

УДК 656. 338. 12

DOI: 10.30977/ЕТК.2225-2304.2025.45.273

JEL classification: M29, O31, O32

ВДОСКОНАЛЕННЯ НАУКОВО-МЕТОДИЧНИХ ПІДХОДІВ ДО ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ ПОКАЗНИКІВ ДІЯЛЬНОСТІ В ЛОГІСТИЧНІЙ ОРГАНІЗАЦІЇ У КОНТЕКСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ ЗБАЛАНСОВАНОЇ СИСТЕМИ ПОКАЗНИКІВ

ВОРКУТ Т. А., доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри транспортного права та логістики.

E-mail: Vorkutt@ukr.net, Scopus Author ID:57211609730, ORCID ID: 0000-0003-0354-476X

ВОЛИНЕЦЬ Л. М., кандидат економічних наук, професор, професор кафедри транспортного права та логістики.

E-mail: Volinec_3@ukr.net, Scopus Author ID:57211604117, ORCID ID: 0000-0002-5064-2349

Національний транспортний університет, вул. Омеляновича-Павленка, 1, м. Київ, Україна, 01010.

***Анотація.** Обґрунтовано актуальність сучасної проблематики стратегічного управління в організаціях та доведено про її значущість при управлінні логістичними організаціями й організаційними структурами.*

Проведений аналіз наукових робіт показав, що відповідно до сучасного бачення процесу стратегічного управління прийнято виокремлювати принаймні дві групи наукових шкіл у стратегічному управлінні. Це наукові прескриптивні і дескриптивні школи. Дані наукові школи, зокрема, по-різному інтерпретують вирішення проблеми «розділення» стадій формулювання і реалізації організаційної стратегії. Прибічники прескриптивних шкіл вважають, що результативна й ефективна організаційна стратегія передбачає відокремлення (розділення) мислення і дії. Тобто, процесів формулювання, в термінології прескриптивних шкіл, і реалізації організаційної стратегії. Прибічники дескриптивних шкіл вважають, що результативна і ефективна організаційна стратегія передбачає об'єднання мислення і дії. Тобто, процесів формування, в термінології дескриптивних шкіл, і реалізації організаційної стратегії.

Показано, що незалежно від прийнятих припущень щодо умов взаємодії між стадіями формування (формулювання) і реалізації стратегії проблема реалізації стратегії, сама по собі, зберігає теоретичну і практичну значущість. Насамперед у частині побудови систем показників для коректного оцінювання ступеня досягнення організацією стратегічних цілей і відстеження внеску її окремих структур у досягнення даних цілей.

Проведено порівняння науково-методичних підходів до побудови систем показників, які дозволяють оцінювати ступінь досягнення організацією стратегічних цілей і відстежувати внесок її окремих структур у досягнення даних цілей із використанням методу зіставно-порівняльного аналізу. Розроблено, із використанням абстрактно-логічного методу, методичні рекомендації до формування ключових показників діяльності

і подання інформації щодо них як таких, що дозволяють оцінювати стан реалізації стратегії через ступінь досягнення загальноорганізаційних стратегічних цілей.

Ключові слова: механізм реалізації організації стратегії, концепція збалансованої системи показників, ключові показники логістичної діяльності

Постановка проблеми. На сьогоднішній день умови взаємодії між стадіями формування (формулювання) і реалізації організаційної стратегії розглядаються в багатьох наукових роботах у галузі управління як науковій дисципліні. При цьому дані роботи носять як загальнометодологічний, із точки зору стратегічного управління, характер, як, наприклад робота [1], так і зосереджуються на окремих аспектах функціонального, зокрема, логістичного, стратегічного управління, наприклад робота [2].

Так, у контексті зазначеного вище у роботі [1], в межах систематизації наукових шкіл стратегічного управління, виокремлюються прескриптивні і дескриптивні наукові школи. Однією із відмінних рис прескриптивних шкіл – школи дизайну, школи планування і школи позиціонування – є те, що їх прибічники вважають, що результативна й ефективна організаційна стратегія передбачає відокремлення (розділення) мислення і дії. Тобто, процесів формулювання, в термінології прескриптивних шкіл, і реалізації організаційної стратегії.

Стосовно дескриптивних шкіл – школи підприємництва, когнітивної школи, школи навчання, школи влади, школи зовнішнього середовища, школи культури, то маємо зазначити, що їх прибічники дотримуються відмінної думки. Вони вважають, що результативна і ефективна організаційна стратегія передбачає об'єднання мислення і дії. Тобто, процесів формування, в термінології дескриптивних шкіл, і реалізації організаційної стратегії [3].

