

учет. – 2007. – № 5. – С. 77. 3. Кобищан И.В. Бухгалтерский учёт и финансовая отчётность во Франции / И.В. Кобищан // Бухгалтерский учёт. – 2004. – № 14. – С. 57. 4. Соколов Я.В. Скептицизм в бухгалтерском учете // Бухгалтерский учёт – 2006. – № 10. – С. 49–52. 5. Коллас Б. Управление финансовой деятельностью предприятия. Проблемы, концепции и методы : Учеб. пособие / Пер. с фр.; Под ред. проф. Я.В. Соколова. – М.: Финансы, ЮШТИ, 1997. 6. Бернштейн Л.А. Анализ финансовой отчетности / Пер. с англ. – М.: Финансы и статистика, 1996. 7. Василенко А.В. Менеджмент устойчивого развития предприятий: Монография. – К.: Центр учеб. лит., 2005. – 648 с. 8. Гуияр Ф.Ж., Келли Дж.Н. Преобразование организации / Пер. с англ. – М.: Дело, 2000. – 376 с. 9. Холл Р. Организации: структуры, процессы, результаты / Пер. с англ. – СПб.: Питер, 2001. – 512 с.

УДК 316.422 339.138

І.Й. Сорока

Національний університет “Львівська політехніка”

ОЦІНЮВАННЯ СТАНУ ТА ПЕРСПЕКТИВ СТАБІЛЬНОГО РОЗВИТКУ АВТОТРАНСПОРТНОГО ПІДПРИЄМСТВА

© Сорока І.Й., 2010

Запропоновано методику оцінювання стану та перспектив розвитку автотранспортного підприємства. Її суть полягає у виділенні таких груп показників діяльності, як: ресурсна база підприємства, його логістична система та інформаційне забезпечення діяльності. Для оцінювання перспектив розвитку підприємства запропоновано ввести додаткову групу показників, яка описує його здатність адаптації до змін у транспортній інфраструктурі регіону.

Ключові слова: логістика, оцінювання, автотранспортне підприємство, логістична інформаційна система, логістичний центр, стандартизація.

The method of estimations of the state and prospects of development of motor transport enterprise is offered in the article. Its essence consists in the selection of such groups of performance indicators as here: resource base of enterprise, him logistic system and activity informative providing. For the evaluation of prospects of development of enterprise it is suggested to enter the additional group of indexes, which describes his capacity for adaptation to the changes in a region transport infrastructure.

Keywords: logistic, evaluation, motor transport enterprise, logistic informative system, logistic center, standardization.

Постановка проблеми. Завдання розширення перевезень вантажів автомобільним транспортом в Україні стало об'єктивною реальністю. Розвиток автотранспортних підприємств і виконання завдань підвищення ефективності діяльності вітчизняних перевізників, а також їх конкурентоспроможності є одним з найважливіших соціально-економічних завдань сучасного періоду як всередині України, так і у міжнародних відносинах. Забезпечення ефективної діяльності транспортних підприємств сьогодні можливе лише за умови проведення комплексу заходів щодо виявлення пріоритетних напрям в розвитку транспортних та супутніх їм послуг, вироблення методик оптимізації процесу управління з метою підвищення їхньої конкурентоспроможності та безпеки. Адже в останні роки явно прослідковується витіснення вітчизняних перевізників з ринку автотранспортних перевезень у Європі.

Отже, нагальною проблемою сьогодні стає приведення можливостей вітчизняних транспортних підприємств до рівня зарубіжних конкурентів [1]. Для вироблення стратегії розвитку галузі транспортних перевезень насамперед потрібно створити відповідний інструментарій оцінювання підприємств цієї галузі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивчення новітніх особливостей і тенденцій розвитку міжнародних автомобільних перевезень має велике значення для розуміння суті сучасних взаємин між країнами і майбутніх напрямів зовнішньої і зовнішньоекономічної політики України.

