

— центральним органам державної влади та владним структурам на місцях розробити заходи, спрямовані на стимулювання розширення асортименту та збільшення обсягів випуску ПХРПД (пільгове оподаткування, звільнення від деяких видів податків тощо);

— органам санепідстанції посилити контроль та унеможливити продаж населенню радіоактивно забруднених продуктів харчування чи їх використання у виробництві;

— державним засобам масової інформації (ЗМІ) рекомендувати посилити роботу з підвищення інформованості населення про лікувально-профілактичні властивості ПХРПД, вивести його зі стану недовіри до прихильності споживання цих продуктів, проводити роз'яснювальну роботу, спрямовану на відхід від традиціоналістського підходу організації харчування в частині включення до раціону ПХРПД;

— зацікавленим міністерствам і відомствам розробити низку заходів із пропаганди (паблік рілейшнз) ПХРПД через усі доступні ЗМІ (телебачення, радіо, газети, журнали, тощо).

1. Авсеенко В. *Методы и средства выведения радионуклидов из продуктов питания и организма человека.* — К., 1991. 2. Скибінський С.В. *Маркетинг.* — Ч. 1. — Львів: Місіонер, 2000. — 640 с. 3. Тужилкин В.И., Кочеткова А.А. *Экологически безопасные технологии производства пектинопродуктов // Пищевая промышленность.* — 2000. — № 12. — С. 32 — 33. 4. Антонюк А.Е. *Жителям радиационно загрязненных районов западного Полесья УССР.* — Сарны, 1990. 5. Котлер Ф. *Основы маркетинга: Перев. с англ. общ. ред и вступ ст. Е.М. Пеньковой.* — М.: Прогресс, 1990. — 736 с. 6. Порохняк-Гановська Л. *Промислове виробництво продуктів харчування радіозахисної дії.* — К., 1995. — 9 с.

УДК 656.13:338

Ю.І. Стадницький

Національний університет “Львівська політехніка”

## ТРАНСПОРТНА СКЛАДОВА ЛОГІСТИКИ ПРОДУКЦІЇ

© Стадницький Ю.І., 2003

**Розглянуті питання, пов'язані з аналізом витрат на транспортування продукції, проблемами вибору оптимального виду транспорту залежно від відстані перевезення, а також специфічними аспектами споживчої орієнтації виробників, що не знаходять адекватного відображення в показнику прямих транспортних витрат.**

**The questions connected to the analysis of expenses for transportation of production, by problems of a choice of an optimum type of transport depending on distance of transportation, and also specific aspects of consumer orientation of manufacturers which do not find adequate display in a parameter of direct transport expenses are considered in article.**

З розвитком людського суспільства та удосконаленням транспортних засобів витрати на подолання відстані постійно знижуються: від 114 кг зернового еквівалента при перенесенні вантажів на собі на нижчих стадіях розвитку цивілізації до 0,16 кг — при перевезенні морським транспортом у наші дні. Ця тенденція характерна і для найновіших видів транспорту. Якщо раніше у США економічно вигідним вважалося перевезення повітрям вантажів ціною не менше 9 — 10 дол. за 1 кг, то новими важкими літаками

доцільно возити вантажі за ціною вдвічі нижчою [1, с. 245]. Літаками перевозять переважно дорогі товари, проте асортимент цих товарів постійно розширюється. Літаками транспортують з Японії, наприклад, такі товари, як магнітофони, мікротелевізори, кіно- та фотокамери, цінні сувеніри, канцелярські товари, кінофільми тощо. Інший приклад: Франція відправляє у США літаками понад 60 % швейних виробів. Зниження вартості перевезень повітряним транспортом вивело на світовий ринок багато видів продовольчих товарів, зокрема, ранніх сортів фруктів і овочів, які швидко псуються, і для яких інші види транспорту не можна використати.