Водночас, незалежно від прийнятих припущень щодо умов взаємодії між стадіями формування (формулювання) і реалізації стратегії, проблема реалізації стратегії сама по собі зберігає теоретичну і практичну значущість [4]. Насамперед у частині побудови систем показників для коректного оцінювання ступеня досягнення організацією стратегічних цілей і відстеження внеску її окремих структур у досягнення цих цілей.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Словосполучення «ключовий показник діяльності», яке винесено у заголовок цієї

статті, є перекладом із англійської мови словосполучення «key performance indicator» або скорочено – КРІ. Появу КРІ у фаховій літературі із управління здебільшого пов'язують із появою методу управління за цілями. Даний метод у 1950-х рр. було запропоновано П. Друкером.

Зауважимо, що в різних україномовних джерелах простежується вживання відмінних термінів, як перекладів КРІ. Так, для перекладу із англійської мови слова, яке входить до словосполучення, позначеного аббревіатурою КРІ, – performance, використовуються два терміни. Це результативність як – ступінь досягнення запланованих результатів, здатність організації орієнтуватися на результат. І це ефективність – як співвідношення між досягнутими результатами і витраченими ресурсами. Відповідно можемо мати висновок, що слово performance об'єднує в собі і результативність, і ефективність. А КРІ може перекладатися таким словосполученням – ключовий показник діяльності або результату діяльності. Тобто, результат – як поєднання результативності й ефективності [5; 6].

Водночас одностайної думки стосовно цього питання, на наш погляд, ще не сформувалося. Ми можемо зустрічати у визнаних інформаційних джерелах, наприклад, [7], переклад КРІ таким словосполученням як ключовий показник ефективності. Зустрічаються й інші версії. У цілому, приймаючи версію, що слово performance об'єднує в собі і результативність, і ефективність, у подальшому ми, використовуючи аббревіатуру КРІ, будемо розшифровувати її як ключовий показник діяльності або ключовий показник результату діяльності. Це, наприклад, має місце в роботах [5; 6]. Такі «розшифрування» у статті розглядатимуться за рівнозначні і позначатимуться аббревіатурою КПД.

Як зазначають Р. Каплан і Д. Нортон, автори концепції збалансованої системи показників (ЗСП), на початку остання розроблялась як система оцінювання. Така система оцінювання мала б сприяти перекладу стратегічних планів організації у сукупність взаємопов'язаних фінансових і нефінансових показників. У свою чергу, дані показники мали б використовуватися в організації для поширення інформації про стратегію, формування єдиної направленості в роботі, обґрунтування управлінських рішень, визначення пріоритетів при розподілі ресурсів. У сучасному розумінні ЗСП – це, насамперед, механізм реалізації стратегії. Зазначене відбувається через визначення

цілей, показників для їх вимірювання, цільових значень цих показників. Крім того, визначаються заходи, зокрема, проєктного характеру, які спрямовуються на подолання відмінностей між поточними і цільовими значеннями даних показників [8; 9; 10].

Відповідно до методології ЗСП система цілей організації визначається на виокремлюваних рівнях організаційної ієрархії. Розроблення ЗСП для кожного рівня організаційної ієрархії носить назву каскадування. ЗСП відносно нижчого рівня узгоджується з відповідною системою відносно вищого рівня організації на основі визначення стратегічних цілей і відповідних їм показників. Дані показники будуть використовуватися для відстеження внеску певної організаційної структури в досягнення загальних цілей організації. ЗСП, за своєю сутністю, охоплює чотири основні аспекти (сфери) діяльності організації. Це орієнтованість на задоволення потреб споживачів (клієнтів), внутрішні бізнес-процеси, фінансові результати, а також інноваційність, навчання та розвиток персоналу [8; 9; 10].

У деяких роботах із появою концепції ЗСП пов'язують появу і власне КПД. Аналіз наукових джерел дозволяє нам дійти думки, що Д. Нортон і Р. Каплан є швидше не тими, хто запропонував КПД вперше, а тими, хто запропонував розширення контексту їх використання. Якщо у П. Друкера домінував погляд на КПД як на складову системи мотивації працівників, то Д. Нортон і Р. Каплан пов'язали КПД, насамперед, із реалізацією організаційної стратегії. Водночас за умовами формування КПД вони не відійшли від положень теорії управління П. Друкера.