Незважаючи на значний обсяг досліджень, присвячених різним проблемам управління вітчизняними та міжнародними автомобільними перевезеннями вантажів [2–7], неперервний процес розвитку економіки вимагає проведення подальших досліджень, спрямованих на підвищення ефективності діяльності вітчизняних

підприємств. У цих умовах зростає роль логістики, ефективність застосування якої, як правило, не включають до оцінки діяльності транспортного підприємства. Слід підкреслити, що окремі аспекти вдосконалення управління автотранспортними перевезеннями до цього часу залишилися недостатньо науково обґрунтованими і фактично невивченими для умов вітчизняного ринку, зокрема, такі як оцінювання ефективності діяльності підприємств в площині посилення впливу віртуальної економіки.

Сучасна логістика, особливо в сфері автотранспортних перевезень, немислима без активного використання інформаційних технологій. Складно уявити собі формування і організацію роботи ланцюгів доставки сировини і товарів без інтенсивного оперативного обміну інформацією між учасниками транспортного процесу, без можливостей оперативного реагування на потреби ринку транспортних послуг. Сьогодні так само важко уявити, як забезпечити потрібну споживачам якість обслуговування і ефективність транспортних операцій без застосування інформаційних систем для аналізування, планування і підтримки прийняття управлінських рішень. Більше того, саме завдяки розвитку інформаційних технологій забезпечується можливість автоматизації типових операцій у транспортних процесах, логістика стала домінуючою формою організації руху товару на технологічно висококонкурентному європейському ринку транспортних послуг.

Постановка цілей. Вищезазначене зумовило необхідність подальшого вивчення наукової задачі, що полягає у виконанні таких завдань:

- визначити основні чинники, якими можна оцінити діяльність транспортного підприємства з урахуванням нових підходів у внутрішньо- та зовнішньоекономічних відносинах в умовах інтернаціоналізації господарського життя і глобальної конкуренції;
- дослідити взаємозв'язки між цими чинниками у системному контексті з розв'язання задачі підтримки заданого рівня сервісу перевезень, насамперед безпеки;
- розробити та обґрунтувати методику формування оцінки діяльності транспортного підприємства.

Виклад основного матеріалу. Розглянемо оцінювання стану та можливостей стабільного розвитку автотранспортного підприємства, враховуючи такі аспекти:

- можливості самого підприємства;
- можливості логістичної системи управління підприємства;
- можливості застосування концепції інтегрованої логістики на основі сучасних інформаційних технологій;
- можливості недопущення критичного відставання в потенційно перспективних напрямках розвитку регіональної транспортної інфраструктури.

I. Стан автотранспортного підприємства характеризується як обліковою кількістю автомобілів, так і їх найважливішою властивістю – надійністю. З погляду кібернетичного підходу автотранспортне підприємство є «чорним ящиком», на вході якого трудові, матеріальні, фінансові та інформаційні ресурси, а на виході – транспортні та супутні їм послуги. Діяльність підприємства оцінюється співвідношенням початкових і вихідних параметрів. До базових універсальних параметрів, які з найзагальнішої точки зору описують результати діяльності підприємства, слід зарахувати:

- витрати, які пов'язані з транспортуванням;
- час доставки;
- надійність;
- потужність;
- доступність;
- безпека вантажів.

До того ж зазначені показники не можуть відобразити організаційну сутність автотранспортного підприємства, а саме – його здатність до самоорганізування. Такі показники не є прямої дії, тобто такими, що відображають реальні фізичні параметри задіяних матеріальних, трудових та фінансових ресурсів. Можна підкреслити, що ефективність діяльності підприємства значною мірою залежить від рівня впровадження концепції логістики в управління автотранспортним підприємством. Сутність реалізації логістичної концепції в системі управління підприємством полягає у застосуванні логістичних систем управління матеріальними і відповідними інформаційними потоками, які ґрунтуються на логістичних принципах і методах.

II. Реально високий рівень використання логістичних методів і моделей в автотранспортному підприємстві можна досягнути лише за умови виконання багатьох умов, до яких насамперед слід зарахувати:

- системний підхід до виконання завдань транспортних перевезень;
- наукова обґрунтованість застосовуваних методів і моделей;
- адекватність моделі реальній системі, об'єктивний облік взаємозв'язку підсистем;
- гнучка багатоваріантність, тобто узгодження матеріальних, транспортних, інформаційних і фінансових потоків;

- формування і оптимізація моделі реальної системи у тісному взаємозв'язку з виробничими процесами замовників транспортних послуг;
- безперервність процесу удосконалення застосовуваних моделей управління транспортними перевезеннями.

