

УДК 65.018:656.078

DOI: 10.31891/2307-5740-2021-298-5(2)-13

РОЗОВА А. Ю.

ORCID ID: 0000-0001-9785-6064

e-mail: anastasiarozova@gmail.com

Херсонський національний технічний університет

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

У статті проведено теоретичне узагальнення та вирішення важливої наукової проблеми щодо розробки механізму управління якістю логістичної діяльності підприємства.

Ключові слова: якість логістичної діяльності, механізми управління якістю, реалізація, фактичні та бажані цілі логістичної діяльності, збалансованість цілей логістичної діяльності.

ROZOVA ANASTASIIA

Kherson National Technical University, Ukraine

FEATURES OF FORMATION OF THE LOGISTICS MANAGEMENT MECHANISM OF THE ENTERPRISE

Logistics, performing various functions, has accompanied mankind at all stages of its development, from military and mathematical activities, and expanding its influence in the economic sphere. In recent decades, domestic and foreign scientists have been studying in particular detail the impact of logistics activities on various spheres of society and in particular the economy.

The purpose of the study is to deepen the theoretical foundations, develop guidelines and scientific and practical recommendations for developing a mechanism for managing the quality of logistics activities of the enterprise.

The article provides a theoretical generalization and solution of an important scientific problem of the enterprise to develop a mechanism for managing the quality of logistics activities.

Keywords: quality of logistics activities, quality management mechanisms, implementation, actual and desired goals of logistics activities, balance of goals of logistics activities.

Постановка проблеми у загальному вигляді

та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями

Логістична діяльність, виконуючи різні функції, супроводжувала людство на всіх етапах його розвитку, починаючи з військової та математичної діяльності, і розширюючи вплив в економічній сфері. Вітчизняні та зарубіжні вчені протягом останніх десятиліть особливо детально займаються вивченням впливу логістичної діяльності на різні сфери життєдіяльності суспільства та зокрема господарювання.

Мета та завдання дослідження

Метою дослідження є поглиблення теоретичних засад, розроблення методичних положень та науково-практичних рекомендацій щодо розробки механізму управління якістю логістичної діяльності підприємства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Теоретичною основою дослідження стала низка публікацій вчених-економістів, у яких аналізувалися концептуальні основи поняття логістики, логістичної діяльності підприємства, обґрунтовувалася її роль у забезпеченні ефективного функціонування та розвитку сучасного підприємства. Зокрема, О. Омельниченко, Т. Васильців, Р. Уразалієв, О. Ярошко, у своїх працях зосереджували увагу довкола питань, пов'язаних з виділенням ключових напрямів оптимізації витрат в системі управління підприємства. О. Бондаренка [4], І. Луценка [5], О. Вишневської, С. Човаги, С. Волошиновського [6] з теоретичної точки зору осмислили сутнісно-змістові підходи до її трактування за еволюційним принципом. Відтак, науковці обґрунтовують шляхи та рекомендації спрямовані на підвищення ефективності управління логістичною діяльністю підприємства.

Виклад основного матеріалу

Пропонуємо науково-методичний підхід щодо визначення впливу збалансованості цілей на якість груп логістичних цілей підприємства, який умовно можна представити наступною схемою (рис. 1). Сутність підходу полягає у наступному: Перший етап реалізації методичного інструментарію передбачає визначення найбільш вагомих цілей логістичної діяльності, які можуть вплинути на якість логістичної діяльності підприємства в цілому. Зазначені в таблиці 3.2 цілі є найбільш вагомими для підвищення якості логістичної діяльності підприємства. На другому етапі методичного підходу пропонується визначити зв'язки між визначеними в таблиці 3.2 цілями, які розглядаються як залежні. Результати цього кроку представлені матрицями перехресного впливу, які характеризуються розмірами $N \times N$, де N - кількість обраних для аналізу цілей. Матриця перехресного впливу визначає взаємовплив обраних цілей $C_1 - C_n$.

Матриці побудовані таким чином. Якщо цілі, з одного боку, були розміщені у строках та означали вплив, а з іншого боку – ті ж самі цілі, але розташовані у стовпцях, повинні означати результат впливу.

Вплив на результат позначається у матриці стрілкою догори (\uparrow). Відсутність взаємовпливу позначається прочерком (-). Для побудови матриці використано експертні думки керівників вищої та середньої ланки всіх аналізованих підприємств: ПП «ПВКФ» Євротранс-Н», ТОВ «Надра», ПрАТ «Дніпровський термінал», ТОВ «Транслойд», ТОВ «ТРАНСБЛУМЕНТАЛЬ», ТОВ «ТЕК СТО ШЛЯХІВ» та ТОВ «Бруклін Групп». Для спрощення візуального сприйняття у матрицях перехресного впливу назви цілей представлено їх відповідною нумерацією.

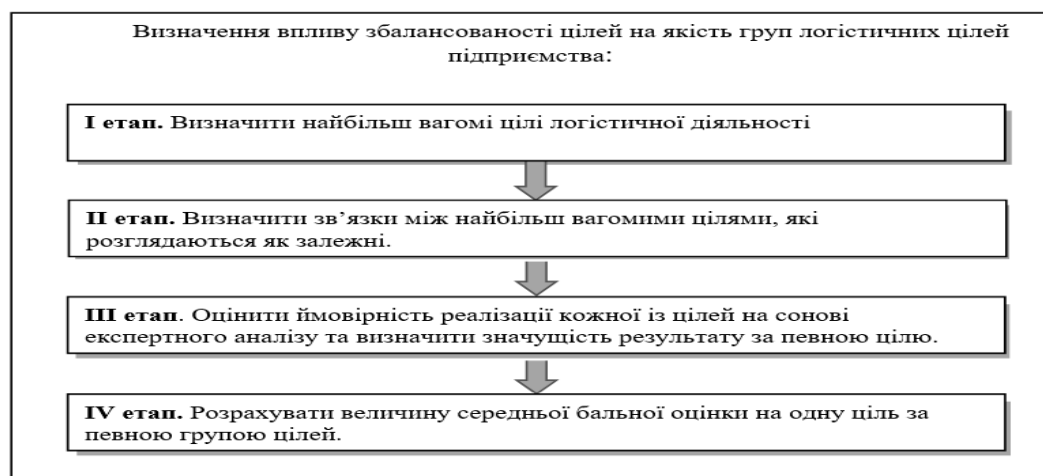


Рис. 1. Схематичне зображення визначення впливу збалансованості цілей на якість груп логістичних цілей підприємства*

