т.А.
Національний авіаційний університет*

The article discusses modern approaches and methods of assessing the quality of logistics services. Key criteria such as reliability of supply, flexibility of service, speed of order fulfillment and level of customer satisfaction are discussed.

В основі сучасних підходів до організації систем логістичного обслуговування лежить прагнення досягти максимальної якості сервісу для споживачів. Сучасні підприємства з інтернет-магазинами активно впроваджують європейські стандарти у вантажопереробку, транспортування та складування, створюючи на цій основі сучасні логістичні центри, здатні надавати високоякісні послуги. Задоволеність кінцевого споживача безпосередньо залежить від рівня обслуговування на кожному етапі логістичного ланцюга – від виробника до споживача.

З метою побудови ефективної системи логістичного обслуговування необхідно проводити глибокий аналіз усіх його компонентів. Найбільш складним аспектом залишається оцінка якості логістичного обслуговування, адже якість визначається як сукупність характеристик, які повинні задовольняти або перевершувати очікування клієнтів. Важливо забезпечити точне вимірювання якості обслуговування для мінімізації розриву між очікуваним та фактичним рівнем сервісу. Хоча логістичне обслуговування відіграє вирішальну роль у загальній ефективності бізнесу, на сьогоднішній день ще не існує єдиного універсального методу оцінки його якості.

На сьогоднішній день питання оцінювання якості логістичного обслуговування споживачів залишається недостатньо вирішеним. Основна увага приділяється розробці окремих показників та критеріїв, які стосуються оцінки логістичного сервісу. До основних критеріїв оцінювання якості логістичного обслуговування належать [1]:

- надійність постачання;
- загальний час виконання замовлення – від його отримання до постачання;
- гнучкість у здійсненні постачань;

- наявність товарів на складах постачальника;
- можливість надання кредитів тощо.

Хоча всі ці критерії охоплюють різні аспекти якості, їх застосування як окремого набору не є систематичним і не дозволяє чітко оцінити, наскільки фактичний рівень сервісу відповідає очікуванням споживачів. Для комплексного аналізу системи логістичного обслуговування використовується узагальнений показник – рівень логістичного обслуговування. Він відображає співвідношення між фактичним обсягом наданого логістичного сервісу та його максимально можливим рівнем, що дозволяє оцінити ефективність послуг як з боку постачальника, так і з боку отримувача.

Для оцінки рівня логістичного обслуговування вибирають найбільш критичні послуги – ті, що вимагають значних витрат і водночас можуть призвести до серйозних втрат на ринку в разі їх ненадання. Широко застосовується також метод розрахунку інтегрального показника якості логістичного сервісу, який враховує такі критерії [2]:

- задоволення попиту без дефіциту;
- коефіцієнт насичення попиту;
- повнота виконання замовлень;
- швидкість виконання замовлення;
- безперебійність логістичних послуг;
- гнучкість логістичного обслуговування;
- рівень задоволеності клієнтів.

Одним із популярних підходів є оцінка логістичного обслуговування за трьома основними показниками [2]:

- доступність, що відображає наявність товарних запасів у потрібних місцях, забезпечувана через ефективні склади та мобільний транспорт;
- функціональність, яка охоплює час виконання замовлення, надійність, гнучкість і можливість адаптації під запити споживачів;
- надійність, що полягає в здатності підтримувати стабільний рівень доступності запасів і функціонування логістичних операцій.

Ці три показники дозволяють комплексно оцінити якість логістичного обслуговування з різних сторін, враховуючи ключові потреби споживачів. На основі цих показників працівники розробляють відповідні системи оцінки якості логістичного сервісу. У дипломній роботі детально обґрунтовано підхід до оцінки якості послуг, ґрунтуючись на методології Д. Бауерсокса, який виділяє три рівні логістичного обслуговування.

Для вимірювання якості базового рівня використовують певні показники (див. Табл. 1). Однак варто зазначити, що ці показники загалом відображають стан системи логістичного обслуговування та загальний рівень послуг, але не враховують окремі деталі, такі як якість використаних ресурсів або характеристики конкретних процесів логістики.