Натепер практично всі успішні компанії в світі використовують тією чи іншою мірою елементи так званої японської моделі управління. В основі цієї моделі – теорія управління, яка була запропонована Е. Демінгом. У сучасному бізнесі ідеї Е. Демінга для більшості асоціюються із «революцією якості», коли споживач (клієнт) почав розглядатися як обов'язкова складова будь-якої організаційної системи, яка визначає сенс існування останньої. Це стало протиставленням погляду на бізнес як на «машину, яка виробляє гроші». Видається, що в сучасних умовах бізнес вже повністю сприйняв основні ідеї управління якістю, які знаходять відображення в концепції TQM (аббревіатура від англ. Total Quality Management – загальне управління на основі якості), міжнародних стандартах якості ISO 9001 (аббревіатура від англ. International

Organization for Standardization – Міжнародна організація зі стандартизації), аналогом яких, наприклад, в Україні є ДСТУ ISO 9001. Разом із тим, на думку Е. Демінга, революція якості – це лише предтеча того часу, коли відбудуться глибинні зміни в теорії і методах управління, породжувані об'єктивними тенденціями соціально-економічного розвитку. У центрі пропонованих змін – проблема олюднення економічного життя суспільства, сприйняття бізнесу як діяльності, яка реалізується людьми і для людей.

Зауважимо, що ряд фахівців у галузі статистики не готові сприйняти власне статистичні аспекти концепції Е. Демінга. В частині, в якій він кардинально переглянув класичну теорію статистичного висновку. Е. Демінг узгодив її із відомою вже йому на той час теорією варіабельності, яка отримала розвиток у роботах В. Шухарта, і доповнив її власними напрацюваннями. «Яблуком розбрату» виявилась ідея статистичної керованості процесів, яка (ідея) виходить із класичних уявлень щодо репрезентативності вибірки. Але лише В. Шухарт і Е. Демінг надали цим поняттям операційного сенсу, зробивши їх придатними для використання на практиці. Крім того, це стало предтечею до появи напрямку в теорії і практиці, який Е. Демінг визначив як «статистичне мислення» [11].

Стосовно поглядів науковців у галузі управління на концепцію Е. Демінга, то частково їх відображає позиція П. Друкера. Ведучи мову про Е. Демінга, П. Друкер зауважує: «Що зробив Демінг і чому загальний контроль якості є таким ефективним?» Демінг проаналізував і організував виробничий процес точнісінько так, як це зробив Тейлор. Проте далі до методики Тейлора він додав (приблизно у 1940 р.) контроль якості, оснований на статистичній теорії, яка з'явилась лише через 10 років після смерті Тейлора. Нарешті, в 1970-х рр. Демінг замінив секундомір і фотографування станів робочого процесу телебаченням та комп'ютерним моделюванням. У всьому іншому спеціалісти Демінга із контролю якості – точна копія спеціалістів Тейлора із наукової організації праці і діють вони так само» [12].

Без сумніву, маємо зазначити продовження Е. Демінгом традиції раціонального, наукового, підходу до управління, яку заклали Ф. Тейлор. Водночас, очевидно, що взяті самі по собі «статистичні методи», «телебачення» і «комп'ютерне моделювання» не можуть пояснити всю глибину теорії Е. Демінга [11].

Е. Демінг, у відповідь на критику і «спрошене» тлумачення його теорії, доволі критично висловлювався стосовно сучасної йому управлінської теорії і практики. Хоча, без сумніву, формування його поглядів відбувалось під впливом праць багатьох відомих, крім Ф. Тейлора, теоретиків і практиків американського управління. Насамперед, Ф. Мейо, А. Маслоу, Ф. Герцберга, Дж. Джурана і власне самого П. Друкера. У якійсь мірі, заочно полемізуючи з останнім, Е. Демінг у передмові до книжки Г. Ніва «Організація як система» писав таке. Необхідні зміни, які «...мають відновити індивідуальність, скасувати оцінки і градації на всіх рівнях – від шкіл до університетів, щорічні атестації персоналу на робочих місцях, управління за цілями, кількісні норми виробництва, вимоги на кшталт, що робітник має працювати 57 хвилин протягом кожного часу, премії, щомісячні або щоквартальні звіти про досягнення цілей, конкуренцію між співробітниками та відділами й інші форми субоптимізації. Лідерство призначене прийти на зміну цій порожній практиці і відновити індивідуальність. Перетворення мають очолювати управляючі вищого рівня. Перетворення – це не гасіння пожеж, а вирішення конкретних проблем, а також не косметичні покращення» [11].