*Розроблено автором

Нумерація екологічних цілей:

- Ц1 – Заміна автопарку сучасними сертифікованими технічними транспортними засобами;
- Ц2 – Скорочення викиду вуглекислого кисню при перевезеннях;
- Ц3 – Впровадження контролю шкідливих викидів;
- Ц4 – Раціональне використання матеріальних ресурсів;
- Ц5 – Зменшення втрат при перевезеннях;
- Ц6 – Застосування альтернативних видів палива;
- Ц7 – Зменшення кількості використаних піддонів для перевезень;
- Ц8 – Оптимізація пробігу транспортних засобів на одиницю продукції.

Нумерація соціальних цілей:

- Ц1 – Становлення соціальних контактів;
- Ц2 – Підвищення освітнього рівня;
- Ц3 – Підвищення кваліфікаційного рівня;
- Ц4 – Підвищення культурного рівня;
- Ц5 – Зростання заробітку;
- Ц6 – Ліквідація важкої фізичної праці;
- Ц7 – Відносини соціального партнерства;
- Ц8 – Створення оптимальних умов праці;
- Ц9 – Соціальний захист.

Нумерація економічних цілей:

- Ц1 – Зміцнення фінансової стабільності
- Ц2 – Збільшення рівня прибутковості
- Ц3 – Підвищення ринкової вартості капіталу
- Ц4 – Зниження витрат капіталу
- Ц5 – Розширення видів діяльності
- Ц6 – Створення конкурентних переваг
- Ц7 – Запровадження автоматизованого обладнання
- Ц8 – Збільшення рівню рентабельності
- Ц9 – Задоволення попиту споживачів

Матриці перехресного впливу екологічних цілей вищезазначених підприємств представлено у таблицях 1-7.

Таблиця 1

Матриця перехресного впливу екологічних цілей підприємства ПП «ПВКФ» Євротранс-Н»*

Цілі \ Результати	Ц ₁	Ц ₂	Ц ₃	Ц ₄	Ц ₅	Ц ₆	Ц ₇	Ц ₈
Ц ₁		↑	–	–	↑	↑	↑	↑
Ц ₂	↑		↑	–	↑	↑	–	–
Ц ₃	↑	↑		↑	–	↑	–	–
Ц ₄	↑	↑	–		–	–	↑	–
Ц ₅	–	–	–	↑		–	–	–
Ц ₆	↑	↑	↑	–	–		–	↑
Ц ₇	–	–	–	↑	↑	–		–
Ц ₈	↑	↑	–	–	↑	–	–	

*Розроблено автором

На рівні екологічних цілей впливають локальні екологічні цілі. Слід звернути увагу на те, що для підприємства ПП «ПВКФ» Євротранс-Н» Ц₁ впливає на Ц₂, Ц₅, Ц₆, Ц₇, Ц₈. В свою чергу Ц₂ впливає на Ц₁, Ц₃, Ц₅, Ц₆. А Ц₃ впливає на Ц₁, Ц₂, Ц₄, Ц₆. Наступний вплив локальних екологічних цілей спостерігається за Ц₄, яка впливає на Ц₁, Ц₂, Ц₇. Найменший вплив має Ц₅, яка впливає лише на Ц₄. Ціль Ц₆ впливає одразу на Ц₁, Ц₂, Ц₃, Ц₈. В той же час Ц₇ впливає на Ц₄, Ц₅, а Ц₈ впливає на Ц₁, Ц₂, Ц₅.

Особливістю представленої матриці є пряма узгодженість цілей, тобто при зростанні цілей від 1 до 8, результати за цими цілями також будуть збільшуватися. В матриці це представлено стрілками, які спрямовані угору.

Таблиця 2

Матриця перехресного впливу екологічних цілей підприємства ТОВ «Надра»*

Цілі \ Результати	Ц ₁	Ц ₂	Ц ₃	Ц ₄	Ц ₅	Ц ₆	Ц ₇	Ц ₈
Ц ₁		↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Ц ₂	↑		↑	↑	–	↑	–	↑
Ц ₃	↑	↑		↑	–	↑	–	↑
Ц ₄	↑	↑	↑		↑	↑	↑	↑
Ц ₅	↑	–	–	↑		↑	↑	↑
Ц ₆	↑	↑	↑	↑	↑		–	↑
Ц ₇	↑	–	–	↑	↑	–		↑
Ц ₈	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	

*Розроблено автором

Для підприємства ТОВ «Надра» екологічна ціль Ц₁ впливає на всі результати обумовлені локальними екологічними цілями. Теж саме можна зазначити і для цілей Ц₄ і Ц₈, де також відзначається вплив на результати по всім екологічним локальним цілям. В свою чергу цілі Ц₂ і Ц₃ впливають майже на всі результати, що обумовлені екологічними цілями, окрім Ц₅ і Ц₇. Крім того, ціль Ц₅ впливає на Ц₁, Ц₄, Ц₆, Ц₇, Ц₈. А ціль Ц₆ не впливає лише на Ц₇. Найменший вплив за кількістю результатів має Ц₇, яка впливає на Ц₁, Ц₄, Ц₅ і Ц₈.