У разі модельного представлення завдань логістики для автотранспорту необхідно враховувати, що показники розвитку будь-якого підприємства загалом залежать від двох основних груп його взаємопов'язаних характеристик: стану і функціонування. Функціонування підприємства показує стан поточної реалізації бізнес-процесів у конкретних умовах зовнішнього середовища. Існування цих двох основних груп взаємопов'язаних характеристик автотранспортного підприємства зумовило формування двох базових напрямів застосування математичних методів:

- перший – спрямований на визначення оптимальних параметрів можливого стану автомобільного парку;
- другий – спрямований на вибір оптимальних варіантів організації перевізного процесу, видів і типів рухомого складу, сумісного планування транспортних, виробничих і складських процесів тощо.

Одночасна оптимізація функціонування і стану підприємства – головна умова для досягнення його найвищої ефективності. Об'єднання методів і моделей виконання завдань логістики транспорту повинно ґрунтуватися на описі розвитку автопарку як послідовності явищ в часі з використанням апарата теорії випадкових процесів, тобто стохастичних моделей. Інший аспект полягає у тому, що завдання розвитку є багатоаспектним, а тому має враховувати не одне, а багато локальних завдань логістики транспорту, що входять до загальної системи.

Визначивши місце логістики транспорту і її місце в системі менеджменту підприємства, а також оцінивши рівень методичного забезпечення і підходи до моделювання завдань логістики, можна виділити такі показники його діяльності:

- тарифи транспортування «від дверей до дверей»;
- загальний час транзиту «від дверей до дверей»;
- гнучкість встановлення змін тарифів;
- фінансова стабільність перевізника;
- наявність додаткового устаткування (з вантажопереробки);
- частота надання послуг;
- наявність додаткових послуг з комплектації і доставки вантажу;
- безпека вантажу (від втрат і розкрадання вантажу);
- експедиція відправок;
- кваліфікація персоналу;
- готовність перевізника до переговорів про зміну структури послуг;
- гнучкість схем маршрутизації перевезень;
- процедура заявки (замовлення транспортування);
- якість організації продажів транспортних послуг;
- спеціальне устаткування.

III. За підрахунками фахівців логістичні витрати в гнучких виробничих системах становлять значну частку собівартості продукції, а тимчасові витрати на виконання логістичних операцій досягають 30 % від тривалості виробничого циклу. Щоб мінімізувати витрати, були створені різні програми локального і онлайн-доступу для автоматизації розрахунків автоперевезень, залізничних тарифів, митних процедур. Останніми роками активно розповсюджуються нові логістичні концепції, які відображають вже відомі концепції інтегрованої, а також віртуальної логістики. Ці концепції по суті розвивають інформаційні інструментарії віртуальної економіки, враховуючи нові умови бізнесу на сучасному етапі:

- перспективне розуміння механізмів ринку і логістики як стратегічного елемента в конкурентних можливостях підприємства;
- віртуальна інформаційна інтеграція між логістичними партнерами, нові організаційні (структурні) відносини;
- нові технологічні можливості, зокрема, в області гнучких інформаційно-комунікаційних технологій, контролю і управління в усіх сферах виробництва і розподілу продукції.

Концепція інтегрованої логістики для автотранспортних підприємств полягає у використанні логістики як нового синтетичного інструментарію менеджменту для управління інтегрованим матеріальним потоком для досягнення цілей бізнесу. Ця концепція відображає нове розуміння бізнесу, де окремі підприємства (системи) розглядаються як центри логістичної активності, прямо або опосередковано пов'язані в єдиний інтегральний процес управління основними і супутніми потоками для повнішого і якіснішого задоволення попиту автотранспортних перевезень відповідно до їх специфічних потреб і цілей бізнесу.

