

Вісн. Нац. ун-ту “Львівська політехніка”. – 2005. – № 527: Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку. – С. 92–98. 7. Інформація наводиться за даними Internet. 8. Васильєва Т.А. Основні індикатори ринку інноваційного інвестування // Економіка розвитку. – Харків: ХНЕУ, 2008. – С. 22–26. 9. Красовська О., Грига В. Венчурний капітал: помилки в трактуванні і стані справ в Україні // Економіст. – 2007. – № 9. – С. 75–77. 10. Проект закону України “Про венчурну діяльність в інноваційній сфері”. – [http://gska2.rada.gov.ua/pls/zweb\\_n/webproc34?id=&pf3511=30849&pf35401=112286](http://gska2.rada.gov.ua/pls/zweb_n/webproc34?id=&pf3511=30849&pf35401=112286); 11. Васильєва Т.А. Взаємодія держави і банків при формуванні національної мережі венчурних фондів в Україні // АПЕ. – 2008. – № 4(82). – С. 204–212.

УДК 658

О.С. Мельниченко, В.Є. Крикавський, Р.Л. Сопільник\*  
Національний університет “Львівська політехніка”,  
\*Львівський університет бізнесу та права

## ЛОГІСТИКА І МІСТО: ЕФЕКТ ВЗАЄМОДІЇ

© Мельниченко О.С., Крикавський В.Є., Сопільник Р.Л., 2008

**Ідентифіковано динамічний взаємовплив концепції розвитку міста та логістичних концепцій. Досліджено чинники формування концепції міської логістики. Окреслено напрями упровадження інноваційних логістичних рішень, зокрема і в “разових” проектах, у контексті досягнення реалізації цілей врівноваженого розвитку міста.**

**Dynamic cross-coupling of conception of development of city and logistic conceptions is identified. The factors of forming of conception of city logistic are investigated. The directions of introduction of innovative logistic decisions, in particular and in “valid for one occasion” projects, in context of achievement of realization of aims of the balanced development of city are outlined.**

**Постановка проблеми.** Розглядаючи проведення у Львові “Євро 2012” як особливого спортивного заходу, варто відзначити виняткове значення відповідної безумовної реалізації пов’язаних з цим заходом дій, що підпадають під статус і логістичних, а саме:

- розміщення людей на спортивному об’єкті;
- соціально-побутове обслуговування;
- санітарно-епідеміологічне забезпечення;
- фізична безпека людей;
- протипожежне забезпечення;
- медичне забезпечення;
- інформаційно-комунікаційне обслуговування;
- система моніторингу заходу.

Успішній реалізації перерахованих дій передуватиме вибір місця локалізації спортивного об’єкта, головних комунікаційних шляхів, шляхів евакуації, місць паркування тощо, оскільки нагромадження великої кількості людей (30–50 тис. ос.) на невеликій території становить серйозну потенційну загрозу.

З іншого боку, “Євро 2012” створює істотний шанс якісного розвитку логістики як стосовно безпосередніх міст в Україні, так і всієї логістичної сфери в Україні. Оптимізму щодо таких очікувань додає досвід “Євро 2004” в Португалії, що зніщувало інвестиції в інфраструктуру вартістю понад мільярд євро, з них лише 19 % – державні кошти, а решта (29 %) приватні інвестиції та (52 %) кредити. З іншого боку, 4 найменші стадіони у цій країні є тепер нерентабельними з причини неможливості їх багатофункціонального використання.

З метою успішного проведення Євро-2012 в Україні важливим кроком є вибір логістичного оператора. У цьому сенсі до претендентів висуваються надзвичайні вимоги, насамперед щодо наявності досвіду в логістиці найбільших спортивних заходів. Логічними виглядають претензії фірми Schenker, яка виконувала важливі логістичні функції під час олімпіад в Мюнхені (1972 р.), Сіднеї (2000 р.), Пекіні (2008 р.), чемпіонату світу з футболу в Німеччині у 2006 р. Такий досвід надзвичайно важливий, оскільки логістичне обслуговування чемпіонату – це насамперед три відчутні особливості:

- управління скероване більше на ризики, ніж на безпосередні товари і послуги;
- перевезення охоплює всю гаму товарів і людей (устаткування, продуктів, людей, рекламних матеріалів тощо);
- сфера логістичних послуг охоплює все можливе, зокрема швидкий і точний транспорт, складування, обслуговування замовлень, термінова доставка нестандартних вантажів, координація і безпека, електронна комунікація, обслуговування об'єктів (спортивних закладів, готелів, ресторанів тощо), міжнародний медіацентр.

Викладене актуалізує проблему допасування “разового” проекту до стратегії розвитку міста у контексті сповідуваної цивілізованим світом концепції врівноваженого розвитку, у межах якої передбачена інтеграція політичних, економічних, суспільних, екологічних цілей із збереженням природної рівноваги та з метою гарантування задоволення основних потреб громадян як сучасного, так і майбутніх поколінь.