Як відомо, концепція Е. Демінга пропонує, виходячи зі своєї «статистичної складової», 14 пунктів для управління, які було сформульовано самим Е. Демінгом. Ці 14 пунктів теж зазнавали і зазнають критики як і з точки зору дослідників, які працюють у сфері управління, так і з точки зору практиків. Останні нерідко називають Е. Демінга «капіталістом у рожевих окулярах». Один із цих пунктів, а саме 11-й, передбачає «виключення управління за цілями, призупинення управління за числами і кількісним результатом», а на заміну цього пропонується ввести лідерство. Тобто, мова йде про скасування кількісних цілей для управляючих. Як зауважує, доволі жорстко, Е. Демінг: «Набір внутрішніх цілей, встановлених для менеджменту компанії, то є просто «пародія». Природне коливання у правильному напрямі (яке виникає зазвичай через неточність даних) розцінюється як успіх, а коливання в протилежному напрямі змушує метушитися у пошуках пояснень і вирішення питання поспіхом, що стає джерелом ще більшого розчарування і появи нових проблем».

Якщо ваша система стабільна, то немає сенсу використовувати конкретну ціль. Все одно ви отримаєте лише те, що спроможна така система дати. Ціль, яка знаходиться за межами системи, – недосяжна. Коли ж ваша система нестабільна, то знову таки немає сенсу ставити ціль. Неможливо дізнатись, на що здатна система. Щоб управляти, треба бути лідером. Щоб бути таким, треба розумітися на роботі, за яку відповідаєте ви і ваші люди. Управління на основі кількісних цілей – це спроба управляти, не маючи знання, що робити, яка фактично зазвичай зводиться до управління за допомогою страху. Єдині числа, на які управляючим можна звертати увагу підлеглих, – це ті, які використовуються просто для констатації фактів, що пов'язані із виживанням організації і дотриманням вимог, встановлених законодавчо, наприклад щодо охорони праці [13].

Невирішені складові загальної проблеми. Як показує аналіз наукових робіт, наукова прогалина ідентифікується в частині необхідності вдосконалення і подальшого розвитку науково-методичних підходів до формування ключових показників діяльності в логістичних організаціях. У даній роботі вирішення цієї проблеми пов'язується із проведенням зіставно-порівняльного аналізу науково-методичних підходів до побудови систем показників, які дозволяють оцінювати ступінь досягнення організацією стратегічних цілей і відстежувати внесок її окремих структур у досягнення цілей. Також можуть бути розроблені методичні рекомендації до формування КПД і подання інформації щодо них як таких, що дозволяють оцінювати стан реалізації стратегії через ступінь досягнення загальноорганізаційних стратегічних цілей.

Формулювання цілей статті. Метою даного дослідження є вдосконалення на основі теорії управління Е. Демінга науково-методичних підходів до формування КПД в логістичній організації у контексті впровадження концепції ЗСП.

Виклад основного матеріалу дослідження. Використовувана в організації структура КПД має забезпечувати опцію вибору ступеня деталізації і розрізу подання інформації. Систематизувати інформацію про КПД в організації дозволяє інформаційний довідник КПД. Інформація, яку містить такий довідник, має допомогти забезпечити єдине розуміння сутності кожного показника та дозволити знайти відповіді на наступні питання. Чому обрано саме даний показник? Чи має він стратегічне значення? Як розраховується даний показник? Хто

несе відповідальність за результати? [8]. Зазвичай форма, якою послуговуються при складанні такого інформаційного довідника, включає чотири розділи, які необхідно заповнити [8].

На рис. 1 представлено форму інформаційного довідника для КПД за ЗСП, побудовану за умовним прикладом організації, яка здійснює так звані маршрутні перевезення при доставці вантажів.

Як видно, інформація про результат діяльності за КПД вказується в розділі 4 інформаційного довідника, рис. 1. Тут пропонуються нормовані (цільові) значення КПД, наводяться конкретні ініціативи, зокрема, проєктного характеру, за допомогою яких ці нормовані значення можуть бути досягнуті. Розглядаючи проєкт за засіб досягнення цільових значень КПД, чи одиночних показників (вимірників), які визначають комплексні чи інтегральні КПД, необхідно виходити не з поточних значень відповідних показників. Слід виходити із тих значень, яких ці показники набудуть, якщо такий проєкт не буде реалізований. Це вимагає аналізу так званої ситуації «без проєкту» [14], що за даних умов передбачає прогноз зміни значень КПД і/або показників (вимірників), які їх визначають, у встановленому періоді часу.

Наведені міркування приводять нас до думки щодо необхідності вдосконалення форми інформаційного довідника, рис. 1, зокрема, введення підрозділу «Прогнозовані без ініціатив базові результати», синхронізуючи дані за цим підрозділом із підрозділом «Нормоване значення показника» в розрізі відповідних часових періодів. У прикладі (рис. 1) наведено щоквартальні дані за 2025 р.