Теоретичною основою інформаційної концепції є системний підхід, який застосовується як для моделювання самих об'єктів, так і для синтезу систем інформаційно-комп'ютерної підтримки. Основні стратегічні рішення полягають у тому, щоб автоматизувати тривіальні завдання і використовувати інформаційно-комп'ютерну підтримку для виконання складних комплексних оптимізаційних логістичних завдань. Зрозуміло, що сучасна транспортна логістика немислима без активного використання інформаційних технологій. Сьогодні складно уявити собі формування і організацію роботи ланцюгів доставки товарів без інтенсивного оперативного обміну інформацією між учасниками транспортного процесу, без можливостей швидкого реагування на потреби ринку транспортних послуг, без забезпечення потрібної споживачами якості обслуговування і ефективності транспортних операцій без застосування інформаційних систем і програмних комплексів для аналізу, планування і підтримки прийняття управлінських рішень. Більше того, саме завдяки досягненням в галузі нових інформаційних технологій забезпечена можливість автоматизації типових операцій в транспортних процесах, логістика стала домінуючою формою організації руху товару на технологічно висококонкурентному ринку транспортних послуг.

Ця концепція знайшла своє втілення на практиці у формі різноманітних логістично орієнтованих модулів, вбудованих в такі відомі типи таких корпоративних інформаційних систем, як: MRP I, MRP II, DRP, OPT, QR, CR тощо. У цих модулях КІС можуть виконуватися і конкретні завдання оптимізації, наприклад, визначення оптимальної партії постачання (замовлення) або рівнів запасів продукції, оптимізації виробничих потужностей і роботи підйнятно-транспортного устаткування тощо. Розглянемо детальніше структуру, зміст і функціональне призначення основних модулів інформаційних систем для обслуговування транспортно-логістичних ланцюгів доставки товарів. Такими базовими модулями логістичної інформаційної підсистеми є:

- сховище первинних даних і корисної інформації в них, із засобами упакування;
- система інтелектуалізації даних (фільтрація, конвертація, трансформація, збагачення тощо);
- система інтелектуального аналізу даних і забезпечення підтримки ухвалення рішень;
- спеціалізований пакет для поглибленої аналітичної обробки інформації;
- система пошуку за запитом і формування звітів;
- блок фінансових і бухгалтерських прикладень;
- моніторингова диспетчерська система з геоінформаційними можливостями;
- пакет дослідницьких застосувань, включаючи системи моделювання транспортних процесів;
- модуль ділового аналізу (ризиків, інвестицій, надійності тощо);
- канал виходу в глобальні інформаційні мережі;
- система управління якістю і ефективністю руху товару;
- додатки для розробки та трансляції в глобальну мережу реклами;
- система оперативної розробки і інформаційної системи менеджера.

Практика використання показала ефективність застосування нових інформаційних технологій у таких аспектах:

- забезпечення централізованого контролю і управління транспортними перевезеннями, раннє виявлення проблем і зменшення втрат від затримок;
- спрощення традиційних складних інформаційних каналів і прискорення роботи усієї логістичної системи;
- інтеграція транспортних, портових, морських, брокерських, залізничних і складських сервісів у взаємопов'язаний ланцюжок
- посилення взаємозв'язків з бізнес-процесами замовника;
- мінімізація впливу людського чинника під час оформлення та виконання замовлень;
- тісніша і ефективніша взаємодія з перевізником;
- підтримка стандартизованих бізнес-процесів і легкість тиражування;
- зниження запасів за рахунок глобальної видимості і відстеження вантажу в дорозі;
- зниження транспортних витрат на одиницю вантажу;
- покращання рівня сервісу споживачів послуг.

Перші логістично орієнтовані інформаційні системи спершу були побудовані виключно на принципах інформаційно-технологічної концепції, не мали необхідної гнучкості та інтегрованості, які потрібні на сучасному етапі розвитку ринкової економіки, наприклад, для регулювання відносин виробників з постачальниками і кінцевими споживачами продукції. На жаль, потрібно констатувати, що в Україні абсолютна більшість підприємств зупинилася на цьому етапі розвитку.

IV. Напрямок втілення концепції віртуальної логістики підтверджується динамічним розвитком автомобільного сегменту мікроелектроніки.

