

Петрик І.В.

кандидат економічних наук,
доцент кафедри «Фінанси, банківська справа та страхування»
Львівського університету бізнесу і права

ЕФЕКТИВНІСТЬ УПРАВЛІННЯ ІДЕНТИФІКОВАНИМИ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ ТРАНСПОРТУВАННЯ В МЕРЕЖІ ПОСТАВОК: МОДЕЛІ SCOR, GSCF ТА ФРАЗЕЛЯ

У статті досліджено основні стратегічні моделі, що використовуються для управління бізнес-процесами у мережі поставок. Встановлено основні умови застосування стратегічних моделей. Виділено основні відмінні та спільні риси стратегічних моделей SCOR, GSCF та Фразеля. Встановлено роль транспорту в мережах поставок. Проаналізовано структуру моделей SCOR, GSCF та Фразеля. Зображено графічну структуру мережі поставок транспортних перевезень на прикладі моделей SCOR, GSCF та Фразеля. Запропоновано шляхи підвищення ефективності транспортування в мережі поставок за допомогою стратегічних моделей. Усі три моделі (SCOR, GSCF та Фразеля) є чітко визначеними та потенційно можуть бути впроваджені широким колом компаній. Розвиток стратегічних моделей управління бізнес-процесами мережі поставок залежить від розвитку та еволюції інформаційних технологій та нанотехнологій, а також інноваційної діяльності.

Ключові слова: мережа поставок, SCOR, GSCF, модель Фразеля, транспортування, бізнес-процеси, ідентифікація.

В статье исследованы основные стратегические модели, используемые для управления бизнес-процессами в сети поставок. Установлены основные условия применения стратегических моделей. Выделены основные отличительные и общие черты стратегических моделей SCOR, GSCF и Фразеля. Установлена роль транспорта в сетях поставок. Проанализирована структура моделей SCOR, GSCF и Фразеля. Изображена графическая структура сети поставок транспортных перевозок на примере моделей SCOR, GSCF и Фразеля. Предложены пути повышения эффективности транспортировки в сети поставок с помощью стратегических моделей. Все три модели (SCOR, GSCF и Фразеля) являются четко определенными и могут быть внедрены широким кругом компаний. Развитие стратегических моделей управления бизнес-процессами сети поставок зависит от развития и эволюции информационных технологий и нанотехнологий, а также инновационной деятельности.

Ключевые слова: сеть поставок, SCOR, GSCF, модель Фразеля, транспортировка, бизнес-процессы, идентификация.

Постановка проблеми. Управління мережею поставок полягає в управлінні відносинами між діловими партнерами в рамках цієї мережі. Мережа поставок управляється партнерами та управляє всіма зв'язками між партнерами за допомогою ключових процесів. Для охарактеризування взаємозв'язку міжлогістикою та мережею поставок варто ідентифікувати бізнес-процеси, що пов'язують їх. Для проведення цієї характеристики допоміжними можуть бути моделі управління SCOR, GSCF та модель Фразеля.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Більшість досліджень стосується ринку логістичних послуг в тій чи іншій країні, в окремих галузях транспорту, для окремих пакетів логістичних послуг. Водночас бракує досліджень перспективного спрямування, які б дали змогу створити майбутній профіль типового споживача, субординувати його переваги, а отже, спрямувати зусилля надавачів логістичних послуг щодо максимально можливої гармоні-

зації виявлених переваг із цілями власного бізнесу [1, с. 16–34].

В умовах економіки України історичний досвід останніх 25 років щодо розвитку ринку логістичних послуг не може гарантувати отримання об'єктивних оцінок перспективи через державну монополію в багатьох сферах логістичних послуг, високу корупцію та брак сучасних систем менеджменту. Тому було вибрано метод порівняльного аналізу стратегічних моделей управління мережею поставок для логістичних фірм, зокрема транспортних послуг [2, с. 44–56].