Таблиця 3

Матриця перехресного впливу екологічних цілей підприємства ПрАТ «Дніпровський термінал»*

Цілі \ Результати	Ц ₁	Ц ₂	Ц ₃	Ц ₄	Ц ₅	Ц ₆	Ц ₇	Ц ₈
Ц ₁		↑	↑	↑	–	↑	↑	↑
Ц ₂	–		–	↑	↑	↑	–	–
Ц ₃	↑	–		↑	↑	↑	↑	↑
Ц ₄	↑	↑	–		↑	↑	↑	↑
Ц ₅	–	–	↑	–		↑	–	↑
Ц ₆	↑	↑	↑	↑	–		–	–
Ц ₇	↑	↑	↑	–	↑	↑		↑
Ц ₈	–	↑	↑	↑	↑	↑	↑	

*Розроблено автором

У порівнянні до результатів попереднього підприємства, на підприємстві ПрАТ «Дніпровський термінал» спостерігається менший вплив на результати, що обумовлені екологічними цілями. Тут жодна з аналізованих цілей не має одночасного впливу на всі результати. Так, Ц₁ впливає на Ц₂, Ц₃, Ц₄, Ц₆, Ц₇, Ц₈. В свою чергу Ц₂ впливає на Ц₄, Ц₅, Ц₆. Кожна з цілей Ц₃, Ц₄, Ц₇ і Ц₈ не впливають лише на один із результатів по екологічним локальним цілям, а саме Ц₃ не впливає на Ц₂, Ц₄ не впливає на Ц₃, Ц₇ не впливає на Ц₄, Ц₈ не впливає на Ц₁. Ще менший вплив мають Ц₅ та Ц₆, які впливають на Ц₃, Ц₆, Ц₈ та відповідно на Ц₁-Ц₄.

Таблиця 4

Матриця перехресного впливу екологічних цілей підприємства ТОВ «Транслойд»*

Цілі \ Результати	Ц ₁	Ц ₂	Ц ₃	Ц ₄	Ц ₅	Ц ₆	Ц ₇	Ц ₈
Ц ₁		↑	↑	↑	↑	↑	–	↑
Ц ₂	↑		↑	↑	↑	↑	–	↑
Ц ₃	↑	↑		↑	↑	↑	–	↑
Ц ₄	↑	↑	↑		↑	↑	↑	↑
Ц ₅	↑	–	↑	↑		↑	↑	↑
Ц ₆	↑	↑	↑	↑	↑		–	↑
Ц ₇	↑	–	–	↑	↑	–		–
Ц ₈	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	

*Розроблено автором

Інша ситуація спостерігається на підприємстві ТОВ «Транслойд». Тут одночасно чотири цілі Ц₁, Ц₂, Ц₃, Ц₆ впливають майже на всі результати обумовлені локальними екологічними цілями, окрім Ц₇. В свою чергу Ц₄ і Ц₈ мають вплив на всі результати по екологічним цілям. Ціль Ц₅ впливає на Ц₁, Ц₃, Ц₄, Ц₆, Ц₇ і Ц₈. Найменший вплив для підприємства ТОВ «Транслойд» має Ц₇, яка впливає лише на Ц₁, Ц₄, Ц₅.

Таблиця 5

Матриця перехресного впливу екологічних цілей підприємства ТОВ «ГРАНСБЛУМЕНТАЛЬ»*

Цілі \ Результати	Ц ₁	Ц ₂	Ц ₃	Ц ₄	Ц ₅	Ц ₆	Ц ₇	Ц ₈
Ц ₁		↑	↑	–	↑	↑	–	–
Ц ₂	↑		↑	–	↑	–	↑	↑
Ц ₃	–	↑		↑	↑	–	↑	–
Ц ₄	↑	↑	↑		↑	–	↑	↑
Ц ₅	↑	–	–	–		↑	–	↑
Ц ₆	↑	↑	–	–	–		–	–
Ц ₇	↑	–	↑	↑	↑	–		↑
Ц ₈	↑	–	–	–	↑	↑	↑	

*Розроблено автором

На підприємстві ТОВ «ГРАНСБЛУМЕНТАЛЬ» спостерігається наступна ситуація. Ц₁ впливає на Ц₂, Ц₃, Ц₅ і Ц₆. В свою чергу Ц₂ впливає на Ц₁, Ц₃, Ц₅, Ц₇ і Ц₈. Ціль Ц₃ має вплив на Ц₂, Ц₄, Ц₅ і Ц₇. Ціль Ц₄ не має впливу лише на Ц₆. А ціль Ц₅ впливає лише на Ц₁, Ц₆ і Ц₈. Ціль Ц₆ має вплив лише на Ц₁ і Ц₂. В той же час Ц₇ впливає на Ц₁, Ц₃, Ц₄, Ц₅ і Ц₈. Ціль Ц₈ впливає на Ц₁, Ц₅, Ц₆ і Ц₇.

Таблиця 6

Матриця перехресного впливу екологічних цілей підприємства ТОВ «ТЕК СТО ШЛЯХІВ»*

Цілі \ Результати	Ц ₁	Ц ₂	Ц ₃	Ц ₄	Ц ₅	Ц ₆	Ц ₇	Ц ₈
Ц ₁		↑	↑	↑	↑	↑	–	–
Ц ₂	–		–	↑	↑	↑	–	↑
Ц ₃	↑	↑		↑	↑	↑	–	↑
Ц ₄	↑	↑	–		↑	↑	↑	↑
Ц ₅	↑	–	↑	↑		↑	↑	↑
Ц ₆	–	↑	↑	↑	↑		–	↑
Ц ₇	↑	↑	–	↑	↑	–		–
Ц ₈	↑	↑	–	↑	↑	↑	↑	

*Розроблено автором

Ситуація на підприємстві ТОВ «ТЕК СТО ШЛЯХІВ» за результатами експертних думок набуває іншого характеру. Тут всі цілі мають найменше чотири, а найбільше шість впливів на результати по економічним локальним цілям. Так, Ц₁ впливає на Ц₂, Ц₃, Ц₄, Ц₅ і Ц₆. Ціль Ц₂ впливає на Ц₄, Ц₅, Ц₆, Ц₈. В свою чергу Ц₃ впливає на всі результати, крім Ц₇. А Ц₄ і Ц₅ впливають на всі результати, крім Ц₃ і Ц₂ відповідно. Ціль Ц₆ впливає на Ц₂, Ц₃, Ц₄, Ц₅ і Ц₈. Ціль Ц₇ має вплив на Ц₁, Ц₂, Ц₄, Ц₅. А Ц₈ не впливає лише на один результат по екологічним цілям, а саме на Ц₃.