Основою віртуальної логістики є міжнародні стандарти, які використовуються фактично в усіх країнах світу. Дотримання стандартів дає змогу торговим партнерам з різних країн (або в одній країні) обмінюватися

інформацією за допомогою простих, швидких і точних трансакцій. Несуперечність, повнота і достовірність електронних даних забезпечується взаємопов'язаними стандартами ідентифікації даних, носіїв даних і електронної взаємодії. Координатором процесу розробки і управління стандартами електронної логістики є Міжнародна організація GS1 і національна організація «САН-УКРАЇНА» (GS1 Україна).

Сьогодні розроблення стандартів ведеться по чотирьох основних напрямках:

- коди товарної нумерації (штрихове кодування), насамперед це є коди GTIN (код товарної нумерації) і GLN (глобальний код місцерозташування);
- електронний обмін даними (EDI, Electronic Data Interchange);
- глобальна мережа синхронізації даних (GDSN, Global Data Synchronization Network);
- електронний код продукції (EPC, Electronic Product Code).

Головне правило GS1 — один код на кожному етапі ланцюга постачань.

За оцінками аналітиків, обсяги продажів напівпровідникових виробів для автомобільних додатків у 2007–2008 рр. був на рівні 15–18 млрд. дол., що значно перевищує показники 2002 р. (10,7 млрд. дол.). Як правило, інформаційно-комунікаційні технології для автотранспортних підприємств складаються з таких елементів:

- телеметричних бортових пристроїв, розташованих на транспортних засобах;
- телекомунікаційної інфраструктура (GSM, радіозв'язок), елементами якої є сервер для оброблення даних та АРМ диспетчера.

Паралельно величезне просування вперед намітилося у сфері просування технології RFID і сенсорних систем. RFID-технології (Radio Frequency Identification, що в перекладі означає «радіочастотна ідентифікація») є основою побудови сучасних безконтактних інформаційних систем. Створенням відповідної інфраструктури займалася корпорація Intel, яка розробляє пристрої читання ідентифікаторів RFID, детектори переміщення міток RFID і пропонує нові моделі використання з метою підвищення ефективності роботи ланцюжка постачань. На думку фахівців, технологія RFID несе з собою кардинальні зміни. Її використання торкнеться усіх бізнес-процесів незалежно від місця у вартісному ланцюжку і неминуче замінить традиційну технологію штрих-кодів. За допомогою RFID постачальники і підприємства роздрібної і гуртової торгівлі, фактично уся транспортна інфраструктура зможуть отримувати повнішу і своєчасну інформацію про всі етапи процесу руху матеріальних, інформаційних і транспортних потоків. Основні переваги систем радіочастотної ідентифікації полягають у такому:

- RFID не потрібний контакт або пряма видимість – мітки прочитуються крізь упакування, картон, фарбу, пластик, дерево;
- RFID дає одночасно читати велику кількість міток;
- RFID має необмежений термін служби;
- RFID мітки прочитуються швидко і безпомилково;
- RFID мітки зберігають великий обсяг інформації про товар і можуть неодноразово перезаписуватися.

З позицій управління в глобальних логістичних ланцюгах наявність повної і достовірної інформації дає змогу скоротити потребу в запасах, оборотному капіталі і трудових ресурсах за рахунок зменшення невизначеності у попиту.

Паралельно зі становленням віртуальної економіки розвиток транспортної промисловості стимулює створення мережі транспортних логістичних центрів нового покоління. Головними стратегічними завданнями під час створення мережі сучасних логістичних центрів було:

- створення фізичної інтеграції усіх видів транспорту;
- досягнення кращих економічних показників за рахунок внутрішньої кооперації і співпраці з логістичними центрами, розташованими в інших регіонах;
- залучення великих обсягів вантажів шляхом створення бази для формування ефективних міжнародних транспортних ліній;
- підвищення ефективності використання магістралей транспортної інфраструктури і обґрунтування великомасштабних інвестицій в модернізацію транспортної інфраструктури;
- створення розгалуженої системи доставки «від дверей до дверей», створення нових можливостей для роботи комерційних компаній у містах регіону без необхідності утримання власних складських потужностей;
- створення екологічно безпечної транспортної системи;
- створення мережових віртуальних підприємств на основі об'єднання потужностей транспортних та складських підприємств з регіональними логістичними центрами.