Ці тенденції стали підґрунтям для виникнення теорії “зникнення опору відстані”, за якою з розвитком науково-технічного прогресу у переміщенні пасажирів і вантажів транспортні витрати стануть настільки незначними, що їх часткою в ціні товару можна буде знехтувати. На жаль, такі надії не виправдалися... Внаслідок випереджувального зростання вартості перевезень, порівняно з витратами на виробництво товарів і цін на них, на сучасному етапі вплив транспортної складової посилюється. Так, російські вчені відзначають, що транспортні витрати в цінах на вугілля в місцях споживання після розпаду СРСР різко зросли — у 2 — 2,5 рази [2]. Для кансько-ачинського та бородінського вугілля при перевезенні на відстань 1 тис. км транспортна складова в ціні сягає 75 — 80 %. Порядок цих цифр означає, що з видобутих 4 т вугілля 3 т витрачаються на покриття транспортних витрат від місця видобутку до місця споживання.

Крім того, навіть тоді, коли в країні розвинені всі види транспорту, деякі окремі райони можуть залишатися порівняно ізольованими, оскільки використання багатьох, навіть найновіших, видів транспорту може виявитися за певних конкретних умов нерентабельним. Наприклад, не всюди економічно доцільно використовувати швидкісні літаки або будувати дорогі автостради чи залізничні шляхи. При цьому розвиток транспорту створює і такі, на перший погляд, парадоксальні явища, коли вплив малих відстаней є суттєвішим, ніж вплив відстаней великих. Перевезення вантажів за тисячі кілометрів сучасними видами транспорту може виявитися дешевшим, ніж такі ж перевезення на сотні кілометрів, якщо ці види транспорту з тих чи інших причин там не використовуються. Наприклад, ми нерідко стикаємося з фактами, коли добратися до аеропорту буває складніше, ніж перелетіти на велику відстань з одного міста в інше. Відстань потрібно, очевидно, вимірювати тепер не лише кілометрами, але й хвилинами та грошами. Але це не означає ігнорування відстаней, врахування яких у господарській практиці було, є й буде актуальним завжди. Подолання відстаней, наскільки б не була розвинена техніка, завжди вимагатиме певних зусиль, а отже, і витрат. Зовсім не випадково, наприклад, що 90 % матеріалів і компонентів, необхідних для забезпечення виробничої діяльності тракторного заводу компанії “Мессі-Фергюсон” у м. Ковентрі, купують у радіусі 75 миль від місця його розташування, а 34 % — у постачальників, які знаходяться на відстані не більше 25 миль [3].

Загалом для малоцінних вантажів (будівельні матеріали, деревина, залізна руда, вугілля тощо) у розрахунку на одиницю їхньої ваги транспортна складова в ціні товару є досить вагомою, досягаючи 40 % та більше, для дорогих вантажів (машини, тканини, електроніка тощо) вона є мізерною — 0,1 — 1,5 %, а в середньому становить близько 10 %. Слід зазначити, що частка транспортної складової коливається у значних межах для кожного конкретного товару залежно від природних і економічних умов відповідного регіону. Процес формування транспортної складової у вартості продукції франко-споживач можна змоделювати за допомогою методів лінійного програмування, зокрема, вирішуючи транспортне завдання.

Витрати на початково-кінцеві операції різко відрізняються на різних видах транспорту. Так, на автомобільному транспорті ці витрати мінімальні й зумовлені практично лише вартістю вантажних робіт і вартістю простоювання автомобілів під завантаженням-розвантаженням. На залізницях витрати на початково-кінцеві операції (окрім вартості завантаження-розвантаження та простоювання вагонів під вантажними операціями) включають витрати: на виведення вагонів від місць завантаження-розвантаження, на нагромадження (затримку) вагонів певного призначення для формування відповідного рухомого складу, на маневри, пов'язані з формуванням (розформуванням) ешелонів, на утримання маневрових засобів і шляхового господарства, на інші дорогі операції, що впливають із технології експлуатації цього виду транспорту. Унаслідок цих причин питома величина витрат на початково-кінцеві операції на залізничному транспорті в багато разів більша за відповідні витрати автомобільного транспорту. Ще вищі витрати на початково-кінцеві операції на річковому, і особливо на морському, транспорті, де великі витрати на нагромадження вантажу для заповнення великих суден, на оплату простоювання суден у портах, на утримання складних портових споруд тощо.