Питання ефективності використання стратегічних моделей мереж поставок досліджували зарубіжні та вітчизняні вчені, зокрема Гатнер [1], А. Олівейра, А. Джімено [2], Р. Хендфілд, Ф. Строуб, Прол [3], Д. Файярд, Л.С. Лі, Р.А. Літч, У.Дж. Кеттінгер [6], М.В. Кіндій [9], Є.В. Крикавський [10], [11]. Роль конкретних моделей у бізнес-процесах транспортування

загалом досліджували Дж.Л. Хескетт [4], Т. Олбрайт, Б. Хадженс, П.Е. Джурас, Б. Петті [5], А. Ходженбум, У. Кеттер, Дж. ван Делен, У. Каймак, Дж. Коллінс, А. Гупта [7], М.Я. Гвоздь [8], О.В. Солодка [12] та інші вчені. Проте ефективність управління ідентифікованими бізнес-процесами транспортування мережами поставок ще має багато недосліджених аспектів.

Метою дослідження є оцінка ефективності використання деяких стратегічних моделей для управління ідентифікованими бізнес-процесами транспортування в мережах поставок.

Виклад основного матеріалу дослідження. Модель SCOR була розроблена Радою ланцюга поставок, яка є некомерційною асоціацією, що обслуговує всі види організацій, зацікавлених у вдосконаленні процесів в ланцюгу поставок. SCOR пропонує стандартний набір процесів та методів для моделювання ділової активності ланцюга поставок, а отже, і мережі поставок, показників результативності та кращих практик для вирішення проблем, виявлених на етапах моделювання та вимірювання.

SCOR також полегшує процес інтеграції партнерів ланцюга поставок через забезпечення спільних процесів, впровадження стандартних показників вимірювання ефективності процесів, забезпечення найкращої ділової практики, що можуть бути застосовані для великих масштабів промисловості, а також для прискореного вдосконалення бізнес-процесів. Зразкова модель процесів SCOR пов'язує між собою реінжиніринг, бенчмаркінг та аналіз кра-

сих практик (рис. 1). Це допомагає збудувати таку модель, що буде відповідати саме нашій мережі поставок з виділенням транспортної структури.

Застосування моделі SCOR вимагає детального аналізу кожної зі складових цієї моделі. Типові складові є в кожному процесі моделі і використовуються найчастіше в промисловості. В цьому дослідженні наведена модель застосована для мережі поставок транспортного перевезення.

Планування передбачає дві важливі функції в рамках моделі SCOR, а саме процес планування, що забезпечує механізм збалансування попиту та наявних ресурсів через організацію необхідних з точки зору обсягу транспортних засобів; планування процесів транспортування через забезпечення інтеграції між іншими елементами процесу та постачальниками та/або замовниками. Планування включає такі елементи, як визначення пріоритетів вимог до попиту та пристосування до них транспорту; інвентаризація, розподіл, та визначення потенціалу транспортної фірми для перевезення всіх матеріалів та готової продукції, за потреби використання послуг іншої транспортної компанії, що має необхідний вид транспорту; конфігурація транспортних ланок у ланцюгу поставок, послуги визначення ролі транспортної фірми у короткостроковому чи довгостроковому виробництві та, відповідно, планування перевезення ресурсів, бізнес-планування, транспортування у фазах введення/виведення продукту, збільшення перевезень за