**Аналіз останніх досліджень.** З недавніх часів концепції розвитку міст, великих міських агломерацій, найбільших метрополій в світі найтісніше розглядаються в координатах логістики – як теорії і практики. Кожне місто підлягає процесу постійних перетворень, в якому можуть відбуватися фази розвитку, кризи, регресу і навіть зникнення. Організаційно-просторова та економічна структура міста загалом є наслідком тієї епохи, в якій це місто розвивалося. Часто цей розвиток відбувається анархічно та фрагментарно відповідно до наявних можливостей. У [3, с. 13] розглядаються два можливі способи розростання міста:

- аглютинація як відтворення плану первинного міста у більшому просторовому масштабі, що веде до утворення зіркоподібної урбаністичної системи;
- поліцентричний розвиток, що полягає у формуванні урбаністичної системи шляхом виникнення нового міста поруч з існуючим та їх поступове зрощення.

Згідно з Афінською Картою (1933 р.) директива функції міста охоплює: житло+праця+відпочинок+комунальні послуги+комунікації. При цьому комунікації трактуються інфраструктурно та логістично як засіб реалізації всіх попередніх функцій міста, що означає особливу композицію зв'язків “місто-транспорт”.

За [4, с. 14] міста займають 2% поверхні Землі і є концентрацією майже половини людства світу. В ЕС-25 міста і приміські території займають приблизно 10 % загальної території і в них проживає 80% населення. Якщо в 1950 р. в містах проживало 30 % населення світу, то у 2003 р. – 48 %, а в 2050 р. очікується 80% мешканців міст або майже 7 млрд. осіб. У відповідній тенденції до розвитку міст зростає інтенсивність автомобільного руху. Так, у Празі порівняно із 80-ми роками ХХ століття вуличний рух у 2004 р. був у шість разів більшим (див. табл. 1).

Таблиця 1

**Формування дорожнього руху на вулицях Праги у 2000–2004 рр.**

Показники	2000	2001	2002	2003	2004
Довжина доріг, км	3366	3411	3508	3520	3538
Кількість автомобілів, од.	746832	760726	775014	784700	735350
у тому числі легкових	620663	627891	639000	647400	594100
Кількість автомобілів загалом на 1000 жителів	632	650	667	673	628
Кількість легкових автомобілів на 1000 жителів	525	537	550	555	507

Середня величина дорожнього руху у робочий день у бiльйонах автомобiлiв/км	16,6	17,1	18,0	18,8	20,0
Середня величина дорожнього руху на протязi року у бiльйонах автомобiлiв/км	5,5	5,65	6,0	6,0	7,0
Рух на вулицях у годинах 6.00 – 22.00 в центрі в тис. автомобiлiв/день	627	589	590	590	587

Джерело: [4, с. 15].

Дослідження показують, що таке зростання є неоднорідним. Зокрема, в центральній частині Праги зростання вуличного руху становило лише 35%, а поза її межами – від 100% до 300%. Також неоднорідною є структура автомобільного руху, зокрема щодо співвідношення вантажного і легкового транспорту (див. рис. 1)

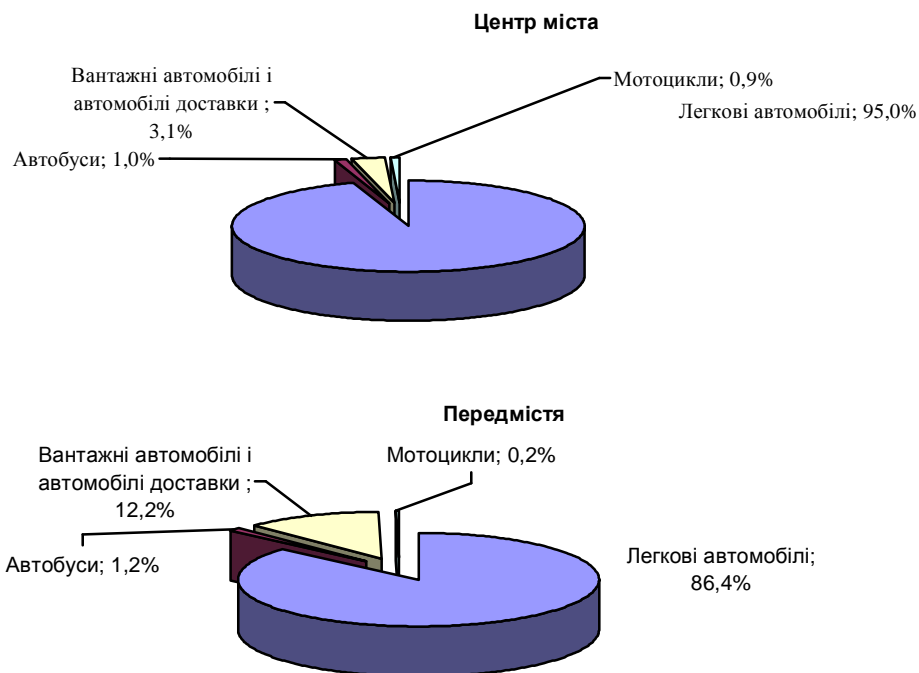


Рис. 1. Частка вантажних автомобілів і автомобілів доставки в автомобільному транспорті в центрі і передмістях Праги

Джерело: [4, с. 16].