Витрати на перевезення 1 т вантажу на 1 км шляху займають найбільшу питому частку на повітряному й автомобільному транспорті і найменшу — на морському транспорті, що зумовлено в основному енергетичними витратами на 1 т \* км та величиною вантажопідйомності транспортних одиниць. Чим вища початково-кінцева ставка щодо ставки руху, тим стрімкіше буде знижуватися загальна ставка за тонно-кілометр, і навпаки. На залізничному, річковому та морському видах транспорту величина собівартості стрімко знижується із збільшенням віддалі перевезення, що зумовлено низькими витратами на рухому операцію. Так, наприклад, при зростанні віддалі з 10 до 100 км собівартість зменшується у 10 разів на морському транспорті й у 8-9 разів на залізничному та річковому, а при віддалі відповідно 1000 км — у 100 разів, та у 33 — 50 разів. На автомобільному транспорті зниження собівартості із збільшенням відстані перевезення незначне і при зростанні відстані з 10 до 100 км вона скорочується практично лише у 2 рази, а потім майже не змінюється.

Отже, при великих відстанях перевезення на залізничному, річковому та морському видах транспорту величина собівартості є незначною, оскільки витрати на початково-кінцеві операції розподіляються на велику кількість тонно-кілометрів. На автомобільному транспорті, навпаки, витрати на початково-кінцеві операції при великих відстанях уже суттєво не впливають на собівартість, через значні витрати на пересування. Отже, для значних за обсягом та відстанню перевезеннях вигідніше використовувати морський, залізничний і річковий транспорт, а на коротких відстанях — автомобільний.

Проте не варто думати, що автомобільний транспорт вигідний лише на відстанях у 10 — 20 км. Прямі автомобільні перевезення виявляються економічнішими навіть на відстань більшу за 100 км, коли автомобільний транспорт замінює залізничний, що здійснює перевезення з участю автомобільного транспорту (таким, що підвозить вантажі на залізничні станції). Під час перевезення вантажів вони можуть до 10 — 12 разів перевантажуватися з одного виду транспорту на інший [4, с. 13]. При цьому вартість і час перевалки вантажів з одного виду транспорту на інший не менше ніж у 2 рази перевищують відповідні сумарні показники усіх видів транспорту, що беруть участь у перевезеннях “від дверей до дверей”. Це зумовлено тим, що при кожному перевантажуванні вантаж не лише завантажується та розвантажується, але й під час зберігання зважується, перевіряється,

оформляється документально, нерідко перевіряється на можливість забруднення навколишнього середовища тощо. Що стосується транспортування особливо цінних вантажів, які швидко псуються, то автотранспорт реально може виявитися кращим навіть при перевезеннях на віддаль, більшу ніж 1000 км.