Формування в організації ЗСП є тривалим та складним процесом. Успішність застосування ЗСП значною мірою є результатом правильних рішень щодо вибору КПД, оскільки саме вони покладаються в основу ЗСП і знаходяться в центрі уваги всіх працівників та спрямовують їх дії в потрібне русло реалізації стратегії. Про результативність й ефективність обраних КПД свідчить їх відповідність ряду нижченаведених критеріїв, виокремлених нами за роботою [8].

Це кількісне вираження КПД, виокремлення дійсної події, доступність, частота оновлення, врахування наявності неоднозначних показників, зрозумілість, релевантність, поєднання КПД, які запізнюються, із КПД, які випереджають, можливість контролю, стимулювання потрібних моделей поведінки.

Розділ 1. Загальна інформація про КПД			
1.1 Складова ЗСП: внутрішні бізнес-процеси	1.2 Номер / назва показника: B05 / середній час перевезення замовлення на регулярному маятниковому маршруті №1		1.3 Відповідальна особа: Андрій Бойчук, управляючий відділу перевезень
1.4 Стратегічна ціль: зростання доходу		1.5 Завдання: залучення нових клієнтів через підвищення якості перевезень	
1.6 Опис: Скорочення середнього часу перевезення замовлення на регулярному маятниковому маршруті №1 розглядається нами як конкурентна перевага відносно інших постачальників послуг із перевезення вантажів. Ми вважаємо, що скорочення середнього часу перевезення замовлення, як складової середнього часу доставки замовлення загалом, дозволить збільшити кількість клієнтів і допоможе нам досягти стратегічної цілі, яка полягає в зростанні доходу			
Розділ 2. Характеристики КПД			
2.1 Показник, який запізнюється / показник, який випереджає: показник, який запізнюється	2.2 Періодичність: щоквартально	2.3 Одиниця вимірювання: години	2.4 Полярність: високий результат – погано
Розділ 3. Умови розрахунку та отримання вихідних даних за КПД			
3.1 Формула. Кількість годин, витрачених на перевезення замовлення на регулярному маятниковому маршруті №1 сумарно за всіма їздками, виконаними протягом кварталу, розділити на кількість виконаних протягом кварталу їздок за даним маршрутом			
3.2 Джерело даних. Дані щодо цього показника акумулюються за таким електронним посиланням *			
3.3 Якість даних: висока – отримуються автоматично, за даними тахографів, встановлених на АТЗ		3.4 Збирач даних: як відповідальний за їх наявність за електронним посиланням – Ян Скирда, інженер відділу перевезень	
Розділ 4. Очікуваний результат за КПД			
4.1 Базові результати за показником: за останніми даними середній час перевезення замовлення на регулярному маятниковому маршруті №1 складає 5 – 2 години		4.2 Нормоване значення показника: Кв.1 2025 р. – 5,1; Кв.2 2025 р. – 5,0; Кв.3 2025 р. – 4,9; Кв.4 2025 р. – 4,8	
4.3 Обґрунтування нормованого значення показника: норми щоквартального скорочення для середнього часу перевезення замовлення на регулярному маятниковому маршруті №1 встановлені на основі бенчмаркетингового аналізу ринку маршрутних перевезень в Україні		4.4 Ініціативи: 1. Програма підвищення кваліфікації водіїв 2. Проект оновлення парку АТЗ	

* Надається електронна адреса

Рис. 1. Приклад форми інформаційного довідника для КПД, пропонувані у логістичній організації, узгоджуючись із концепцією ЗСП

Розглянемо деякі підходи до можливого застосування концепції Е. Демінга за умовами розбудови КПД за прикладом оцінювання процесу перевезень замовлень на регулярному маятниковому маршруті, рис. 1. Процес доставки замовлень загалом і процес перевезень як його складова, зокрема, характеризується певною мінливістю щодо часу його виконання [6; 15]. При цьому умови управління мінливістю зазначеними, як і будь-якими іншими, процесами, слідуючи концепції Е. Демінга, як відомо, передбачають виокремлення двох видів мінливості. А саме: випадкової мінливості, яка виникає через випадкові, або, як їх ще визначають, «звичайні» причини, і не випадкової мінливості, яка виникає через невідповідні, або, як їх ще визначають, «особливі» причини.

Випадкова мінливість зумовлена наявністю широкого переліку причин, які присутні постійно і кожна із яких становить дуже малу частку загальної мінливості, не будучи при цьому значущою самою по собі. Проте сума всіх цих причин вимірна і вважається, що вона є внутрішньою сутністю процесу. Зменшення впливу звичайних причин вимагає управлінських рішень для виділення ресурсів на удосконалення процесу і/або системи [13].