З іншого боку, зростання вуличного руху безпеліційно сприймається населенням як один із найістотніших чинників, що негативно впливають на якість життя в містах, спричиняючи забруднення повітря та шум. Оскільки зростання інтенсивності руху автомобілів викликає просторово-часові явища “згущення”, то за цим слідує зниження середньої швидкості та зростання негативного впливу на навколишнє середовище. У господарському сенсі це негативний ефект запізньєнь з причини некорисного використання часу, це додаткові витрати транспортних процесів (експлуатаційні витрати, витрати інфраструктури, втрати від неякісного виконання замовлень тощо). За [4, с.17] згідно з рапортом Texas Transport Institute за 2004 р. у містах чисельністю понад 3 млн. мешканців на одного пасажера в рік припадає 62 год запізньєнь у часи пік, тоді як у містах з населенням від 0,5 до 1 млн жителів цей показник становить лише 25 год. За цими самими результатами досліджень повні витрати запізньєнь з причини “корків” у 85 округах США у 2002 р. становили 63 млрд. доларів США.

Автомобільний рух є відповідальним за забруднення повітря, оскільки його внесок в емісію двоокису вуглецю становить понад 40 % і двоокису азоту 14%. Для прикладу наведемо оцінки впливу автомобільного руху у Празі за 2004 р.

Таблиця 2

**Емісія забруднень автомобільним транспортом в Празі (2004 рік).**

Показники	PM10	SO2	NO2	CO	CxHy
Легкові автомобілі	4383,0	83,0	9831,0	31655,0	16785,
Автомобілі доставки	577,0	10,0	950,0	737,0	162,
Вантажівки	5824,0	19,0	5990,0	3186,0	651,
Автобуси	2495,0	16,0	2050,0	1101,0	270,
Сума	13279,0	128,0	18821,0	36679,0	17868,

Джерело: [4, с. 16].

Вуличний рух є також істотним чинником шуму, частку якого оцінюють у 80%. Для прикладу подамо рівень шуму на головних вулицях Берліна (табл. 3).

Таблиця 3

**Масштаб шумового навантаження на головних вулицях Берліна**

Класи емісії шуму в dB	День			Ніч	
	Км вулиць	%	Акумуляоване значення в %	Км вулиць	%
до 50	22,1	1,0	1,0	156,4	7,0
>50-55	86,2	3,9	4,9	306,4	13,7
>55-60	243,5	10,9	15,8	679,5	30,5
>60-65	573,8	25,7	41,5	825,4	37,0
>65-70	877,9	39,4	80,8	250,7	11,2
>70-75	400,4	17,9	98,8	12,4	0,6
>75-80	26,9	1,2	100,0	0,0	0,0
>80	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Сума	2 230,8	100	100	2 230,8	100

Джерело: [4, с. 17].

Викладені економічні та середовищні аспекти лише однієї складової, транспортної, логістичної системи міста вимагають, по-перше, інтегрованого підходу до досліджень та оптимізації, а, по-друге, упровадження інноваційних рішень технологічного та організаційного спрямування.

**Цілі статті:** обґрунтувати напрями застосування стратегічних логістичних рішень під час реалізації концепції зрівноваженого розвитку міста.

**Виклад основного матеріалу.** З логістичного погляду навіть неозброєним оком спостерігається різкий контраст передмість українських та польських міст, зокрема Львова і Кракова. Великий “тиловий” потенціал Кракова і повна його відсутність (передусім, комерційної нерухомості – складів, логістичних центрів, дистрибуційних центрів тощо) навколо Львова – перша головна відмінність. Хіба може Львів вільно “дихати” за таких умов?

Великі міста, якими є і Львів, і Краків, потребують величезного логістичного тилу для нормального функціонування бізнесу та задоволення потреб споживачів товарів і послуг. Позатим, організування логістики у великих містах наражається щораз на численніші проблеми, зокрема з

причини дезорганізаційних дій влади міст, які часто зводяться до простих заходів заборони чи обмеження, але інколи і необґрунтованих щодо створення тих чи інших закладів виробництва чи послуг (торгівлі, медицини, освіти тощо).