Таблиця 7

Матриця перехресного впливу екологічних цілей підприємства ТОВ «Бруклін Групп»*

Цілі \ Результати	Ц ₁	Ц ₂	Ц ₃	Ц ₄	Ц ₅	Ц ₆	Ц ₇	Ц ₈
Ц ₁		↑	–	↑	↑	↑	–	–
Ц ₂	–		–	↑	↑	↑	–	–
Ц ₃	↑	↑		↑	↑	↑	–	↑
Ц ₄	↑	↑	–		↑	–	↑	↑
Ц ₅	–	–	–	↑		–	–	↑
Ц ₆	↑	↑	↑	↑	↑		–	↑
Ц ₇	–	↑	–	↑	↑	–		↑
Ц ₈	–	↑	–	↑	↑	↑	↑	

*Розроблено автором

За даними матриці перехресного впливу екологічних цілей підприємства ТОВ «Бруклін Групп» можна зробити наступні висновки. Так, Ц₁ впливає на Ц₂, Ц₄, Ц₅ і Ц₆. Ціль Ц₂ впливає на Ц₄, Ц₅, Ц₆. А цілі Ц₃ і Ц₆ так само, як і на підприємстві ТОВ «Транслойд» впливають на всі результати, крім Ц₇. В свою чергу Ц₄ впливає на Ц₁, Ц₂, Ц₅, Ц₇, Ц₈. Ціль Ц₅ впливає на Ц₄ і Ц₈. Ціль Ц₇ має вплив на Ц₂, Ц₄, Ц₅, Ц₈. А Ц₈ не впливає лише на Ц₁ і Ц₃.

Матриці перехресного впливу соціальних цілей вищезазначених підприємств представлено у табл. 8-14.

Таблиця 8

Матриця перехресного впливу соціальних цілей підприємства ПП «ПВКФ» Євротранс-Н»*

Цілі \ Результати	Ц ₁	Ц ₂	Ц ₃	Ц ₄	Ц ₅	Ц ₆	Ц ₇	Ц ₈	Ц ₉
Ц ₁		–	–	↑	↑	–	↑	↑	–
Ц ₂	–		↑	↑	↑	↑	–	–	–
Ц ₃	↑	↑		–	↑	↑	–	–	–
Ц ₄	↑	–	–		–	–	↑	↑	–
Ц ₅	↑	–	–	↑		↑	↑	↑	↑
Ц ₆	–	–	–	↑	–		–	↑	–
Ц ₇	–	–	↑	–	↑	–		↑	↑
Ц ₈	↑	–	–	↑	–	–	↑		–
Ц ₉	–	–	–	–	–	–	↑	–	

*Розроблено автором

На рівні соціальних цілей впливають локальні соціальні цілі. Так, для підприємства ПП «ПВКФ» Євротранс-Н» Ц₁ впливає на Ц₄, Ц₅, Ц₇, Ц₈. В свою чергу Ц₂ впливає на Ц₃, Ц₄, Ц₅, Ц₆. А Ц₃ впливає на Ц₁, Ц₂, Ц₅, Ц₆. Також вплив локальних соціальних цілей спостерігається за Ц₄ на Ц₁, Ц₇, Ц₈. Найбільшим за кількістю є вплив цілі Ц₅ на Ц₁, Ц₄, Ц₆, Ц₇, Ц₈, Ц₉. Менший вплив має Ц₆, що впливає лише на Ц₄ і Ц₈. В той же час Ц₇ впливає на Ц₃, Ц₅, Ц₈, Ц₉, а Ц₈ впливає на Ц₁, Ц₄, Ц₇. Найменший за кількістю результатів вплив має ціль Ц₉, яка впливає лише на Ц₇.

Таблиця 9

Матриця перехресного впливу соціальних цілей підприємства ТОВ «Надра»*

Цілі \ Результати	Ц ₁	Ц ₂	Ц ₃	Ц ₄	Ц ₅	Ц ₆	Ц ₇	Ц ₈	Ц ₉
Ц ₁		↑	↑	–	↑	–	↑	↑	–
Ц ₂	↑		–	↑	–	↑	↑	↑	–
Ц ₃	↑	↑		–	↑	↑	–	↑	–
Ц ₄	–	↑	–		–	–	↑	↑	–
Ц ₅	↑	–	↑	↑		–	↑	↑	↑
Ц ₆	–	↑	–	–	–		↑	↑	–
Ц ₇	↑	↑	–	↑	↑	↑		–	↑
Ц ₈	↑	–	↑	↑	↑	↑	–		↑
Ц ₉	–	↑	–	–	–	↑	–	↑	

*Розроблено автором

Наступна матриця перехресного впливу соціальних цілей демонструє результати експертних оцінок для підприємства ТОВ «Надра». На підприємстві спостерігається вплив Ц₁ на Ц₂, Ц₃, Ц₅, Ц₇, Ц₈. Ціль Ц₂ в свою чергу має вплив на Ц₁, Ц₄, Ц₆, Ц₇, Ц₈, а ціль Ц₃ впливає на Ц₁, Ц₂, Ц₅, Ц₆, Ц₈. Дещо менший вплив на результати по цілям відбувається за Ц₄ та Ц₆, які впливають лише на Ц₂, Ц₇, Ц₈. Ціль Ц₅ тут впливає на Ц₁, Ц₃, Ц₄, Ц₇, Ц₈, Ц₉. До того ж Ц₇ впливає на Ц₁, Ц₂, Ц₄, Ц₅, Ц₆, Ц₉. Ціль Ц₈ впливає на Ц₁, Ц₃, Ц₄, Ц₅, Ц₆, Ц₉. А Ц₉ впливає на Ц₂, Ц₆, Ц₈.