Поняття транспортного логістичного центру у західній літературі не має чітко визначеного значення, а вживається для означення таких термінів, як: транспортний центр, інтермодальний хаб, логістична платформа, логістичний вузол, інтермодальний термінал тощо. Загалом логістичний центр – це комплекс будівель, терміналів, складів, технічних споруд, устаткування тощо у певному районі, в межах якого уся

діяльність, яку зараховують до транспортування, логістики і товаророзподілу з метою організування як внутрішніх, так і міжнародних перевезень, здійснюється різними операторами на комерційній основі.

Ключовими домінантами успішного розвитку логістичних центрів є:

- відкритість/доступність усіх споруд з устаткуванням для усіх державних і приватних компаній, задіяних в діяльності логістичного центру;
- загальне устаткування – наявність доступного для усіх учасників центру устаткування для обробки вантажів за принципом загальної власності;
- організування управління передбачає наявність однієї незалежної юридичної особи, що діє від імені центру і відстоює інтереси компаній-учасників;
- інтермодальність передбачає дотримання ідеї комбінованої та інтермодальної транспортної концепції.
- багатофункціональність – виконання у повному обсязі усіх функцій, властивих транспортно-логістичній структурі (перевезення, експедиція, вантаження-розвантаження, страхування, митні процедури, фінансові операції, взаємодія з органами влади тощо);
- управління вантажем – широкий спектр можливостей для управління перевезеннями (вантажні термінали, склади, сховища, офіси тощо);
- високі інформаційні технології – доступ до систем телематики, пов'язаних з транспортними, адміністративними і забезпечувальними мережами;
- інтегрованість – тісна та інтегрована взаємодія з бізнес-структурами регіону;
- пайова участь у витратах – основні засоби, інформаційні системи, розвиток сервісу, підготовка фахівців.

Концепція логістичних центрів передбачає наявність зовнішньої по відношенню до регіону конкуренції під час виконання перевезень і в той самий час – тісна взаємодія між транспортними і логістичними компаніями. Ще раз потрібно підкреслити, що основа логістичного центру – це насамперед розвинена відкрита мережева значною мірою віртуальна структура. Такий підхід забезпечує збалансоване раціональне використання транспортних та інформаційних, зокрема сьогодні – це Internet-ресурси, для якісного виконання регіональних чи міжнародних вантажоперевезень. Цільово опрацьована інформація в логістичних центрах збільшує гнучкість управління рухом вантажопотоків з погляду на те, як, де і коли можна використовувати необхідні матеріальні, фінансові ресурси для досягнення конкурентних переваг.

Отже, для подальшого ефективного розвитку інформаційних систем в сфері управління транспортними перевезеннями потрібно дотримуватися таких принципів:

- інформаційна інтеграція на транспорті на основі Інтернету і телематики з метою забезпечення глобального транс'європейського моніторингу руху товарів;
- розвиток мережі високошвидкісних магістралей з дистанційними формами розрахунків;
- вдосконалення внутрішнього і зовнішнього електронного документообігу в транспортних і транспортно-обслуговувальних компаніях;
- формування мережі віртуальних транспортно-експедиторських агентств в Інтернеті для забезпечення процесів самоорганізації у відносинах між клієнтами і постачальниками транспортних послуг;
- вирішення проблем простою транспорту на кордонах шляхом активного впровадження технологій "Green Custom" ("зелена митниця"), що ґрунтуються на електронному документообізі (EDI);
- інформаційна інтеграція товаропродукувальних і транспортно-обслуговуючих компаній із споживачами на платформі Інтернет-технологій.

Найпростіший підхід до оцінювання автотранспортного підприємства може полягати у комплексному аналізі згрупованих за окремими напрямками груп показників (таблиця).

