

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ МЕХАНІКИ ТА АВТОМАТИКИ АПВ НААН  
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



***ЗБІРНИК  
ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ***

***X Міжнародної науково-технічної конференції з нагоди  
116-ї річниці від дня народження  
доктора технічних наук, професора,  
члена-кореспондента ВАСГНІЛ,  
віцепрезидента УАСГН  
КРАМАРОВА  
Володимира Савовича  
(1906-1987)***

**«КРАМАРОВСЬКІ ЧИТАННЯ»**

***23-24 лютого 2023 року  
м. Київ***

УДК 629.3.027.543.

## ПОКАЗНИКИ ОЦІНКИ ЯКОСТІ СЕРВІСНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ В ЛАНЦЮГАХ ПОСТАЧАНЬ

**О. М. ЗАГУРСЬКИЙ**, д.е.н., доцент,  
*Національний університет біоресурсів і природокористування України*  
E-mail: zagurskiy@nubip.edu.ua

Надійність сервісу є якісною характеристикою логістики. Проте через широку різноманітність показників, а також проблеми з методами їх обрахунку, робота з метриками логістичного сервісу є дуже складною. Тому практикуючим спеціалістам у галузі обслуговування клієнтів необхідно запропонувати інструмент прийняття рішень щодо вибору необхідного переліку показників з умовами їх застосування. З цього приводу цікавим є погляд П. Джонсона, який пропонує розглядати обслуговування клієнтів як процес (рис. 1), що реалізується на чотирьох часових інтервалах, які створюють додану цінність для споживача [1].

### Показники оцінки послуг, що надаються до розміщення замовлення

- Прийнятність умов розміщення клієнтом замовлення
- Ясна та докладна інформація про умови розміщення замовлення (наприклад, час постачання, поточний рівень запасів тощо)

### Показники оцінки послуг, що надаються від моменту розміщення замовлення до моменту реалізації постачання

- Легкість розміщення замовлення клієнтом
- Адаптивність і гнучкість процесу розміщення клієнтом замовлення (інформування про затримки, можливість роботи з вимогами клієнтів, що змінюються)

### Показники оцінки послуг, що надаються у процесі реалізації постачання

- Тривалість часу постачання
- Ступінь дотримання обіцяного часу постачання дійсним термінам постачання

### Показники оцінки послуг, що надаються після реалізації постачання

- Можливість відстеження походження товару та деталей, що входять до його складу
- Наявність необхідних запасних частин
- Робота зі скаргами клієнтів та поверненнями
- Обробка та переробка використаних товарів і пакування

Рис. 1 Процес обслуговування споживачів у часі

Враховуючи цей підхід та аналіз праць інших науковців, нами сформовано комплекс показників, які пропонується використовувати для оцінки якості сервісного обслуговування клієнтів в ланцюгах постачань. Для спрощення сприйняття та розрахунку інтегрованого показника якості сервісного обслуговування усі показники було поділено на 10 груп. Кожна з

груп охоплює один аспект обслуговування клієнтів, який має бути так чи інакше оцінений та проаналізований компанією.

№	Назва групи	Показники оцінювання
	Показники, що оцінюють результат обслуговування клієнтів	результативність обслуговування клієнтів; ефективність обслуговування клієнтів; частка нових клієнтів у клієнтській базі компанії; тривалісна цінність клієнта; індекс задоволеності клієнтів
	Показники, що оцінюють рівень виконання замовлень клієнтів	кількість запитів від клієнтів; кількість відповідей на запити на одного працівника; зручність розміщення замовлення клієнтом; кількість проблем, пов'язаних із розміщенням замовлення клієнтів; кількість отриманих замовлень клієнтів в електронному вигляді; точність у заповненні замовлення клієнта постачальником; кількість оброблених замовлень; повнота виконання замовлень постачальником; точність виконання замовлення постачальником у часі; частка замовлень із помилками від загальної кількості оброблених системою замовлень; якість постачання
	Показники, що оцінюють часові параметри обслуговування клієнтів	час повного циклу замовлення; час відповіді на запити клієнтів; час складання замовлення; час розміщення замовлення; час обробки замовлення; час комплектації замовлення; час пакування замовлення; час постачання замовлення
	Показники, що оцінюють гнучкість виконання замовлень	середній час циклу замовлення; надійність постачання; своєчасність постачання; затримки відвантаження; частота постачання; кількість послуги, що надаються в екстрених ситуаціях та/або за спеціальними запитами; кількість прискорених постачань; швидкість обробки термінових запитів; кількість відмов кожного виду післяпродажного обслуговування в обсязі продажів; здатність надати індивідуалізовані послуги; здатність надати послуги від дверей до дверей; здатність надати мультимодальні послуги; здатність надати послуги зберігання; здатність обробляти спеціалізовані вантажі; здатність обробляти транзитні вантажі; наявність транспортних засобів для постачання небезпечних вантажів; наявність програми безпеки для небезпечних вантажів
	Показники, що оцінюють післяпродажне обслуговування клієнтів	кількість послуг з післяпродажного обслуговування; можливість отримання технічної поради; швидкість відповіді на запит щодо післяпродажного обслуговування; наявність запасних частин
	Показники, що оцінюють роботу зі скаргами, претензіями, рекламаціями,	кількість скарг від клієнтів; кількість негативних подій у системі розподілу; обсяг повернень товарів у натуральному вираженні; обсяг повернень у грошовому вираженні; обробка відхилень у замовленні; швидкість відповіді на скарги
	Показники, що оцінюють товарно-матеріальний потік (запаси) та послуги	доступність запасів/товарів; доступність рекламної продукції; наявність запасів різноманітного асортименту; надійність запасів; надійність послуг; кількість товарів, які відсутні в запасі; кількість разів виникнення дефіциту; кількість відкладених замовлень; граничні значення асортименту товарів на замовлення; обмеження за розміром замовлення; можливості консолідації замовлень; використання захисного