Досвід планування та здійснення вантажних перевезень дозволяє виділити (класифікувати) найхарактерніші сфери використання різних видів транспорту [5, с. 34]. При цьому прийнято умовно вважати відстані до 100 км короткими, від 100 до 500 км — середніми і більше 500 км — довгими. Так, залізничний транспорт має використовуватися переважно на середні та далекі відстані. У його сферу потрібно включати перевезення вантажів за наявності в пунктах відправлення та призначення під'їзних залізничних шляхів. Автомобільний транспорт доцільно використовувати на короткі відстані, а для перевезення цінних, термінових, вантажів, які швидко псуються — і на середні відстані. Основна сфера застосування цього виду транспорту — це внутрішньоміські, внутрішньорайонні та внутрішньовиробничі (технологічні) перевезення, а також перевезення між підприємствами магістрального транспорту та підприємствами — власниками вантажів. Морський транспорт доцільно переважно використовувати у зовнішньо-торговельних і каботажних перевезеннях масових і великогабаритних вантажів. Річковий транспорт рекомендується використовувати на середні та далекі відстані в районах тяжіння вантажних перевезень до річкових шляхів. Цей вид транспорту можна використовувати на напрямках, де залізниці мають обмежені провізні спроможності і де його використання при перевезенні масових вантажів дає кращі порівняно з іншими видами транспорту економічні показники. Повітряний транспорт необхідно використовувати в основному на далекі відстані для перевезення найбільш цінних, дорогих і термінових вантажів, економічний ефект швидкої доставки яких надзвичайно великий, а також на середні та далекі відстані для перевезення вантажів у бездорожніх і віддалених районах, де їх доставка практично неможлива або пов'язана з великими труднощами чи величезними витратами коштів на спорудження об'єктів транспортної інфраструктури. Трубопровідний транспорт як магістральний використовується тепер для доставки нафтопродуктів і природного газу від місць видобутку та переробки до великих промислових центрів. Наведені рекомендації щодо найбільш доцільного використання різних видів транспорту не виключають випадків, коли деякі з них можуть у якихось конкретних умовах виявитися ефективнішими у рекомендованій сфері іншого виду транспорту. Ці рекомендації можна використовувати лише для узагальненого аналізу розвитку та функціонування транспортних систем, для оцінкових розрахунків при обґрунтуванні планових рішень.

Сучасні економісти доповнили аналіз транспортного чинника врахуванням особливих переваг від розташування підприємства поблизу ринку збуту його продукції [6, с. 96]. Йдеться про специфічні аспекти споживчої орієнтації, що не знаходить адекватного відображення в показнику прямих транспортних витрат. До них належать час і зручність доставки, можливість безпосереднього контакту із споживачем, легкість врахування попиту та багато інших чинників, що мають значення в основному для обслуговуючих та допоміжних галузей, і які пов'язані не зі зниженням витрат, а з розширенням обсягу реалізації.

У Західній Європі транспортний чинник залишається одним із вирішальних при розташуванні промислових підприємств, про що свідчать результати достатньо репрезентативного дослідження, проведеного західнонімецьким товариством розвитку регіональних

структур [7, с. 58]. З 828 опитаних підприємств 30,4 % розглядали транспортне положення підприємства як визначальний чинник, тоді як наявність резервів робочої сили, а також і кваліфікованої, на перше місце поставили лише 27 % опитаних. Серед нових промислових підприємств роль транспортного чинника ще більше зростає, його вважають визначальним 33 % опитаних підприємств. 66 % підприємств, які розглядають транспортний чинник як головний, його найважливішою складовою вважають швидкість доставки, 20 % — низькі транспортні витрати і 17 % — надійність відправки вантажів.

Згідно з іншим дослідженням [7, с. 58], проведеним також у ФРН, рівень транспортних витрат також займає друге місце. Згідно з опитуванням, ранжування складових транспортного чинника дало результати, які наведені у таблиці.

Таблиця

**Ранжування складових транспортного чинника**

<b>Складова транспортного чинника</b>	<b>Ранжування складових з позиції клієнтури, %</b>
Своєчасність доставки	100,0
Транспортні витрати (провізна плата)	78,6
Швидкість доставки	75,3
Доставка без перевантаження	65,5
Дотримання графіка руху	61,1
Збереженість вантажів	59,4
Регулярність транспортування	32,1
Рівень обслуговування клієнтури	31,8
Оптимальна величина відправлень	28,5
Економія на упаковці	28,4
Дальність перевезень	14,6
Переваги у розташуванні	13,9
Незалежність від погодних умов	10,4
Інші чинники	11,6

Ці дані узагальнені загалом для промисловості. В окремих її галузях наявні значні відмінності. Так, гірничовидобувна та галузі важкої промисловості орієнтуються передусім на низькі транспортні витрати, а своєчасність доставки вантажів є другорядною. Для підприємств обробної промисловості величина транспортних витрат займає 3-5 місце, тоді як на перше місце виходять своєчасність і швидкість доставки вантажів. Для підприємств харчової промисловості та торговельних підприємств першочергове значення мають своєчасність доставки вантажів та дотримання графіку руху, тоді як величина транспортних витрат відсувається на 3 — 4 місце.