Таблиця 1 – Показники оцінки якості базового рівня сервісу

Показник	Сутність показника	Формула для оцінки за певним показником
1	2	3
<i>Доступність обслуговування</i>		
Імовірність дефіциту	Показує, як часто може виникати нестача запасів; це показник наявності продукту для дорправлення споживачам	$P = \frac{1}{n} * \sum \frac{S}{n} * 100,$ <p>де P – імовірність дефіциту товарів у розрахунковому періоді; S – оптимальна частота дефіциту запасів товарів у розрахунковому періоді; n – загальна кількість номенклатурних одиниць товарів; Q – кількість замовлень за кожною номенклатурною одиницею одиниць товарів.</p> $S = \frac{Ch_1}{n},$ <p>де Ch_1 – середні витрати на зберігання на складі 1 одиниці запасів товарів; Cd_1 – середні збитки внаслідок дефіциту 1 одиниці запасів.</p>
Норма насичення попиту	Показує масштаби чи наслідки дефіциту в різні періоди часу	$D_n = \frac{D_g}{n}$ <p>де D_n – норма насичення попиту на певну номенклатурну одиницю продукції в розрахунковому періоді; D_g – загальна наявна кількість замовленої одиниці товару в розрахунковому періоді; D – загальний попит на певну одиницю товару в періоді.</p>
Повнота охоплення замовленнями	Показує, як часто складається ситуація, коли всі запаси інноваційної продукції фірми замовлені споживачами	$C = \frac{1}{n} * \sum \frac{Oa}{O} * 100,$ <p>де C – повнота охоплення замовленнями продукції в розрахунковому періоді; Oa – загальна кількість повністю задоволених замовлень певної номенклатурної одиниці продукції в розрахунковому періоді; O – загальна кількість замовлень певної номенклатурної одиниці продукції в розрахунковому періоді.</p>

Продовження таблиці 1

1	2	3
Повнота охоплення замовленнями	Показує, як часто складається ситуація, коли всі запаси інноваційної продукції фірми замовлені споживачами	$C = \frac{1}{n} * \sum \frac{Oa}{O} * 100,$ де С – повнота охоплення замовленнями продукції в розрахунковому періоді; Oa – загальна кількість повністю задоволених замовлень певної номенклатурної одиниці продукції в розрахунковому періоді; O – загальна кількість замовлень певної номенклатурної одиниці продукції в розрахунковому періоді.
Функціональність		
Швидкість постачання	Вимірюється часом від отримання замовлення до його виконання (доставки споживачеві)	Цей показник порівнюється із середнім значенням по галузі: час постачань менший за середній більше ніж на 10 %; час постачань менший за середній менше ніж на 10 %; час постачань дорівнює середньому; час постачань перевищує середнє не більше ніж на 10 %; час постачань перевищує середнє більше ніж на 10 %.
Безперебійність постачання	Означає здатність фірми дотримуватися очікуваних термінів виконання замовлення протягом багатьох функціональних циклів	$K = \frac{1}{n} * \sum \frac{Q_t}{Q} \Rightarrow 1,$ де К – безперебійність постачання продукції в розрахунковому періоді; Q _t – кількість замовлень певної номенклатурної одиниці продукції, виконаних в строк у розрахунковому періоді; Q – загальна кількість замовлень певної номенклатурної одиниці продукції в розрахунковому періоді.
Гнучкість постачання	Означає здатність компанії задовольняти виняткові запити споживачів	$F = \frac{Q_h}{Q_c} \Rightarrow 1,$ де F – гнучкість постачання продукції в розрахунковому періоді; Q _h – задоволені вимоги споживачів щодо модифікації логістичного сервісу в процесі постачання продукції в розрахунковому періоді; Q _c – загальна кількість вимог щодо модифікації логістичного сервісу під час постачання продукції в розрахунковому періоді.

Закінчення таблиці 1

1	2	3
Рівень недоліків сервісу	Мінімізація всіх виняткових ситуацій або запобігання їм і таким чином уникнення браку в роботі	$Y = \frac{Q_r}{Q_r} \Rightarrow \min,$ <p>де Y – рівень недоліків логістичного сервісу в процесі постачання продукції в розрахунковому періоді; Q_r – кількість заявок з приводу недоліків обслуговування під час постачання продукції в розрахунковому періоді.</p>
Надійність надання сервісу		
Надійність надання сервісу	Сукупність оптимальних вищезгаданих показників оцінки доступності та функціональності сервісу	$f(P, D, n, C, T, K, F, Y) \rightarrow \text{opt}$ <p>У реальних логістичних системах цей показник не повинен становити менше ніж 95 % (на 100 замовлень тільки в п'яти випадках можуть бути допущені помилки).</p>

Узагальнення цих показників дозволяє визначити інтегральний коефіцієнт якості логістичного сервісу, на основі якого можна дати всебічну оцінку послуг, виявити слабкі місця системи та розробити шляхи їх усунення.

Висновки

Отже, підсумовуючи, зазначимо, що у статті проаналізовано різні підходи та методи оцінки якості логістичного обслуговування, що є важливим елементом підвищення конкурентоспроможності підприємств на ринку. Важливо враховувати критерії, що включають надійність постачання, гнучкість та ін., для забезпечення відповідності очікуванням споживачів. Реалізація таких підходів дозволить оптимізувати логістичне обслуговування, мінімізувати ризики та підвищити рівень задоволеності клієнтів.

Список використаних джерел

1. Kotzab, H., Teller, C., Bourlakis, M. and Wünsche, S. 2018. *Key competences of logistics and SCM professionals – the lifelong learning perspective. Supply Chain Management, Vol. 23 No. 1, pp. 50-64.* <https://doi.org/10.1108/SCM-02-2017-0079>
2. Clarke B. 12 Essential Logistics Skills for an Effective Supply Chain Manager. URL.: <https://www.logisticsit.com/articles/2022/12/16/12-essential-logistics-skillsfor-an-effective-supply-chain-manager>