Таблиця 10

Матриця перехресного впливу соціальних цілей підприємства ПрАТ «Дніпровський термінал»*

Цілі \ Результати	Ц ₁	Ц ₂	Ц ₃	Ц ₄	Ц ₅	Ц ₆	Ц ₇	Ц ₈	Ц ₉
Ц ₁		↑	↑	↑	–	↑	↑	–	↑
Ц ₂	↑		↑	↑	↑	–	–	↑	–
Ц ₃	↑	↑		–	↑	↑	↑	↑	↑
Ц ₄	↑	↑	–		↑	↑	–	–	↑
Ц ₅	↑	↑	↑	↑		–	↑	–	↑
Ц ₆	↑	–	↑	–	–		↑	–	↑
Ц ₇	↑	–	↑	–	↑	↑		↑	↑
Ц ₈	–	↑	↑	–	–	–	↑		↑
Ц ₉	↑	–	↑	↑	↑	↑	↑	↑	

*Розроблено автором

Вплив цілей на результати розподілився на підприємстві ПрАТ «Дніпровський термінал» наступним чином. Ц₁ впливає на Ц₂, Ц₃, Ц₄, Ц₆, Ц₇, Ц₉. В свою чергу Ц₂ впливає на Ц₁, Ц₃, Ц₄, Ц₅, Ц₈. А Ц₃ впливає на всі результати крім Ц₄. Вплив локальних соціальних цілей за Ц₄ відбувається на Ц₁, Ц₂, Ц₅, Ц₆, Ц₉. Ціль Ц₅ впливає на Ц₁, Ц₂, Ц₃, Ц₄, Ц₇, Ц₉. Ціль Ц₆ впливає на Ц₁, Ц₃, Ц₇, Ц₉. Одночасно спостерігається вплив Ц₇ на Ц₁, Ц₃, Ц₅, Ц₆, Ц₈, Ц₉, а вплив Ц₈ поширюється на Ц₂, Ц₃, Ц₇, Ц₉. Майже на всі результати впливає остання ціль Ц₉. Винятком стає лише результат Ц₂.

Таблиця 11

Матриця перехресного впливу соціальних цілей підприємства ТОВ «Транслойд»*

Цілі \ Результати	Ц ₁	Ц ₂	Ц ₃	Ц ₄	Ц ₅	Ц ₆	Ц ₇	Ц ₈	Ц ₉
Ц ₁		↑	↑	–	↑	–	↑	–	↑
Ц ₂	↑		↑	–	↑	↑	–	–	↑
Ц ₃	↑	↑		–	↑	↑	–	–	↑
Ц ₄	↑	–	↑		↑	↑	–	–	↑
Ц ₅	↑	↑	↑	–		↑	–	–	↑
Ц ₆	↑	–	↑	–	↑		–	–	↑
Ц ₇	–	↑	–	↑	↑	↑		–	↑
Ц ₈	↑	–	↑	↑	↑	↑	–		↑
Ц ₉	↑	↑	–	–	–	↑	–	–	

*Розроблено автором

За даними підприємства ТОВ «Транслойд» видно, що на результат Ц₉ впливають усі локальні соціальні цілі, а на результат Ц₈ жодна з обраних для аналізу локальних цілей. Слід також зазначити, що на результати Ц₁, Ц₅ і Ц₆ впливають 7 із максимальної кількості (8) цілей. На ці результати не впливають Ц₇, Ц₉ та Ц₁ відповідно. На результат Ц₇ відбувається вплив лише за однією цілю Ц₁. На результат Ц₂ впливають цілі Ц₁, Ц₃, Ц₅, Ц₇ та Ц₉. А на результат Ц₃ в свою чергу впливають цілі Ц₁, Ц₂, Ц₄, Ц₅, Ц₆ та Ц₈. На останній результат Ц₄ відбувається вплив по цілям Ц₇ та Ц₈.

Таблиця 12

Матриця перехресного впливу соціальних цілей підприємства ТОВ «ТРАНСБЛУМЕНТАЛЬ»*

Цілі \ Результати	Ц ₁	Ц ₂	Ц ₃	Ц ₄	Ц ₅	Ц ₆	Ц ₇	Ц ₈	Ц ₉
Ц ₁		↑	↑	↑	–	–	↑	↑	↑
Ц ₂	↑		↑	↑	↑	–	–	↑	–
Ц ₃	↑	↑		–	↑	↑	↑	–	–
Ц ₄	↑	↑	–		–	–	↑	–	–
Ц ₅	–	↑	↑	–		–	–	–	–
Ц ₆	–	–	↑	–	–		–	↑	–
Ц ₇	↑	–	↑	↑	–	–		↑	↑
Ц ₈	↑	↑	–	–	–	↑	↑		–
Ц ₉	↑	–	–	–	–	–	↑	–	

*Розроблено автором

Розподіл експертних оцінок щодо взаємовпливу соціальних цілей на підприємстві ТОВ «ТРАНСБЛУМЕНТАЛЬ» зазначає наступне. Ц₁ впливає на Ц₂, Ц₃, Ц₄, Ц₇, Ц₈, Ц₉. В свою чергу Ц₂ впливає на Ц₁, Ц₃, Ц₄, Ц₅ і Ц₈. А Ц₃ впливає на Ц₁, Ц₂, Ц₅, Ц₆, Ц₇. Вплив локальної соціальної цілі Ц₄ відбувається на Ц₁, Ц₂, Ц₇. А ціль Ц₅ впливає лише на Ц₂ та Ц₃. Ціль Ц₆ впливає також лише на два результати, а саме на Ц₃ і Ц₈. Більша кількість впливу спостерігається за Ц₇, яка має вплив одразу на Ц₁, Ц₃, Ц₄, Ц₈ та Ц₉. Соціальна ціль Ц₈ впливає на Ц₁, Ц₂, Ц₆, Ц₇, а Ц₉ впливає тільки на Ц₁, Ц₇.