Стає очевидним, що проблема розвитку міста передусім трансформується у формування концепції міської логістики. Термін “міська логістика” є порівняно новим поняттям, хоч і сповідує визначальні принципи системного підходу, логістичної координації дій, орієнтації на переміщення. Набагато складнішим є предмет дослідження міської логістики, який охоплює сферу постачання води, газу, електричної і теплової енергії, сферу організації пасажирського та вантажного транспорту, у місті та в передмісті із врахуванням процесів складування, комплектування, сферу утилізації комунальних відходів, сферу організації телекомунікаційної мережі, сферу організації транспортних зв’язків міста із зовнішнім середовищем (регіонами, країною, глобальною системою).

У такому розумінні можна погодитися з двоетапним підходом в [5, с. 11], що концепція міської логістики на сучасному етапі виступає інноваційною складовою системи управління містом, тобто комплексом дій щодо оптимізації переміщення благ, людей, енергії та інформації всередині суспільного утворення “city”. Очевидно, що лівова частка таких дій збігається з класичним розумінням логістики як системи просторово-часової трансформації логістичних потоків (передусім людей та товарів) через центр міста. Таке розуміння спричинило появу терміну “city logistics”, що було представлено на XII Німецькому логістичному конгресі у 1995 р, акцентувалось у якому на вирішенні проблем центра міста. Водночас, розвиток концепції city logistics логічно знайшов своє продовження в концепції міської логістики (urban logistics), яка стосується логістики всього міста, зокрема і його центру. Розвинуте розуміння міської логістики актуалізує стратегічні рішення, по-перше, щодо створення оптимальної конфігурації логістичної мережі міста. Ґрунтуючись на загальній концепції логістики, концепція таких рішень щодо міста очевидно теж має ґрунтуватися на мисленні категоріями вартості та користі, однак на перший план виступає мислення категоріями обслуговування клієнта (жителя, пасажиря, учасника вуличного руху тощо). Інакше кажучи, йдеться про якісне надання комунікаційно-транспортних послуг.

По-друге, до стратегічних рішень логістики міста необхідно зарахувати ефективні інструменти переборення наслідків “компресії” часу в реалізації міських логістичних потоків. Світовий досвід репрезентує такі інструменти, засновані на телематиці. Термін “телематика” [7] є сполученням двох слів – телекомунікації та інформатика і вказує на інтегроване використання телекомунікаційних та інформаційних технологій. Зокрема, телематика транспорту означає використання телеінформаційних технологій для управління функціонуванням транспортних систем міста. Зауважимо, що оскільки саме транспорт є на сучасному етапі містоутворювальним чинником, то його ефективність функціонування значною мірою визначає майбутнє міста його розквіт чи занепад. Інакше кажучи, розвиток міста генерує потребу у транспорті, а розвиток транспорту стимулює розвиток міст. Тому так важливо, щоб ці дві складові гармоніювали одна з одною і не характеризувалися неконтрольованим, неузгодженим розвитком.

Узагальнення досвіду функціонування логістичних систем успішних міст Європи та світу дає змогу виокремити три групи рішень. Перша з них стосується економічних аспектів логістики дистрибуції, торгівлі, обслуговування бізнесу. Доцільним є рекомендувати стандартний підхід до планування цих логістичних процесів у місті за порядком, описаним в [9].

1. Підготовка товару у дистрибуційному центрі для усіх магазинів на даний день висилки. Кожний магазин отримує товар на окремій палеті. Для кожного пункту продажу підготовлені окремі транспортні документи і товарні специфікації. У вечірні години розпочинається завантаження товару. Використовуються винятково великі автомобільні комплекси (автомобілі на 33 палети). Для кожного регіону висилаються відповідні палети, призначені для відповідних магазинів, залежно від відстані конкретного пункту від найближчого регіону, де розміщені так звані перевантажувальні склади.

2. У вечірніх годинах настає висилка до перевантажувальних складів в окремих географічних регіонах, до певних магазинів, які містяться у даній локалізації.

3. 33-палетні автомобілі з товаром до магазинів потрапляють до перевантажувальних складів не пізніше ніж у 5:00 дня, в якому товар має опинитися у посереднього клієнта.

4. Прийняття товару у перевантажувальному складі полягає у перевірці кількості палет і палетної специфікації, завдяки якій у пізніших фазах відомо, куди ця палета має потрапити. У перевантажувальних складах не перевіряється вміст палети, лише і винятково діє принцип крос-докінгу.

5. 33-палетний автомобіль, який доставив товар до перевантажувального складу, повертається до центрального складу фірми.

6. У перевантажувальному складі наступають операційні процедури, які спричиняють розділення відповідного товару до відповідних установ згідно з встановленою послідовністю і годиною авізації, встановлених з клієнтом.

7. У перевантажувальному складі настає перевантаження товару на менші автомобілі, починаючи з 8-палетних автомобілів і закінчуючи 18-палетними автомобілями. Усі автомобілі отримують тісний графік поставок до установ клієнта.