		пакування; витрати дефіциту запасу; технічні специфікації
	Показники, що оцінюють інформаційне забезпечення процесу обслуговування клієнтів	наявність інформації про хід виконання замовлення; відкритість та доступність каналів обміну інформацією; достовірність інформації; якість передачі інформації клієнту; ціна на інформаційні послуги у порівнянні із середньоринковими цінами; своєчасність сповіщення клієнта про зміну умов обслуговування; надання інформації про зміну розміру партії постачання або помилки в обслуговуванні; надання інформації про затримку відвантаження та характер затримки; надання інформації про відкладені замовлення; обсяг реклами
	Показники оцінюють фінансові умови обслуговування клієнтів	зручність процедури розрахунків; співвідношення кількості видів та форм оплати продукції, що надаються підприємством; відхилення часу надання варіантів та форм оплати з моменту надходження заявки та до моменту укладання договору від середньоринкового показника; плата (у відсотках) за фінансово-кредитні послуги в порівнянні з середньо ринковими; надання кредиту клієнтам; прийняття постачальником витрат за товарами, що повертаються; прийнятність формату рахунку для постачальника та клієнта; своєчасність доставки рахунків на оплату
	Показники, що оцінюють соціальний аспект обслуговування клієнтів	репутація постачальника; наявність торгового представництва; доступність персоналу для клієнтів; якість робітників; порозуміння з клієнтом; наявність стандартів роботи працівників на складі; довгострокові договірні відносини із клієнтами; легкість взаємодії з постачальником; легкість у використанні придбаних товарів; преференції для спеціальної категорії користувачів; наявність технічних спеціалістів; пропонувані постачальником програми навчання.

Такий розширений підхід до вимірювання показників логістичного сервісу ланцюга постачань дає можливість комплексно оцінити ефективність роботи з клієнтами. Адже він спрямований не лише на загальний результат обслуговування клієнтів (перша група показників), а й на ефективність виконання замовлень клієнтів, де особлива увага має бути приділена розгляду різного роду відхилень у виконанні замовлення, а також послуг, що реалізуються після продажу (друга, четверта та п'ята групи показників); не тільки часові параметри обслуговування клієнтів (третья група показників), але і їх мінливість або стійкість, тобто здатність компанії адаптуватися до потреб клієнтів, які виражаються в гнучкості виконання замовлень клієнтів (шоста група показників); це як матеріальні, інформаційні і фінансові потоки, що виникають під час обслуговування клієнтів (сьома – дев'ята група показників), так й соціальні аспекти реалізації цієї діяльності компанією (десята група показників).

### Список використаних джерел

1. Jonsson, P. *Logistics and Supply Chain Management* : The McGraw-Hill Companies, Inc., 2008. 491.

2. Zagurskyi O., Pokusa T., Duczmal M., Ohienko M., Zagurska S., Titova L., Rogovskii I. Ohienko A. Supply chain logistics service system: methods and models of its optimization. Monograph. Opole: The Academy of Management and Administration in Opole, 2022, 192.

УДК 338.47

## ПИТАННЯ РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРОТРАСПОРТУ В УКРАЇНІ

**О. О. СТЕЦИК**, студентка,  
**О. М. ЗАГУРСЬКИЙ**, д.е.н., професор  
*Національний університет біоресурсів і природокористування України*  
*E-mail: voitenko.olha22@gmail*

Транспорт є основною вимогою сучасного життя, але традиційний двигун внутрішнього згорання швидко застаріває. Бензинові або дизельні транспортні засоби дуже забруднюють навколишнє середовище, і їх швидко замінюють повністю електричні транспортні засоби. Повністю електричні транспортні засоби мають нульовий викид вихлопної труби та набагато кращі для навколишнього середовища.

Електромобіль – це автомобіль, що приводиться до руху електродвигуном, який живиться від акумулятора, а не двигуном внутрішнього згорання. Отже, електромобіль слід відрізнити від автомобіля з двигуном внутрішнього згорання, що використовує паливо, а також від тролейбуса, оскільки тролейбус повинен бути постійно під'єднаним до контактної мережі для живлення електроенергією, а отже він може рухатися лише в межах наявної для нього інфраструктури.

Ще до 2020 року загальносвітовим орієнтиром з питань забруднення атмосфери буде Кіотський протокол, який є міжнародною угодою щодо обмеження викидів в атмосферу парникових газів. Основним завданням є знизити викиди парникових газів до рівня 1990 року. Однак у 2016 році вступила в дію Паризька угода, яка з 2020 року прийде на зміну Кіотському протоколу. Основною метою нового договору є недопущення підвищення середньої світової температури більш ніж на 2°C.

Так, на переговорах у Парижі Україна озвучила ціль із скорочення викидів на 40% до 2030 року відносно рівня викидів парникових газів 1990 року. Проте згідно з новою глобальною ціллю Паризької угоди, у разі припущення пропорційності викидів парникових газів до зміни глобальної температури, ціль мусить бути скоригована з 40% до 70% у 2050 році до 1990 року, що може відповідати сценарію утримання глобальної температури в