Таблиця 13

Матриця перехресного впливу соціальних цілей підприємства ТОВ «ТЕК СТО ШЛЯХІВ»*

Цілі \ Результати	Ц ₁	Ц ₂	Ц ₃	Ц ₄	Ц ₅	Ц ₆	Ц ₇	Ц ₈	Ц ₉
Ц ₁		↑	–	↑	–	↑	–	↑	↑
Ц ₂	–		↑	↑	–	–	↑	–	–
Ц ₃	–	↑		↑	↑	–	–	↑	↑
Ц ₄	↑	–	–		↑	↑	↑	↑	↑
Ц ₅	–	↑	↑	↑		↑	↑	–	–
Ц ₆	–	–	↑	↑	–		↑	–	–
Ц ₇	–	–	–	↑	–	↑		–	↑
Ц ₈	–	↑	–	↑	↑	–	↑		↑
Ц ₉	↑	–	–	↑	–	–	–	–	

*Розроблено автором

На підприємстві ТОВ «ТЕК СТО ШЛЯХІВ» спостерігається наступна ситуація взаємовпливу соціальних цілей. Ціль Ц₁ впливає на Ц₂, Ц₄, Ц₆, Ц₈, Ц₉. В свою чергу Ц₂ впливає на Ц₃, Ц₄, Ц₇. А Ц₃ впливає на Ц₂, Ц₄, Ц₅, Ц₈, Ц₉. Ціль Ц₄ впливає на Ц₁, Ц₅, Ц₆, Ц₇, Ц₈, Ц₉. П'ята ціль Ц₅ впливає на Ц₂, Ц₃, Ц₄, Ц₆, Ц₇. Шоста ціль Ц₆ впливає на Ц₃, Ц₄, Ц₇. В той же час Ц₇ впливає на Ц₄, Ц₆, Ц₉, а ціль Ц₈ впливає на Ц₂, Ц₄, Ц₅, Ц₇, Ц₉. Остання ціль Ц₉ впливає лише на Ц₁, Ц₄.

Таблиця 14

Матриця перехресного впливу соціальних цілей підприємства ТОВ «Бруклін Груп»*

Цілі \ Результати	Ц ₁	Ц ₂	Ц ₃	Ц ₄	Ц ₅	Ц ₆	Ц ₇	Ц ₈	Ц ₉
Ц ₁		↑	↑	↑	–	↑	↑	↑	↑
Ц ₂	↑		↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Ц ₃	↑	↑		–	↑	–	–	↑	–
Ц ₄	↑	↑	–		–	–	↑	↑	–
Ц ₅	↑	–	–	–		–	↑	–	–
Ц ₆	↑	↑	↑	↑	–		↑	↑	↑
Ц ₇	↑	↑	–	↑	–	–		–	↑
Ц ₈	↑	↑	↑	↑	–	↑	↑		–
Ц ₉	↑	–	–	–	–	↑	↑	↑	

*Розроблено автором

Розподіл експертних оцінок на підприємстві ТОВ «Бруклін Груп» демонструє наступне. Ціль Ц₁ не впливає лише на один результат, а саме Ц₅. В свою чергу Ц₂ впливає на всі результати, а Ц₃ впливає на Ц₁, Ц₂, Ц₅, Ц₈. Ціль Ц₄ впливає на Ц₁, Ц₂, Ц₇, Ц₈, а ціль Ц₅ впливає лише на Ц₁, Ц₇. Наступна ціль Ц₆ впливає одразу на Ц₁, Ц₂, Ц₃, Ц₄, Ц₇, Ц₈, Ц₉. В той же час Ц₇ впливає на Ц₁, Ц₂, Ц₄, Ц₉, ціль Ц₈ впливає на Ц₁, Ц₂, Ц₃, Ц₄, Ц₆, Ц₇, а Ц₉ впливає на Ц₁, Ц₆, Ц₇, Ц₈.

Матриці перехресного впливу економічних цілей вищезазначених підприємств представлено у таблицях 15-21.

Таблиця 15

Матриця перехресного впливу економічних цілей підприємства ПП «ПВКФ» Євротранс-Н»*

Цілі \ Результати	Ц ₁	Ц ₂	Ц ₃	Ц ₄	Ц ₅	Ц ₆	Ц ₇	Ц ₈	Ц ₉
Ц ₁		–	↑	↑	–	↑	↑	↑	↑
Ц ₂	↑		↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Ц ₃	↑	↑		↑	–	↑	–	–	–
Ц ₄	↑	–	–		–	–	–	–	–
Ц ₅	–	↑	↑	–		↑	–	–	↑
Ц ₆	↑	↑	↑	↑	–		–	–	↑
Ц ₇	–	↑	↑	↑	↑	↑		↑	↑
Ц ₈	–	↑	↑	–	–	–	–		↑
Ц ₉	↑	↑	↑	–	–	↑	–	↑	

*Розроблено автором

На рівні економічних цілей впливають локальні економічні цілі. Так, для підприємства ПП «ПВКФ» Євротранс-Н» ціль Ц₁ впливає на Ц₃, Ц₄, Ц₆, Ц₇, Ц₈, Ц₉. В свою чергу Ц₂ впливає на всі результати, а Ц₃ впливає на Ц₁, Ц₂, Ц₄, Ц₆. За цілю Ц₄ спостерігається найменший за кількістю результатів вплив (лише на Ц₁). Ціль Ц₅ впливає на Ц₂, Ц₃, Ц₆, Ц₉. Ціль Ц₆ впливає на Ц₁, Ц₂, Ц₃, Ц₄, Ц₉. Ціль Ц₇ впливає на всі результати, крім Ц₁. Екологічна ціль Ц₈ впливає на Ц₂, Ц₃, Ц₉, а ціль Ц₉ має вплив на Ц₁, Ц₂, Ц₃, Ц₆, Ц₈.

Таблиця 16

Матриця перехресного впливу економічних цілей підприємства ТОВ «Надра»*

Цілі \ Результати	Ц ₁	Ц ₂	Ц ₃	Ц ₄	Ц ₅	Ц ₆	Ц ₇	Ц ₈	Ц ₉
Ц ₁		–	–	↑	↑	↑	–	–	–
Ц ₂	↑		↑	↑	↑	↑	–	–	↑
Ц ₃	–	↑		↑	–	↑	–	↑	–
Ц ₄	↑	↑	–		–	–	–	↑	–
Ц ₅	–	↑	↑	–		↑	–	↑	↑
Ц ₆	↑	↑	↑	–	–		–	–	↑
Ц ₇	–	↑	↑	–	↑	↑		↑	↑
Ц ₈	–	↑	↑	–	–	↑	–		–
Ц ₉	–	↑	↑	–	–	↑	–	–	