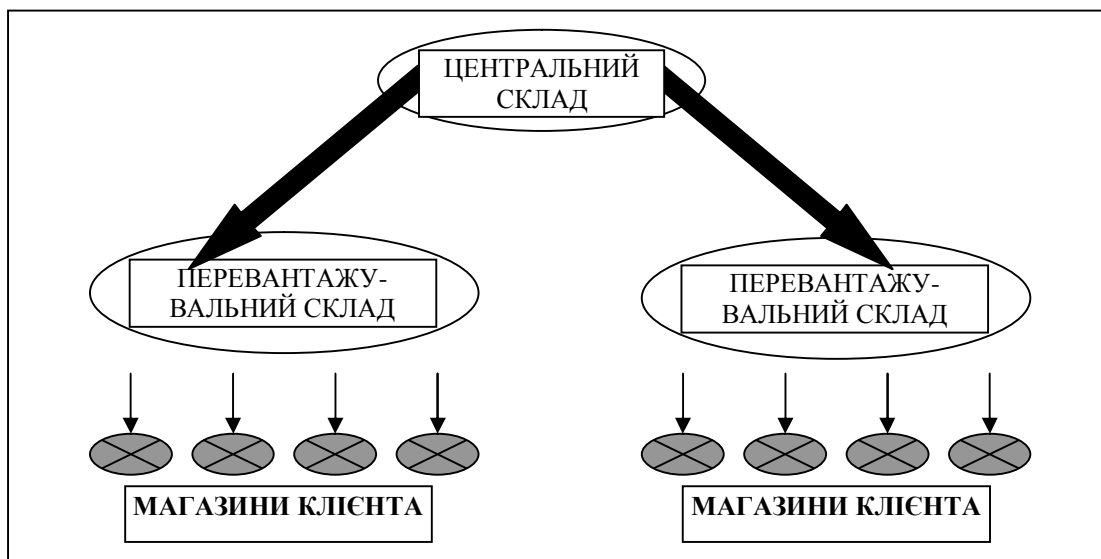


Рис. 2. Модель планування ланцюга поставок

Джерело: [9, с. 79].

Друга група рішень стосується упровадження інноваційних логістичних технологій реалізації потоків товарів, людей, інформації, що сприятимуть реалізації концепції врівноваженого розвитку. Загальна характеристика таких технологій наведена в табл. 4.

Третя група рішень має характер адміністративного впливу на реалізацію логістичних потоків в місті. Йдеться передусім про адміністративний вплив на продуктивність та ефективність логістичних потоків. Зокрема, для вантажного транспорту важливим є рівень використання його вантажопідйомності. Цікавим є досвід Копенгагена. Спостереження рівня використання вантажопідйомності автомобілів доставки, які рухаються в межах центру Копенгагена, Middelalderbyen, здійснені у 1998–2000 рр., показали використання їх вантажопідйомності:

- щонайменше 60 % у випадку 15 % автомобілів;
- 20–60 % у випадку 30 % автомобілів;
- лише у 20 % або менше у випадку аж 55 % автомобілів.

Це було вирішальним для впровадження з лютого 2002 року рішення з назвою *City Goods Ordinance* [11, с. 24]. Згідно з цим рішенням автомобілі вантажопідйомністю вище 2,5 тонн без спеціального сертифікату, *City Goods Certyficat*, не можуть зупинятися на визначеній території. Для цього були впроваджені три типи сертифікатів.