База показників оцінювання автотранспортного підприємства

№ з/п	Назва критерію (показника)	Позначення показника (100 балів)	Ваговий коефіцієнт показника $0 \leq k_{ij} \leq 1$	Ваговий коефіцієнт групи $0 \leq K_i \leq 1$
1	2	3	4	5
	Критерії оцінювання підприємства на основі його ресурсів			
1.1	Витрати, пов'язані з транспортуванням	a_{11}	k_{11}	K_1
1.2	Час доставки	a_{12}	k_{12}	
1.3	Надійність	a_{13}	k_{13}	
1.4	Потужність	a_{14}	k_{14}	
1.5	Доступність	a_{15}	k_{15}	
1.6	Безпека	a_{16}	k_{16}	

1	2	3	4	5
	Критерії оцінювання ефективності менеджменту підприємства			
2.1	Тарифи транспортування «від дверей до дверей»	a_{21}	k_{21}	K_2
2.2	Загальний час транзиту «від дверей до дверей»	a_{22}	k_{22}	
2.3	Гнучкість встановлення змін тарифів	a_{23}	k_{23}	
2.4	Фінансова стабільність перевізника	a_{24}	k_{24}	
2.5	Наявність додаткового устаткування (з вантажопереробки)	a_{25}	k_{25}	
2.6	Частота надання послуг	a_{26}	k_{26}	
2.7	Наявність додаткових послуг з комплектації і доставки вантажу	a_{27}	k_{27}	
2.8	Безпека вантажу (від втрат і розкрадання вантажу)	a_{28}	k_{28}	
2.9	Експедиція відправок	a_{29}	k_{29}	
2.10	Кваліфікація персоналу	a_{210}	k_{210}	
2.11	Готовність перевізника до переговорів про зміну структури послуг	a_{211}	k_{211}	
2.12	Гнучкість схем маршрутизації перевезень	a_{212}	k_{212}	
2.13	Процедура заявки (замовлення транспортування)	a_{213}	k_{213}	
2.14	Якість організування продажів транспортних послуг	a_{214}	k_{214}	
2.15	Спеціальне устаткування	a_{215}	k_{215}	
	Критерії оцінювання ефективності інформаційного забезпечення діяльності підприємства			
3.1	Наявність логістичної інформаційної системи	a_{31}	k_{31}	K_3
3.2	Відстежування транспорту	a_{32}	k_{32}	
3.3	Відстежування транспорту в дорозі	a_{33}	k_{33}	
3.4	Сервіс на лінії	a_{34}	k_{34}	
3.5	Наявність сайту	a_{35}	k_{35}	
3.6	Можливість опрацювання геоданих	a_{36}	k_{36}	
3.7	Автоматизоване обслуговування платіжів	a_{37}	k_{37}	
3.8	Обсяги розподілу	a_{38}	k_{38}	
	Критерії оцінювання перспективності підприємства			
4.1	Асоціація з логістичними центрами	a_{41}	k_{41}	K_4
4.2	Охорона довкілля	a_{42}	k_{42}	
4.3	Наявність розбудованого Internet-сервісу	a_{43}	k_{43}	
4.4	Частка перевезень в регіоні автотранспортом	a_{44}	k_{44}	
4.5	Рівень автотрас	a_{45}	k_{45}	
4.6	Розташування в зоні коридору транс'європейської мережі (TEN)	a_{46}	k_{46}	
4.7	Підтримка стандартів електронних документів (EDI)	a_{47}	k_{47}	
4.8	Підтримка стандартів RFID	a_{48}	k_{48}	

Інтегральну оцінку Q_i для i -ї групи показників можна розрахувати за такою формулою:

$$Q_i = \sum_{j=1}^m k_{ij} a_{ij}; \quad (i = \overline{1, n}), \quad (1)$$

за умови виконання такої умови

$$\sum_{j=1}^m k_{ij} = 1; \quad (i = \overline{1, n}). \quad (2)$$

Для формування комплексної оцінки стану автотранспортного підприємства доцільно використати адитивно-мультиплікативну модель

$$Q^{\text{стану}} = (Q_1 \cdot K_1 + Q_2 K_2) \cdot Q_3, \quad (3)$$

за умови виконання такої умови

$$K_1 + K_2 = 1. \quad (4)$$

Вибір моделі зумовлюється такими міркуваннями:

- перша та друга групи (таблиця) містять показники одного призначення, а саме: відображають ефективність діяльності автотранспортного підприємства в площині матеріальних, фінансових та трудових ресурсів, а тому їх можна вважати взаємодоповнювальними з різним рівнем вагомості. Тому зв'язок між цими групами можна вважати адитивним;

- третя група показників здійснює наскрізний вплив на ефективність фактично кожного показника першої та другої груп. А звідси випливає доцільність застосування саме мультиплікативної моделі.