*Розроблено автором

На підприємстві ТОВ «Надра» спостерігається наступна ситуація щодо взаємовпливу економічних цілей. Так, Ц₁ впливає на Ц₄, Ц₅, Ц₆. Ціль Ц₂ впливає на Ц₁, Ц₃, Ц₄, Ц₅, Ц₆, Ц₉. В свою чергу Ц₃ впливає на Ц₂, Ц₄, Ц₆, Ц₈, а Ц₄ впливає на Ц₁, Ц₂, Ц₈. Ціль Ц₅ впливає одразу на 5 результатів: Ц₂, Ц₃, Ц₆, Ц₈, Ц₉. А Ц₆ має вплив на Ц₁, Ц₂, Ц₃, Ц₉. За даними видно, що ціль Ц₇ впливає на Ц₂, Ц₃, Ц₅, Ц₆, Ц₈, Ц₉, а цілі Ц₈ і Ц₉ впливають тільки на Ц₂, Ц₃, Ц₆.

Таблиця 17

Матриця перехресного впливу економічних цілей підприємства ПрАТ «Дніпровський термінал»*

Цілі \ Результати	Ц ₁	Ц ₂	Ц ₃	Ц ₄	Ц ₅	Ц ₆	Ц ₇	Ц ₈	Ц ₉
Ц ₁		–	↑	–	↑	↑	↑	–	↑
Ц ₂	↑		↑	↑	–	↑	↑	↑	–
Ц ₃	↑	↑		–	↑	–	–	↑	–
Ц ₄	–	↑	↑		–	↑	↑	–	↑
Ц ₅	↑	–	↑	–		–	↑	↑	↑
Ц ₆	–	–	↑	↑	–		↑	–	↑
Ц ₇	↑	↑	↑	↑	–	↑		↑	–
Ц ₈	–	–	↑	↑	–	↑	–		↑
Ц ₉	↑	↑	↑	–	↑	↑	–	↑	

*Розроблено автором

За даними видно, що на підприємстві ПрАТ «Дніпровський термінал» Ц₁ впливає на Ц₃, Ц₅, Ц₆, Ц₇, Ц₉. В свою чергу Ц₂ впливає на Ц₁, Ц₃, Ц₄, Ц₆, Ц₇, Ц₈. Також Ц₃ впливає на Ц₁, Ц₂, Ц₅, Ц₈, а Ц₄ має вплив на Ц₂, Ц₃, Ц₆, Ц₇, Ц₉. Ціль Ц₅ впливає на Ц₁, Ц₃, Ц₇, Ц₈, Ц₉, а Ц₆ має вплив на Ц₃, Ц₄, Ц₇, Ц₉. В той же час Ц₇ впливає на Ц₁, Ц₂, Ц₃, Ц₄, Ц₆, Ц₈. А Ц₈ впливає на Ц₃, Ц₄, Ц₆, Ц₉. Отсання ціль Ц₉ впливає на Ц₁, Ц₂, Ц₃, Ц₅, Ц₆, Ц₈.

Слід зазначити, що на підприємстві ПрАТ «Дніпровський термінал» на результат Ц₃ впливають всі економічні цілі.

Таблиця 18

Матриця перехресного впливу економічних цілей підприємства ТОВ «Транслойд»*

Цілі \ Результати	Ц ₁	Ц ₂	Ц ₃	Ц ₄	Ц ₅	Ц ₆	Ц ₇	Ц ₈	Ц ₉
Ц ₁		↑	–	↑	↑	–	–	↑	↑
Ц ₂	↑		↑	–	↑	–	↑	↑	–
Ц ₃	–	↑		–	↑	↑	↑	–	↑
Ц ₄	–	–	–		–	↑	–	↑	–
Ц ₅	–	–	–	↑		↑	↑	–	↑
Ц ₆	–	↑	↑	–	↑		–	↑	–
Ц ₇	–	–	–	–	–	↑		–	↑
Ц ₈	–	↑	–	↑	–	↑	–		↑
Ц ₉	↑	–	↑	–	↑	–	↑	↑	

*Розроблено автором

Дещо менший взаємовплив у порівнянні до попереднього підприємства спостерігається на наступному підприємстві ТОВ «Транслойд». Так, Ц₁ впливає на Ц₂, Ц₄, Ц₅, Ц₈, Ц₉. Ціль Ц₂ впливає на Ц₁, Ц₃, Ц₅, Ц₇, Ц₈. Вплив за цілю Ц₃ поширюється на результати Ц₂, Ц₅, Ц₆, Ц₇, Ц₉. Кожна з цілей Ц₄ і Ц₇ мають вплив лише на два результати Ц₆, Ц₈ та Ц₆, Ц₉ відповідно. В свою чергу Ц₅ впливає на Ц₄, Ц₆, Ц₇, Ц₉. Ціль Ц₆ впливає на Ц₂, Ц₃, Ц₅, Ц₈, а Ц₈ впливає на Ц₂, Ц₄, Ц₆, Ц₉. Остання ціль Ц₉ впливає на Ц₁, Ц₃, Ц₅, Ц₇, Ц₈.

Таблиця 19

**Матриця перехресного впливу економічних цілей підприємства ТОВ
«ТРАНСБЛУМЕНТАЛЬ»***

Результати \ Цілі	Ц ₁	Ц ₂	Ц ₃	Ц ₄	Ц ₅	Ц ₆	Ц ₇	Ц ₈	Ц ₉
Ц ₁		-	-	-	↑	↑	↑	↑	↑
Ц ₂	-		↑	↑	↑	↑	↑	↑	-
Ц ₃	-	↑		↑	-	-	-	-	-
Ц ₄	-	↑	↑		↑	↑	↑	↑	↑
Ц ₅	↑	↑	-	↑		↑	↑	↑	↑
Ц ₆	↑	↑	-	↑	↑		-	-	↑
Ц ₇	↑	↑	-	↑	↑	↑		↑	↑
Ц ₈	↑	↑	-	↑	↑	-	↑		↑
Ц ₉	↑	-	-	↑	↑	↑	↑	↑	