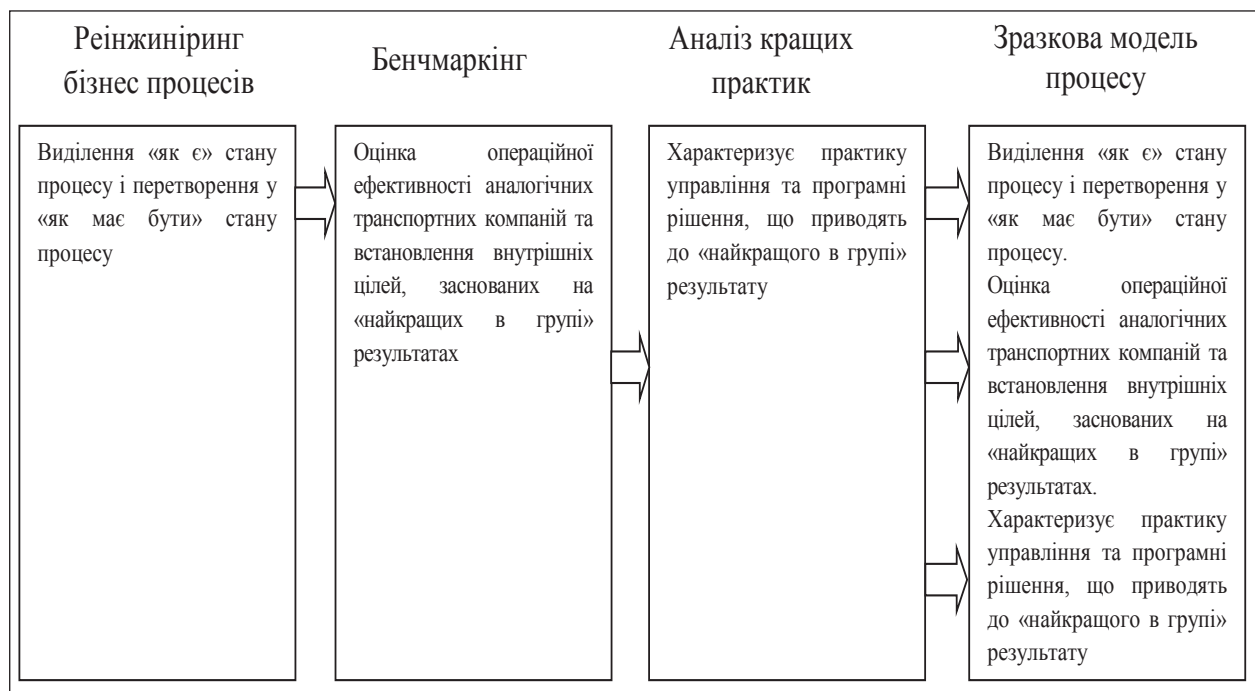