## Середовищні логістичні технології в контексті врівноваженого розвитку

Логістичні технології 1	Роль в реалізації цілей і принципів врівноваженого розвитку 2
Логістичні центри (ЛЦ)	<p>1. Є найкращою інвестиційною опцією, яка асоціює економічні і природничі цілі. Кожний суб'єкт, який реалізує у власній сфері логістичні процеси і процедури, керується індивідуальними цілями, однаковими критеріями оцінки і оцінювання, частковими калькуляціями понесених витрат і отримуваних ефектів.</p> <p>2. Забезпечують просторовий порядок – в порівнянні з захопленням простору багатьма суб'єктами, які самостійно реалізують логістичні процеси, концентрація і централізація послуг в конкретному місці виражається в збільшенні центрами функціональності, раціональності використання простору, а також логіки, виразності тощо.</p> <p>3. Спаяна структура ЛЦ веде до меншої деградації простору і середовища, обмежування непотрібного збільшення суб'єктивізованого простору і взагалі до звільнення простору.</p> <p>4. Завдяки ЛЦ є можливою реалізація однієї з основних властивостей врівноваженого розвитку по відношенню до простору, пов'язаного з прямуванням до інтенсифікації існуючих структур і поліпшення ефективності їх використання</p> <p>5. Поєднуючи комплементарні функції, ЛЦ сприяють раціоналізації господарювання засобами, матерією, енергією. Тим самим в довгому періоді свого функціонування (через спеціалізацію, розвиток нових технологій) центри спричиняють істотні структурні зміни, пов'язані з зниженням матеріало-, енерго- і капіталомісткості.</p> <p>6. Через пропонування широких пакетів логістичних послуг великому числу клієнтів, ЛЦ дозволяють не тільки максимізувати ефективність використання зайнятих ними, але також багатофункціональне використання цих просторів, що сприяє їх інтеграції.</p>
Розумні транспортні системи	<p>Телематичні інновації ведуть до:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Величезних можливостей в сфері формування доданих вартостей</li> <li>2. Збільшення попиту на послуги</li> <li>3. Формування нових робочих місць</li> <li>4. Рішення проблем, пов'язаних з переповненням міських доріг і трансєвропейських коридорів, а тим самим до зменшення негативних наслідків впливу транспорту на середовище</li> <li>5. Кращого використання транспорту і зменшення енергомісткості через об'єднуване використання всіх типів транспорту.</li> </ol>
Врівноважені логістичні ланцюги	<p>Залишаються в згоді з екосистемами через факт збереження в них дбайливості про:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проектування виробів так, щоб легко вдалося розкласти і знову перетворити</li> <li>2. Виробництво виробів з якнайдовшою живучістю, яка сприяє зменшенню кількості відходів і зростанню продуктивності матеріалів</li> <li>3. Базування на близькому розміщенні між собою учасників ланцюгів, що полегшує зменшення, а навіть повне виключення відходів</li> <li>4. Скорочення логістичних ланцюгів через виключення посередніх ланок і зменшення джерел постачання до необхідних стратегічних пунктів, які призводять до мінімізації часу, простору, матерії, енергії.</li> </ol>
Ефективне обслуговування клієнта	<p>Уможливує:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Відхід від стратегій розвитку, які базуються на суперництві, в напрямі співпраці, координації і стратегічного партнерства, які сприяють реалізації суспільних цілей.</li> <li>2. Реалізацію економічних цілей, головним чином через збільшення конкурентоспроможності і ефективності завдяки синхронізації виробництва з наступними фазами трансформації.</li> <li>3. Реалізацію екологічних цілей шляхом зменшення споживання матерії, енергії і часу.</li> </ol>
“Чисті” логістичні процеси	<p>Виробничі, постачальницькі і дистрибуційні процеси спираються на “дружні” для середовища технології та дозволяють отримання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чистої продукції (нуль відходів, нуль забруднень атмосфери)</li> <li>2. Постачання і дистрибуції, що зменшує рівень шуму і споживання енергії</li> <li>3. Оптимізації дій і застосування ефективних методів управління завдяки розумному об'єднанню транспорту з системами постачання, виробництва і дистрибуції.</li> </ol>

1	2
Just-in-time	Концепція дозволяє скорочення або виключення: 1. Марнотратства перевиробництва 2. Марнотратства часу працівників 3. Марнотратства часу, капіталу, енергії, що споживаються в процесах переміщення, і що є наслідком невідповідного розміщення машин і обладнання, а також локалізації постачальників.

Джерело: складено на підставі [10, с. 88].

а) *Green Certificate* – для машин щонайбільше восьмирічних і які використовують свою вантажопідйомність щонайменше на 60%. Ціна сертифікату – 325 DKr (44 EUR);

б) *Yellow Certificate* – для машин, які не виконують умови *Green Certificate*, а також не довших за 6 метрів, вантажопідйомністю 3,5 т і зареєстрованих не пізніше ніж 1 січня 1997 року, за винятком автомобілів підприємств, які представляють галузі зі спеціального списку. Цей сертифікат видається на 6 місяців. Ціна сертифікату – 325 DKr (44 EUR);

в) *Red Certificate* – одноденний сертифікат для машин, які здійснюють інцидентальне постачання *Middelalderbyen*, причому не ставлять ніяких вимог ані для віку, ані для вантажопідйомності. Ціна сертифікату – 50 DKr (7 EUR).