Стосовно другого, із наведених, виду мінливості, тобто, невідповідної мінливості, то вона інтерпретується як реальні «дійсні» зміни в аналізованому процесі. Ці зміни можуть бути наслідком деяких обумовлених причин, які не є такими, що властиві процесу внутрішньо, і можуть бути усунуті, принаймні теоретично [13].

Стабільний процес, тобто, той, у якому відсутні ознаки особливих причин варіацій, слідуючи за В. Шухартом, теорія варіабельності якого стала предтечею теорії управління Е. Демінга, називають статистично керованим. Це випадковий процес. Він є передбачуваним, хоча очевидно, що деякі непередбачувані обставини можуть вивести даний процес зі стану статистичної керованості. Система, яка знаходиться в статистично керованому стані, має певну індивідуальність і відтворюваність. У стані статистичної керованості всі особливі причини, які було виявлено раніше, вже усунуті. Варіабельність, яка залишилась, визначається випадком, тобто, загальними причинами, якщо тільки, раптово, не з'являється нова особлива причина. Це не означає, що в стані статистичної керованості вже немає потреби в якихось діях. Загальний підхід до управління системою, яка знаходиться в стані статистичної керованості, полягає в тому, щоб зберегти її в цьому стані.

ності, – не слід беззаперечно реагувати на підйоми і спади. Така реакція лише призведе до виникнення додаткових варіацій і збільшить кількість проблем. Наступний крок, який слідує за досягненням статистичної керованості, – це постійне і безперервне вдосконалення системи виробництва і/або надання послуг, у частині зменшення звичайних причин варіацій. Таке вдосконалення процесу є результативним і ефективним лише тоді, коли стан статистичної керованості досягнутий та підтримується в подальшому (Дж. Джуран – примітка Е. Демінга) [13]. Правильне розуміння концепції статистичної керованості є важливим для забезпечення ефективного управління. Стабільність системи, як і саме її існування, рідко є природною. Стабільна система – це результат послідовного, за допомогою статистики, усунення особливих причин, це система, в якій залишаються лише випадкові коливання стабільного процесу [13].

Вдосконалення (покращення) процесу може бути розбито в часі на три фази: фаза 1 – стабілізація процесу, тобто, приведення його в статистично керований стан шляхом ідентифікації і усунення особливих причин варіацій; фаза 2 – активні дії щодо вдосконалення (покращення) процесу, тобто, зменшення звичайних причин варіацій; фаза 3 – моніторинг процесу для підтримування досягнутих покращень [11].

Наявність вищезазначених двох видів мінливості – це те, що знаходиться в основі двох типів помилок, кожна із яких призводить до значних витрат. Помилка першого типу полягає в тому, щоб розглядати як деякий особливий випадок будь-який недолік, скаргу, помилку, вихід із ладу, пригоду, дефіцит будь-чого, коли, насправді, нічого особливого не відбувається. Тобто, все це є проявом дії системи – її випадкових варіацій, зумовлених загальними причинами. Помилка другого типу полягає в тому, щоб відносити на рахунок загальних, тобто, звичайних, варіацій системи будь-який недолік, скаргу, помилку, вихід із ладу, пригоду дефіцит будь-чого, коли насправді, це є проявом деякої особливої причини [11].

Виходячи із вищевикладеного, повернемося знову до умов розбудови КПД за прикладом, наведеним на рис. 1. У рамках побудови інформаційного довідника для КПД за ЗСП, рис. 1, якщо при розбудові цих КПД ми будемо спиратися на концепцію Е. Демінга, то в якості базових результатів має бути зазначено чи є

процес, який оцінюється через відповідний показник, стабільним чи ні. Також замість одного детермінованого значення, якщо процес є стабільним, має бути наведено математичне сподівання (m_x), дисперсія (D_x), а також межі для показника виду $m_x \pm 3\sqrt{D_x}$. За умовами прикладу, рис. 1, маємо математичне сподівання часу перевезення замовлення (m_t), дисперсію часу перевезення замовлення (D_t), а також граничний час перевезення замовлення ($t_{\text{рух}}$), як такий, що знаходиться у межах: $m_t \pm 3\sqrt{D_t}$. Якщо процес стабільним не є, то значення відповідного показника не наводиться. Ініціативи, спрямовані на вдосконалення процесу, зокрема, розглядуваного в прикладі процесу перевезень замовлень на регулярному маятниковому маршруті, в частині скорочення часу перевезення замовлень, можна представити в складі двох груп відповідно до фази процесного вдосконалення, на якій знаходиться процес. Це ініціативи, які мають за ціль стабілізацію процесу, і це ініціативи, які мають за ціль власне вдосконалення процесу. Тобто, вдосконалення в частині зменшення звичайних причин варіацій. Очевидно, що зазначені ініціативи потребують конкретизації їх змісту. За умовами теорії Е. Демінга до інформаційного довідника не мають вводитися нормовані значення.