Цікавим є ранжування транспортних складових при різних віддалях перевезень. Якщо при задоволенні потреб у транспортних послугах загалом перше місце займає своєчасність доставки вантажів, то при віддалі, меншій за 100 км за нею йде дотримання графіку руху, при віддалі від 100 до 500 км друге місце займають низькі транспортні витрати, а при віддалі більшій за 500 км — швидкість доставки вантажів. Ранжування складових змінюється і при різних річних обсягах відправлень: при перевезеннях менших за 1 млн. т вирішальну роль відіграє своєчасність доставки вантажів, при більших обсягах — на перше місце виходять транспортні витрати.

Отже, за значенням для промислової клієнтури виділяються три складові транспортного чинника — швидкість доставки, її своєчасність і транспортні витрати. З 762 обстежуваних промислових підприємств у 70 % частка транспортних витрат (на підвезення сировини та матеріалів і на вивезення готової продукції до пункту споживання) у вартості продукції не перевищувала 10 %. Це означає, що транспортний чинник розміщення продуктивних сил щораз частіше виражається не величиною транспортних витрат, а іншими, “невидимими” на перший погляд складовими, що визначають якість транспортного обслуговування: швидкість, своєчасність і надійність доставки вантажів. Очевидно, що і ці складові транспортного чинника логістики продукції можуть і повинні отримувати економічну оцінку. Адже, скорочення термінів доставки дозволяє зменшити складські запаси та витрати, пов’язані із складуванням вантажів; упровадження контейнерів підвищує рівень зберігання вантажів і знижує витрати на страхування. Очевидно, також, що величина економічної оцінки цих “невидимих” складових транспортного чинника логістики продукції буде різною для різних виробництв.

1. Аксенов И.Я. Единая транспортная система. — М.: Высш. шк., 1991. 2. Торбин В., Борисова Л. Региональный аспект совершенствования цен на энергетический уголь // Экономист. — 1996. — № 6. — С. 33. 3. Завьялов П.С. Кооперация в мире капитала: международные аспекты промышленного кооперирования. — М.: Мысль, 1979. 4. Гончарук О.В. Экономическая эффективность транспортно-технологических систем. — М.: Наука, 1991. 5. Леонтьев Р.Г. Формирование единой региональной транспортной системы (программно-целевой подход). — М.: Наука, 1987. 6. Пчелинцев О.С. Экономическое обоснование размещения производства (Методы, применяемые в капиталистических странах). — М.: Наука, 1966. 7. Сдвиги в географии населения и хозяйства стран Западной Европы. — М.: Наука, 1984.

УДК 658.8

Л. Сулковський

Суспільна Вища Школа Підприємництва і Управління,  
м. Лодзь, Польща

## РОЗРОБЛЕННЯ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА ТА ВПЛИВ КУЛЬТУРНИХ ЗМІННИХ

© Сулковський Л., 2003

**Досліджуються основні етапи розроблення підприємства та вплив чинників культури організації на стратегічне планування.**

**The main stages of formulation of on enterprise strategy are investigated. The influence of cultural factors on strategy planning is studied.**

Питання аналізу, планування і впровадження стратегії повинні служити реалізації практичних цілей. Завдяки ним можна більш ефективно управляти підприємством. Однак існуюча до цих пір розроблена універсальна модель створення стратегії підприємства може підлягати сумніву з погляду культурного релятивізму. Тут представлена “класична модель” формулювання стратегії підприємства і проведена спроба показу культурних передумов методів створення стратегії.