Іншим прикладом є *congestion charging (road pricing)*, що полягає у внесенні оплати за поодиноким використання певного відрізка вулиці або мережі вулиць. Одна з найбільших систем цього виду у світі була впроваджена у лютому 2003 року в Лондоні. Вперше платежі цього типу застосовані у 1976 році в Сінгапурі – це були на той час він’єти. Нині такі системи застосовуються у Норвегії – Трондхейм, Берген і Осло, Австралії – Мельбурн та в Канаді – Торонто. Метою впровадження оплати за користування вуличною мережею міста є перенесення на користувачів інфраструктури створюваних ними витрат. Інакше кажучи, гроші, які походять з оплат, призначаються на утримання і будівництво вуличної інфраструктури. Оплати можуть бути також трактовані як “екологічний податок”, який має на меті зменшення спричинених автомобільним рухом збитків у середовищі, тобто інтерналізацію негативних зовнішніх ефектів, спричинених учасником руху. У результаті кількість легкових автомобілів, які в’їжджають до *charging zone* в години дії оплат, зменшилась приблизно на 30%. Це є дуже добрий результат, оскільки в проекті було закладено зниження на 17% в песимістичному сценарії і 28% у оптимістичному сценарії. Менша кількість машин у межах зони призвела до зменшення частоти виникнення згущень на 30%. Скоротився також середній час проїзду на 14%. Вимірювання швидкості, здійснені всередині сфери у травні і червні 2003 року, показали її зростання з 14,3 до 16,7 км/год.

Щоб зменшити частку автомобілів доставки у денному русі в центрі міст, а, отже, зменшити рівень згущення, а також зменшити навантаження для перехожих і легкових автомобілів, застосовуються нічні поставки або визначаються “часові вікна” для поставок. Нічні поставки пов’язуються однак з шумом. Тому також звертається особлива увага на те, щоб застосовувати різні способи його обмеження.

У Парижі, в результаті впровадження у 1999 році заборони руху по центру автомобілів більше 12 м довжиною між 7-30 та 19-00, поставки до магазинів і ресторанів відбуваються зазвичай у проміжку 22-00 – 6-00. У Римі автомобілі більше 3,5 т можуть реалізувати поставки в центрі міста лише у годинах 20-00 – 7-00. У Барселоні тестувались дві системи нічних поставок. Перша заклала поставки, реалізовані 40-тонними вантажівками до споживчих магазинів, розміщених на території міста, що отримують постачання з приміських центрів дистрибуції. Поставки відбувались в годинах 23-00 – 24-00, а також між 5-00 – 6-00 і мусили бути реалізовані з застосуванням тихого перевантажувального обладнання. Понадто, для збереження нічної тиші, водії не могли занадто голосно між собою розмовляти, а також не могли мати ввімкненого радіо в автомобілі. Впровадження таких великих автомобілів мало на меті зменшення емісії продуктів згоряння – замість кількох малих автомобілів доставки поставки обслуговувались одним. Друга програма, за



назвою “*silent night delivery trial*”, закладала два періоди поставки: о 23-00 і о 5-00. О 23-00 відбувались поставки товарів, які не вимагають зберігання у низькій температурі, а о 5-00 доставлялись продукти типу “*short life*”.

Піонером у використанні товарного трамваю на терені міста є Дрезден. Вже у 1900 році тут курсували спеціальні трамваї для обслуговування пралень. Нині в Дрездені курсує CarGoTram, який з березня 2001 року обслуговує фабрику Volkswagen, доставляючи частини з логістичного центру, віддаленого на 4,2 км. Коли фабрика досягає максимальну виробничу потужність, поставки відбуваються 9 разів протягом 21 год в добу, з проміжком у 40 хв. На подолання траси трамвай потребує 13–18 хв. Протягом доби трамвай доставляє сукупно приблизно 2000 тонн частин. Довжина CarGoTram становить 60 метрів.

CargoTram функціонує також у Цюріху. Трамвай обслуговує 9 зупинок, через які проїжджає у визначені дні, як правило, між 15-00 і 19-00. Забирає принесені мешканцями зношені меблі, труби, дошки тощо. З січня 2006 року був впроваджений E-Tram, тобто трамвай, який обслуговує ті самі зупинки, лише згідно з іншим розкладом руху, і забирає зношене електричне, а також електронне обладнання. Розглядається також застосування товарних трамваїв в інших європейських містах, як Відень, Мюнхен та Амстердам.

23 жовтня 1997 року нідерландський міністр транспорту відкрив в Амстердамі перший водний центр дистрибуції. Творцем задуму був DHL, який, бажаючи дотримуватися екологічних засад, окрім кур'єрів на велосипедах прийняв рішення використати мережу каналів для розвезення посилок по місту. Завдяки цьому вдалося вивільнити 10 автомобілів, які курсували щоденно, споживаючи 12000 літрів бензину в рік. Закупівлю човнів, які виглядають так само, як туристичні човни, що возять туристів по мережі каналів в Амстердамі, фінансував DHL. Рішенням зацікавлені також інші міста, такі, як Лондон або Париж.

У боротьбі зі згущенням необхідними стають розумні системи транспорту (ITS – *Intelligent Transport Systems*), які уможливають інформування водіїв про ситуацію на вулицях міста у реальному часі. В Японії, у квітні 1996 року, був запущений піонерський центр послуг комунікації і інформації про машини VICS (*Vehicle Information and Communication System Center*). Послуга, пропонується членам VICS, полягає у передачі даних про інтенсивність дорожнього руху, а також про змінні умови погоди на трасі. Інформація висвітлюється на бортових комп'ютерах, розміщених в автомобілях. Водії можуть приймати її у різний спосіб, наприклад, за допомогою радіохвиль. Популярність VICS є дуже великою. якщо у 1997 році в Японії системою користувались близько 13 тисяч водіїв, то в I кварталі 2006 року їх було вже понад 15 млн.