Висновок. На основі проведеного зіставно-порівняльного аналізу положень концепцій управління за цілями і статистичного мислення вдосконалено науково-методичні підходи до формування КПД і подання інформації щодо них у контексті впровадження в логістичній організації концепції ЗСП.

Література

1. Mintzberg H., Ahlstrand B.W. Lampel J. Strategy Safari: A Guided Tour Through The Wilds of Strategic Management. Toronto: Pearson Education Limited, 2005. 416 p.
2. Воркут Т. А., Луцай Ю. В., Харута В. С., Чечет А. М. Стратегічне управління проєктами логістичного аутсорсингу: монографія. Київ: Міленіум, 2021. 156 с.
3. Волинець Л. М. Формування стратегічно-орієнтованого управління логістичною діяльністю організацій і організаційних мереж в контексті розвитку наукових шкіл стратегічного управління. *Автомобільні дороги і дорожнє будівництво*: науковий журнал. Київ, 2024. Вип. 115, ч. I. С. 197–207. URL: <https://doi.org/10.33744/0365-8171-2024-115.1-198-207>.

4. Криворучко О. М., Токарєв Є. К. Стратегічне управління бізнес процесами підприємства: сутність та основні положення. *Економіка транспортного комплексу*. 2024. Вип. 44. С. 7–24. DOI: <https://doi.org/10.30977/ЕТК.2225-2304.2024.44.0>.
5. Управління ланцюгами постачань: логістичний аспект: навч. посіб. / Воркут Т. А., Білоног О. Є., Дмитриченко А. М., Третиниченко Ю. О. Київ: НТУ, 2017. 288 с.
6. Портфельно-орієнтоване управління в організаційних мережах: монографія / Воркут Т. А., Білоног О. Є., Дмитриченко А. М., Петунін А. В., Срібна Н. В., Третиниченко Ю. О. Київ: Міленіум, 2021. 227 с.
7. Бушуєв С. Д., Бушуєва Н. С. Управління проектами: основи професійних знань і система оцінки компетенції проектних менеджерів / National Competence Baseline, NCB UA Version 3.1. Київ: ІРІДІУМ, 2010. 208 с.
8. Niven P. R. *Balanced Scorecard Step-By-Step: Maximizing Performance and Maintaining Results*. 2nd ed. Hoboken: Wiley, 2006. 336 p.
9. Kaplan R. S., Norton D. P. *The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment*. Boston: Harvard Business School Press, 2000. 504 p.
10. Kaplan R. S., Norton D. P. *Alignment: Using the Balanced Scorecard to Create Corporate Synergies*. Boston : Harvard Business School Press, 2006. 320 p.
11. Neave H. R. *The Deming Dimension*. 2nd ed. Knoxville: SPC Press, 1990. 440 p.
12. Drucker P. F. *Management Challenge for the 21st Century*. New York: Harper Business, 2021. 224 p.
13. Deming W. E. *Out of the Crisis*. Fourth Edition. New York: The MIT Press, 2000. 524 p.
14. Gittinger J. P. *Economic Analysis of Agricultural Projects*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1982. 505 p.
15. Управління ланцюгами постачань швидкопсувних продуктів харчування: монографія / Воркут Т. А., Білоног О. Є., Волинець Л. М., Петунін А. В., Сопочко О. Ю., Халацька І. І. Київ: Міленіум, 2022. 240 с.

References

1. Mintzberg, H., Ahlstrand, B. W., & Lampel, J. (2005). *Strategy safari: A guided tour through the wilds of strategic management*. Pearson Education Limited. [in English]
2. Vorkut, T. A., Lushchai, Yu. V., Kharuta, V. S., & Chechet, A. M. (2021). *Stratehichne upravlinnia proiektamy lohistychnoho outsorsynhu* [Strategic management of logistics outsourcing projects] (Monograph). Millennium. [in Ukrainian]