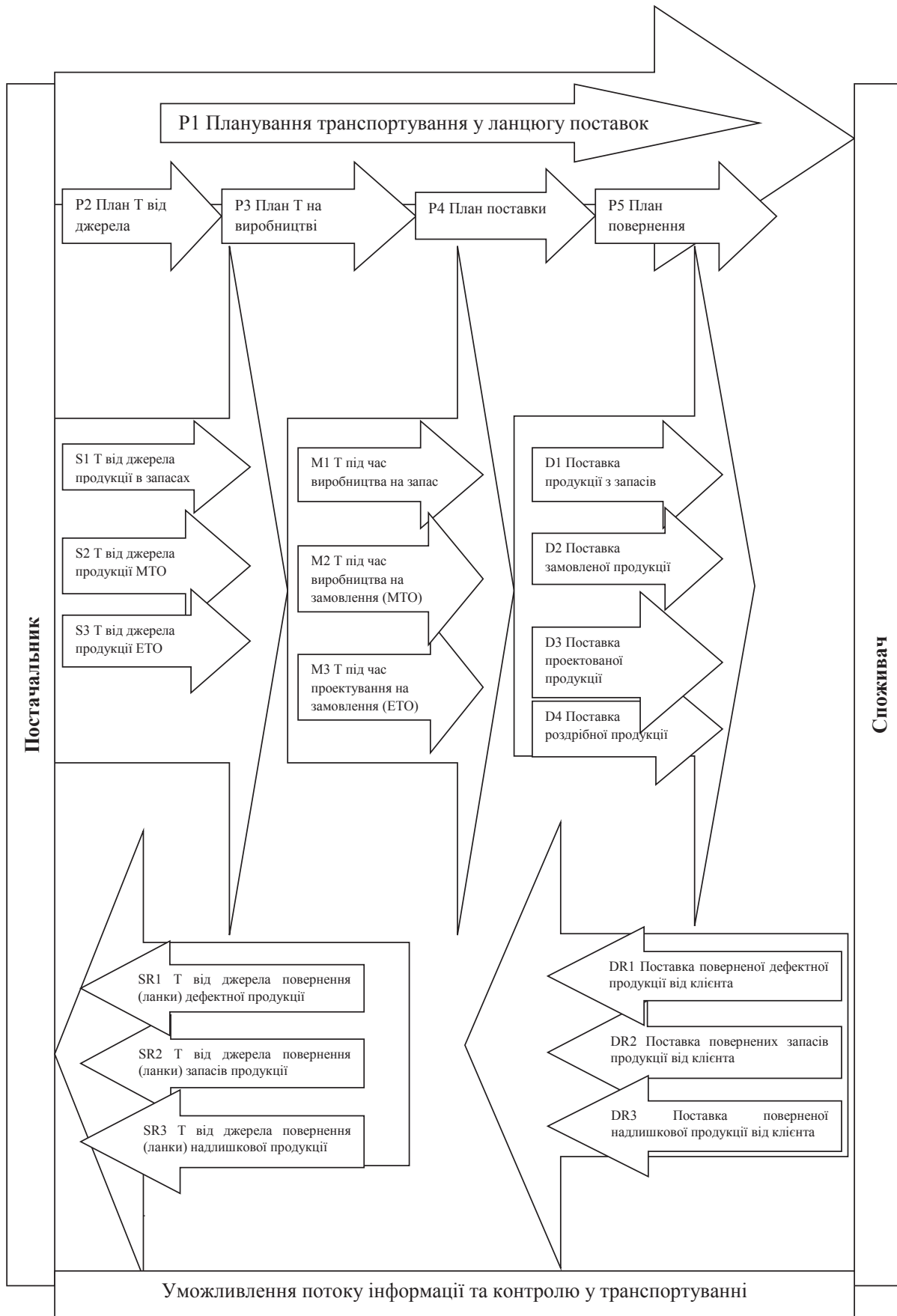