Для формування комплексної оцінки перспектив розвитку автотранспортного підприємства доцільно використати таку адитивно-мультиплікативну модель:

$$Q^{стану} = (Q_1 \cdot K_1 + Q_2 K_2) \cdot Q_3 \cdot Q_4 \quad (5)$$

Ця модель є розширеною оцінкою стану підприємства з врахуванням перспектив його розвитку.

Процедуру оцінювання стану підприємства слід організувати з застосуванням групи експертів, завданням яких є виставлення оцінок по усіх показниках таблиці.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Запропонований цільовий підхід щодо оцінювання стану і перспектив розвитку вітчизняних автотранспортних підприємств спрямований на підвищення ефективності їх діяльності і забезпечення конкурентоспроможності. Розглянуте завдання оцінювання в системному контексті поєднується з завданнями забезпечення безпечного розвитку автотранспортного підприємства.

Надзвичайно важливим завданням подальших досліджень є апробація запропонованого механізму оцінювання вітчизняних підприємств. Потребує подальшого уточнення система вагових коефіцієнтів показників.

1. Dlugosz J. *Nowoczesne technologie w logistyce*. – Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2009. – 253 с. 2. Крикавський Є.В. *Логістичне управління*. – Львів: Вид-во Нац. ун-ту “Львівська політехніка”, 2005 – 683 с. 3. Бауерсокс Д.Д., Клосс Д.Д. *Логистика: интегрированная цепь поставок / Пер. с англ.* – М.: ЗАО “Олимп-Бизнес”, 2001 – 640 с. 4. Левковець П.Р., Маруніч В.С. *Міжнародні перевезення і транспортне право: Навчальний посібник. – 3-тє вид., виправ. та доповн.* – К.: Арістоей, 2005. – 292 с. 5. Лукинський В.С. *Логистика автомобильного транспорта: концепция, методы модели*. – М.: 2000. – 280 с. 6. Шурыгина В. *Радиочастотная идентификация. Новые возможности известной технологии [Текст] / В. Шурыгина // Электроника: Наука, Технология, Бизнес. – 2006. – № 2. – С. 10–19.* 7. Біліченко В.В. *Функціонування та розвиток автотранспортних підприємств як виробничої системи*. – <http://www.nbuiv.gov.ua/ard/2006/06knvida.zip>

УДК 005.591.3

Д.В. Сорочан

Східноукраїнський національний університет
імені Володимира Даля

ІНДИКАТОРИ РЕАЛІЗАЦІЇ СТРАТЕГІЇ ТОВАРНО-ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ МАШИНОБУДІВНОГО ПІДПРИЄМСТВА

© Сорочан Д.В., 2010

Висвітлено схематичне зображення комплексу забезпечення реалізації стратегії та таку складову комплексу, як методичне забезпечення. Розкрито зміст методичного забезпечення та уточнено його таким елементом, як система економічних показників. Запропоновано індикатори товарно-інноваційного розвитку, наведено формули для розрахунків. Наведено значення системи індикаторів товарно-інноваційного розвитку.

Ключові слова показник, індикатор, товарно-інноваційний розвиток, комплекс забезпечення реалізації стратегії.

The schematic image of providing complex of strategy realization and such constituent of complex as a methodical providing is resulted in the article. Maintenance of the methodical providing is exposed and specified by such element as a system of economic indicators. Indicators of commodity-innovative development are offered, formulas for calculations are resulted. The value of the indicators system of commodity-innovative development is resulted.

Keywords: index, indicator, commodity-innovative development, providing complex of strategy realization.

Постановка проблеми. Сучасне управління підприємством має в арсеналі велику кількість стратегій. Серед них особливо виділяються стратегії, які спрямовані на інноваційний розвиток підприємства. Ці стратегії досліджуються у статтях, монографіях та підручниках, і на перший погляд неможливо виявити щось нове або