3. Volynets' L.M. (2024). Formation of strategic-oriented management of logistics activities of organizations and organizational networks in the context of the development of scientific schools of strategic management. *Roads and road construction: scientific journal*, 115, Part I., 197-207. [in Ukrainian]
4. Kryvoruchko, O. M., & Tokariev, Y. K. (2024). Stratehichne upravlinnia biznes-protsesamy pidpriemstva: sutnist ta osnovni polozhennia [Strategic management of business processes of the enterprise: Essence and main provisions]. *Ekonomika transportnoho kompleksu - Economics of the Transport Complex*, 44, 7-24. [in Ukrainian]
5. Vorkut, T. A., Bilonoh, O. Ye., Dmytrychenko, A. M., & Tretynychenko, Yu. O. (2017). Upravlinnia lantsiuhamy postachan: lohistychnyi aspekt [Supply chain management: Logistic aspect] (Textbook). NTU. [in Ukrainian]
6. Vorkut, T. A., Bilonoh, O. Ye., Dmytrychenko, A. M., Petunin, A. V., Sribna, N. V., & Tretynychenko, Yu. O. (2021). Portfelno-orientovane upravlinnia v orhanizatsiinykh merezhakh [Portfolio-oriented management in organizational networks] (Monograph). Millennium. [in Ukrainian]
7. Bushuieiev, S. D., & Bushuieieva, N. S. (2010). Upravlinnia proektamy: osnovy profesiinykh znan i systema otsinky kompetentsii proektnykh menedzheriv (National Competence Baseline, NCB UA Version 3.1) [Project management: Basics of professional knowledge and competence assessment system of project managers]. Iridium. [in Ukrainian]
8. Niven, P. R. (2006). Balanced scorecard step-by-step: Maximizing performance and maintaining results (2nd ed.). Wiley. [in English]
9. Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2000). The strategy-focused organization: How balanced scorecard companies thrive in the new business environment. Harvard Business School Press. [in English]
10. Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2006). Alignment: Using the balanced scorecard to create corporate synergies. Harvard Business School Press. [in English]
11. Neave, H. R. (1990). The Deming dimension (2nd ed.). SPC Press. 440.
12. Drucker, P. F. (2021). Management challenge for the 21st century. Harper Business. [in English]
13. Deming, W. E. (2000). Out of the crisis (4th ed.). The MIT Press. [in English]
14. Gittinger, J. P. (1982). Economic analysis of agricultural projects. The Johns Hopkins University Press. [in English]
15. Vorkut, T. A., Bilonoh, O. Ye., Volynets, L. M., Petunin, A. V., Sopotsko, O. Yu., & Khalatska, I. I. (2022). Upravlinnia lantsiuhamy postachan shvydkopcsuvnykh produktiv kharchuvannia [Management of perishable food supply chains] (Monograph). Millennium. [in Ukrainian]

IMPROVEMENT OF SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE FORMATION OF KEY PERFORMANCE INDICATORS IN A LOGISTICS ORGANIZATION IN THE CONTEXT OF IMPLEMENTING THE CONCEPT OF A BALANCED SYSTEM OF INDICATORS

VORKUT T., Doctor of technical Sciences, Professor, Head of the Department of Transport Law and Logistics.

E-mail: Vorkutt@ukr.net, Scopus Author ID:57211609730, ORCID ID: 0000-0003-0354-476X

VOLYNETS L., Candidate of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of Transport Law and Logistics.

E-mail: Volynec_3@ukr.net, Scopus Author ID:57211604117, ORCID ID: 0000-0002-5064-2349

National Transport University, Omelyanovicha-Pavlenko str., 1, Kyiv, Ukraine, 01010.

Abstract. *In the paper, the relevance of modern issues in strategic management is substantiated and its indispensability in the management of logistics organizations and organizational structures is proven.*

The analysis of scientific works showed that according to the modern vision of the process of strategic management, it is customary to distinguish at least two groups of scientific schools in strategic management. These are scientific prescriptive and descriptive schools. These scientific schools, in particular, interpret the solution to the "separation" problem at different stages of organizational strategy formulation and implementation in various ways. Proponents of prescriptive schools believe that an effective and efficient organizational strategy involves the separation of thinking and action. That is, the processes of formulation, in the terms of prescriptive schools, and implementation of organizational strategy. Proponents of descriptive schools believe that an effective and efficient organizational strategy involves a combination of thinking and action. That is, processes of formation, in the terms of descriptive schools, and implementation of organizational strategy.

It is proved that regardless of the accepted assumptions as for the conditions of interaction between the stages of strategy formation (formulation) and implementation, the problem of strategy implementation, in itself, retains theoretical and practical significance. First of all, in the part of building indicator systems for the correct assessment of the degree of achievement of strategic goals by the organization and tracking the contribution of its individual structures to the achievement of these goals.

A comparative analysis method is proposed for comparing scientific and methodological approaches to building a system of indicators that allow assessing the degree to which the organization has achieved strategic goals and tracking the contribution of its individual structures to achieving these goals. And also, an abstract-logistic method for the development of methodological recommendations for the formation of efficiency and the presentation of information about them as such, which allow assessing the state of implementation through the degree of achievement of organizational strategic goals.

Key words: *strategy implementation mechanism, concept of a balanced system of indicators, key indicators of logistics activity.*