Рис. 1. Зразкова модель процесів управління ланцюгом поставок транспортних підприємств
Джерело: власне опрацювання автора на основі [3]



T – транспортування

Рис. 2. Участь транспортних фірм у зразковій моделі процесів ланцюга поставок SCOR

Джерело: власне опрацювання автора на основі [6, с. 143–152]

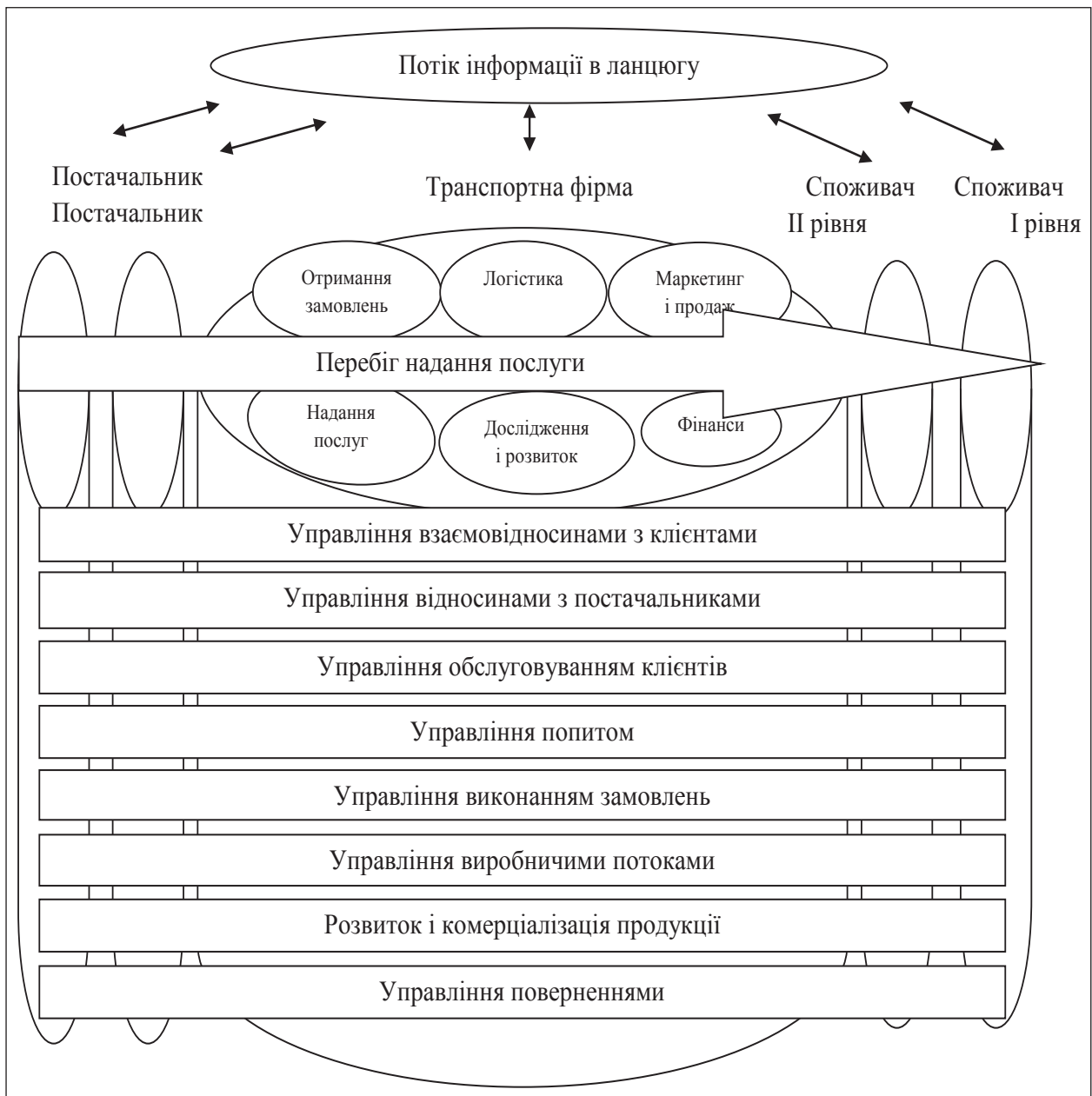


Рис. 3. Участь транспортних фірм у зразковій моделі процесів ланцюга поставок GSCF

Джерело: власне опрацювання автора на основі [6, с. 143–152]

збільшення виробництва, управління перевезенням у кінцевій фазі продукту; управління транспортною інфраструктурою під час планування ланцюга поставок.

Під час процесів, пов'язаних з джерелом замовлення, отримання товарів документуються дії, які зв'язують транспортне підприємство із замовниками та постачальниками. Ці процеси включають такі дії, як перевезення придбаних матеріалів (отримання, перевірка, утримання та випуск матеріалів); оформлення відповідної документації для перевезення вантажу та його зберігання; управління інформацією щодо розміщення запасів, управління маршрутом перевезення, управління вхідним вантажем [4, с. 69–75].

На етапі виробництва транспортні фірми беруть участь у доставці матеріалів із джерела до виробника; зміні місця розташування матеріалів у внутрішньому просторі фірми-виробника (за потреби); перевезенні готової продукції.

Процес поставки включає в себе такі заходи, як управління замовленням (перевезення замовлення до кінцевого чи проміжного споживача); управління складом готових товарів (завантаження продукції на склад та пересування по площині складу (за потреби)).