*Розроблено автором

На економічному рівні для підприємства ТОВ «ТРАНСБЛУМЕНТАЛЬ» характерний наступний розподіл взаємовпливу локальних цілей. Так, Ц₁ впливає на Ц₅, Ц₆, Ц₇, Ц₈, Ц₉. Ціль Ц₂ впливає на Ц₃, Ц₄, Ц₅, Ц₆, Ц₇, Ц₈. Найменший за кількістю результатів вплив має ціль Ц₃, що впливає тільки на Ц₂, Ц₄. В свою чергу Ц₄ впливає на всі результати, крім Ц₁. А цілі Ц₅ і Ц₇ впливають на всі результати, крім Ц₃. Ціль Ц₆ впливає на Ц₁, Ц₂, Ц₄, Ц₅, Ц₉. Ціль Ц₈ впливає на Ц₁, Ц₂, Ц₄, Ц₅, Ц₇, Ц₉. А ціль Ц₉ впливає на Ц₁, Ц₄, Ц₅, Ц₆, Ц₇, Ц₈.

Таблиця 20

Матриця перехресного впливу економічних цілей підприємства ТОВ «ТЕК СТО ШЛЯХІВ»*

Результати \ Цілі	Ц ₁	Ц ₂	Ц ₃	Ц ₄	Ц ₅	Ц ₆	Ц ₇	Ц ₈	Ц ₉
Ц ₁		↑	-	↑	-	-	↑	↑	↑
Ц ₂	↑		-	-	↑	↑	-	↑	-
Ц ₃	-	-		↑	↑	↑	-	↑	↑
Ц ₄	-	↑	-		↑	-	↑	-	↑
Ц ₅	-	↑	-	↑		-	-	-	-
Ц ₆	-	↑	↑	↑	↑		-	-	-
Ц ₇	↑	↑	-	-	↑	↑		-	↑
Ц ₈	-	-	↑	-	-	↑	↑		↑
Ц ₉	-	↑	-	-	-	-	-	-	

*Розроблено автором

За даними підприємства ТОВ «ТЕК СТО ШЛЯХІВ» видно, що найменший вплив локальних цілей на економічному рівні відбувається за цілю Ц₉, яка впливає лише на Ц₂. В свою чергу Ц₁ впливає на Ц₂, Ц₄, Ц₇, Ц₈, Ц₉. Ціль Ц₂ впливає на Ц₁, Ц₅, Ц₆, Ц₈, а Ц₃ впливає на Ц₄, Ц₆, Ц₈, Ц₉. Крім того, ціль Ц₄ впливає на Ц₂, Ц₅, Ц₇, Ц₉, а ціль Ц₅ впливає лише на Ц₂, Ц₄. Ціль Ц₆ має вплив на Ц₂, Ц₃, Ц₄, Ц₅. Ціль Ц₇ впливає на Ц₁, Ц₂, Ц₅, Ц₆, Ц₉. А ціль Ц₈ впливає на Ц₃, Ц₆, Ц₇, Ц₉.

Таблиця 21

Матриця перехресного впливу економічних цілей підприємства ТОВ «Бруклін Груп»*

Результати \ Цілі	Ц ₁	Ц ₂	Ц ₃	Ц ₄	Ц ₅	Ц ₆	Ц ₇	Ц ₈	Ц ₉
Ц ₁		↑	↑	-	↑	↑	↑	↑	↑
Ц ₂	↑		↑	-	↑	↑	↑	↑	↑
Ц ₃	↑	↑		-	↑	↑	-	↑	-
Ц ₄	-	-	-		-	↑	-	↑	-
Ц ₅	-	↑	↑	-		↑	↑	-	↑
Ц ₆	↑	↑	↑	↑	-		↑	↑	-
Ц ₇	-	↑	↑	↑	↑	↑		↑	-
Ц ₈	↑	↑	↑	↑	↑	↑	-		↑
Ц ₉	-	-	↑	-	↑	↑	↑	↑	

*Розроблено автором

За даними останнього аналізованого підприємства ТОВ «Бруклін Груп» можна зазначити наступне. Так, Ц₁ і Ц₂ впливають на всі результати, крім Ц₄. А Ц₈ не впливає лише на Ц₇. Ціль Ц₃ впливає на Ц₁, Ц₂, Ц₅, Ц₆, Ц₈. А Ц₄ впливає лише на Ц₆, Ц₈. В свою чергу Ц₅ впливає на Ц₂, Ц₃, Ц₆, Ц₇, Ц₉. Ціль Ц₆ впливає на Ц₁, Ц₂, Ц₃, Ц₄, Ц₇, Ц₈. А ціль Ц₇ має вплив на Ц₂, Ц₃, Ц₄, Ц₅, Ц₆, Ц₈. Остання ціль Ц₉ впливає на Ц₃, Ц₅, Ц₆, Ц₇, Ц₈. Так, на результат Ц₆ підприємства ТОВ «Бруклін Груп» впливають всі цілі на економічному рівні.

На третьому етапі необхідно оцінити ймовірність реалізації кожної із цілей: р (Ц_п). Визначення ймовірності проводиться по кожній групі цілей на основі експертного аналізу. Передбачається, якщо цілі не є взаємопов'язаними, то ймовірності розглядаються як незалежні по кожній із цілей.

На цьому ж етапі визначається також експертними оцінками керівників вищої та середньої ланки аналізованих підприємств значущість результату за певною цілю для конкретного аналізованого підприємства. Значущість визначається за шкалою від -5 до 5. При цьому 0 не враховується. В таблиці значущість, що дорівнює 0 представлена прочерком (-).

На **четвертому етапі** проводиться розрахунок величини середньої бальної оцінки на одну ціль за певною групою цілей:

$$X = (a_i * p) / j, \quad (3.1)$$

де X – величина середньої бальної оцінки;

p – ймовірність реалізації цілей, відсотки;

j – кількість цілей;

a – значущість цілей, бали.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі

Результати розрахунків четвертого етапу є основою для обґрунтування управлінських заходів з підвищення якості логістичних цілей підприємства. Тому, доцільно проводити ці розрахунки одночасно з обґрунтування таких заходів.

Надійшла / Paper received : 11.07.2021

Надрукована/Printed : 04.10.2021