Під час процесу повернення виконуються діяльність, пов'язана з обробкою повернень, тобто повернення товару постачальнику або отримання поверненого продукту від клієнта;



Рис. 4. Модель правильного ланцюга поставок

Джерело: власне опрацювання автора на основі [7, с. 72–76]

діяльність, пов'язана з поверненням матеріалу постачальнику; діяльність, пов'язана з транспортуванням до одержувача поверненого матеріалу від клієнта [5, с. 135–138].

Уможливлення підтримує процеси для виконання операцій в ланцюгу поставок і включає встановлення та управління правилами перевезення; управління інформацією під час транспортування; керування транспортом; управління активами капіталу для транспортування; управління конфігурацією ланцюга поставок; управління відповідністю перевезень чинному законодавству; управління елементами процесу особового складу транспортування. Нижче наведено схему участі транспортних фірм у зразковій моделі процесів ланцюга поставок SCOR (рис. 2).

Фундаментальна структура управління ланцюгом поставок у баченні моделі GSCF Глобального форуму мережі поставок складається з 8 ключових процесів, показаних на рис. 3.

З восьми процесів управління взаємовідносинами з клієнтами та управління відносинами з постачальниками є ключовою ланкою для взаємодії із зовнішніми компаніями в рамках мережі, інші процеси GSCF характерні для внутрішніх процесів кожної компанії, а їх кількість відрізняється залежно від ситуації.

Значення наявності стандартних бізнес-процесів полягає в тому, що керівники ланцюга поставок різних фірм можуть впроваджувати передові технології спільної роботи та координації, оскільки їхні компанії використовують загальні концепції та методи, а також мають відповідну організаційну культуру.

Модель Фразеля представлена на рис. 4. Її автор, Едвард Фразель, рекомендує реалізувати модель «правильного» ланцюга. На рис. 5 показано порівняння «правильного» та «неправильного» ланцюгів. Авторська пропозиція полягає в тому, щоб вийти з «неправильного» ланцюга в баченні фірми [1].

На рисунку виділено роль транспортування, що полягає в розробці транспортної мережі перевезення товарів, управлінні відвантаженнями, співпраці з перевізниками, транспортним флотом та вантажоперевезенням.

«Правильний» ланцюг об'єднує всі компоненти ланцюга поставок, а показники ефективності є глобальними, а не локальними. Вони спрямовані на максимізацію рівня кожного елемента логістичного ланцюга.

Усі три моделі (SCOR, GSCF та Фразеля) є чітко визначеними та потенційно можуть бути впроваджені широким колом компаній таким чином:

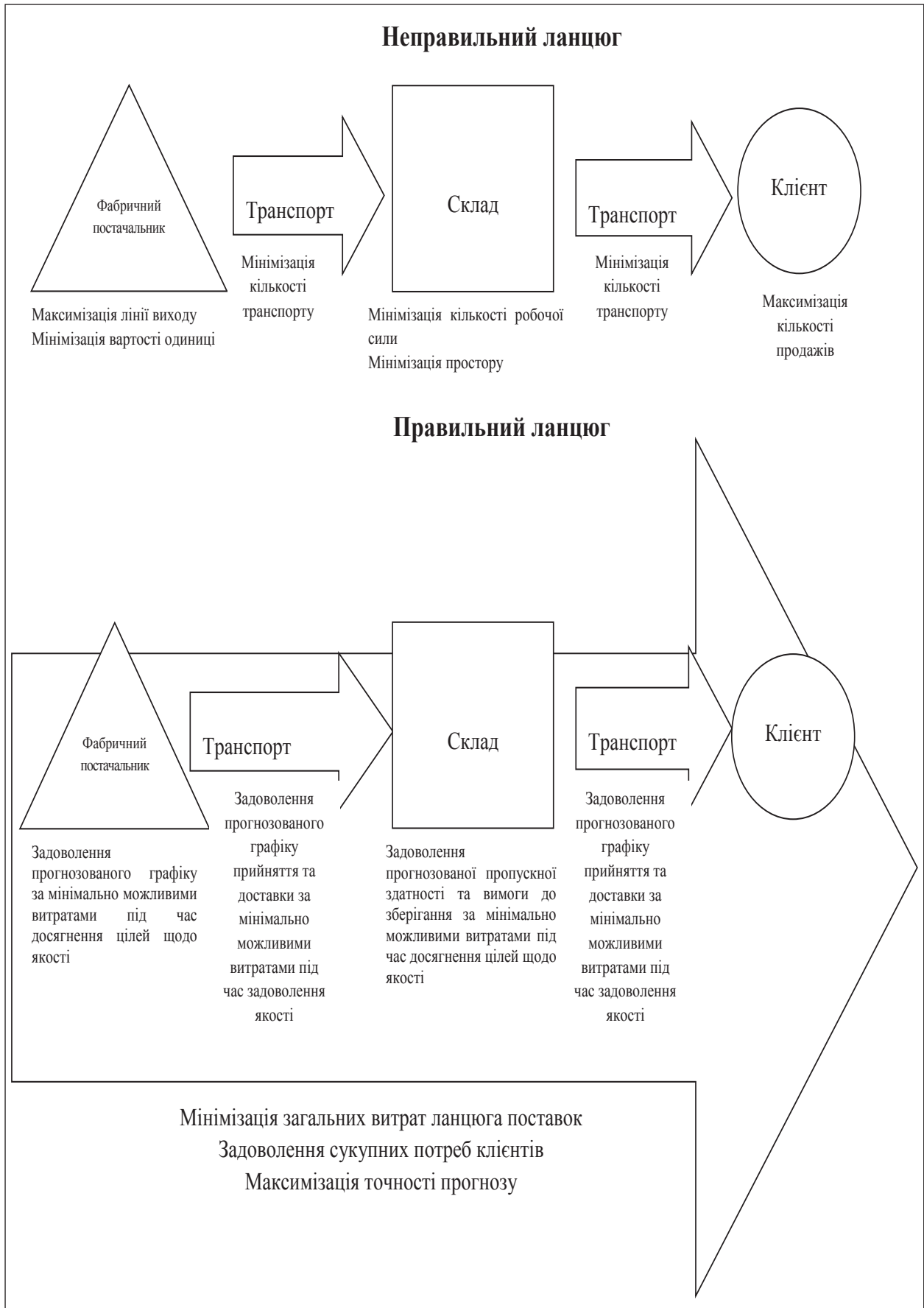


Рис. 5. Порівняння «правильного» та «неправильного» ланцюгів поставок

Джерело: власне опрацювання автора на основі [7, с. 72–76]

1) GSCF має розширену сферу застосування, забезпечує внесення змін до організаційної структури та особливо рекомендується компаніям, що мігрують з ієрархічної структури в структуру, орієнтовану на процес;

2) SCORE легше реалізувати в бізнес-функціях моделювання, що стосуються джерел, виробничих та логістичних управлінських заходів; також ця модель поєднується зі стандартною методологією для проведення операцій порівняльного аналізу;

3) модель Фразеля дуже близька до логістичних заходів і може бути використана для ефективного управління логістичними видами діяльності (у нашому випадку – управління транспортуванням) [8, с. 136–137].

Висновки з проведеного дослідження. Розвиток стратегічних моделей управління аутсорсинговою мережею поставок залежить від розвитку та еволюції інформаційних технологій та нанотехнологій, а також інноваційної діяльності. З'являються все новіші методи, що є доско-

налішими від попередніх і більш пристосованими до сучасних умов розвитку ринку. Це допомагає швидше та якісніше задовольняти потреби клієнтів. Ефективність цих моделей залежить від темпів розвитку інформаційних технологій та може бути забезпечена такими способами: ефективне використання наявних та новітніх, доступних для фірми інформаційних технологій всередині фірми та отриманої від зовнішніх джерел; координація роботи мережі поставок за допомогою моделей управління командою професіоналів власної фірми чи аутсорсингової; оптимізація та стимуляція процесів, що відбуваються в мережі поставок; інноваційність шляхів зниження витрат через застосування новітніх стратегічних моделей організації та управління транспортною мережею поставок; вибір зручного розташування мережі для забезпечення доступу до якісної транспортної логістики, кваліфікованої робочої сили, інфраструктури; використання стратегічних моделей для забезпечення конкурентоспроможності на ринку транспортних послуг.

Список використаних джерел:

1. McQuail D. *McQuail's Mass Communication Theory* (5th edition) / D. McQuail // Sage, London, 2013. – P. 16–34.
2. *The Internet of Everything for Cities: Connecting People, Process, Data, and Things To Improve the 'Livability' of Cities and Communities* / [S. Mitchell, N. Villa, M. Stewart-Weeks, A. Lange] // Cisco Systems, 2014. – P. 44–56.
3. Right Chain [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rightchain.com>.
4. Witkowski J. *Zarządzanie łańcuchem dostaw. koncepcje, procedury, doświadczenia* / J. Witkowski // Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne. – Warszawa, 2010. – S. 69–75.
5. Гвоздь М.Я. Реінжиніринг бізнес-процесів як чинник прискореного розвитку економіки / М.Я. Гвоздь // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2013. – № 754. Проблеми економіки та управління. – С. 135–138.
6. Управління ланцюгами поставок торгових мереж на засадах категорійного менеджменту / [М.В. Кіндій, Я.В. Малиш, Л.П. Прийма] // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія: Логістика. – 2015. – № 833. – С. 143–152.
7. Крикавський Є.В. Конкурентоспроможність ланцюгів поставок промислової продукції / Є.В. Крикавський, І.С. Рикованова. – Львів : видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2011. – С. 72–76.
8. Крикавський Є.В. Концептуальні орієнтири маркетингово-логістичного управління ланцюгами поставок / Є.В. Крикавський, О.А. Похильченко // *Маркетинг інновацій і інновації у маркетингу* : збірник тез доповідей X Міжнародної науково-практичної конференції (29 вересня – 1 жовтня 2016 р.) / відп. за вип. Ю.М. Гладенко. – Суми, 2016. – С. 136–137.

THE EFFECTIVENESS OF MANAGEMENT OF IDENTIFIED BUSINESS PROCESSES OF TRANSPORTATION IN THE SUPPLY NETWORK: SCOR, GSCF, AND FRAZELLE MODELS

The main strategic models used to manage business processes in the supply chain are explored. The basic conditions of application of strategic models are established. The main distinct and common features of SCOR, GSCF, and Frazelle strategic models are highlighted. The role of transport in supply networks is established. The structure of SCOR, GSCF, and Frazelle models is analyzed. The graphic structure of the transport network of transport services is depicted on the example of models SCOR, GSCF, and Frazelle models. Ways to increase transportation efficiency in the supply network with the help of strategic models are offered. All three models (SCOR, GSCF, and Frazelle model) are clearly defined and potentially can be implemented by a wide range of companies. The development of strategic models for managing business processes in the supply chain depends on the development and evolution of information and nanotechnology, as well as on innovation. The development of strategic models of outsourcing supply chain management depends on the development and evolution of information and nanotechnology, as well as on innovation. The effectiveness of these models depends on the pace of development of information technology and can be ensured in the following ways: efficient use of existing and new, accessible to the firm information technology in the middle of the firm and obtained from external sources; coordination of the supply chain with the help of models of management by a team of professionals of their own company or outsourcing; optimization and stimulation of processes taking place in the supply chain; innovative ways to reduce costs through the use of the latest strategic models of organization and management of the transport supply network; choosing a convenient network location for access to high-quality transport logistics, skilled labour, infrastructure; use of strategic models to ensure competitiveness in the market for transport services.

Key words: supply network, SCOR, GSCF, Frazelle model, transportation, business processes, identification.