**Висновки.** 1. Реалізація “разових” інвестиційних проектів у великих містах має відбуватися у повній відповідно до вибраної концепції міської логістики, підпорядкованої цілям врівноваженого розвитку.

2. Основу концепції міської логістики становить проект конфігурації логістичної мережі міста, оптимальне функціонування якої істотно залежить від ресурсного забезпечення, передусім засобів телематики, без яких неможливе справне функціонування транспортної системи міста.

3. Успішне функціонування міської логістики мають забезпечити інноваційні логістичні технології, що ґрунтуються на використанні концепцій ланцюга поставок, ефективного обслуговування споживачів, крос-докінгу, однак має відбуватись і активний адміністративний вплив на реалізацію логістичних потоків.

1. Sebastian śliwieński, *Piłkarskie mistrzostwa Europy, czyli operacja logistyczna w skali makro // Logistyka a Jakość.* – 2008. – 1. – S. 20–26. 2. “*Logistyka miejska*” a sprawa polskiej nauki // *Logistyka.* – 2005. – 1. – S. 77. 3. *Technologie i logistyka a dynamika przestrzeni ekonomicznej miasta.* // *Logistyka.* – 2004. – 2. – S. 13. 4. Izabela Dembińska-Cyran, *Sposoby rozwiązywania problemów transportu w zgodzie z zasadami zrównoważonego rozwoju miast (cz. 1)* // *Logistyka.* – 2006. – 6. – S. 14–17. 5. *Logistyka miejska potężny sojusznik nie tylko samorządów* // *Logistyka.* – 2006. – 6. – S. 10–12. 6. Evgen Krykavsky Zinovij Stotsko. *Koncepcja logistyczna optymalizacji systemu transportu* // *4th International Conference*

*Transport Systems Telematics TST 04. November 4–6, 2004, Katowice – Ustroń, Poland. – S. 31.* 7. Крикавський Є.В., Карий О.І., Патора Р. *Логістичні аспекти в стратегічному плануванні розвитку міста: постановка проблеми // Вісн. Нац. ун-ту водного господарства та природокористування. Економіка. Ч. 4: Використання виробничих ресурсів підприємств і регіонів України. – Рівне, 2006. – Вип. 4(36). – С. 71–77.* 8. Крикавський Є.В., Патора Р. *Логістика: традиційні та нетрадиційні сфери використання // Вісн. Нац. ун-ту “Львівська політехніка”. – 2006. – № 552: Логістика. – С. 62–75.* 9. Daniel Chudzik, *Logistyka miejska wyzwaniem dla firm logistyczno-dystrybucyjnych // Logistyka. – 2006. – 6. – S. 79–80.* 9. Agnieszka Skowrońska, *Technologie logistyczne jako przykład technologii środowiskowych na drodze do zrównoważonego rozwoju // Logistyka. – 2008. – 1. – S. 85–90.* 11. Izabela Dembińska-Cyran, *Sposoby rozwiązywania problemów transportu w zgodzie z zasadami zrównoważonego rozwoju miast (cz. 3) // Logistyka. – 2007. – 2. – S. 24–30.*

УДК 339.138:338.46

О.В. Рулинская

Одесский государственный экономический университет

## ЦЕЛЕПОЛАГАНИЕ В КОНТЕКСТЕ СТРАХОВОГО МАРКЕТИНГА

© Рулинская О.В., 2008

Розглянуто проблеми впровадження маркетингового стратегічного планування у діяльність страховиків українського ринку страхових послуг. Розглянуто один із етапів розробки стратегічного маркетингового плану – цілеутворення. Найбільшу увагу приділено визначенню основних елементів місії страхових компаній. Встановлені параметри місії порівнянням основних характерних елементів місії у контексті теорії маркетингу та практичних розробок. Охарактеризовано сучасну кон’юнктуру страхового ринку як основну сферу діяльності страховиків. Рекомендовано основні елементи щодо розробки місії страхових компаній, визначено цілеспрямованість діяльності на страховому ринку України.

The article is devoted the problems of introduction of the marketing strategic planning in activity of insurers of the Ukrainian market of insurance services. One of design of strategic marketing plan times is considered – creation of purpose. Most attention spared determination of basic elements of mission of insurance companies. The parameters of mission are set by comparison of basic characteristic elements of mission in the context of theory of marketing and practical developments. The modern state of affairs of insurance market as basic sphere of activity of insurers is described. Basic elements are made to order in relation to development of mission of insurance companies, purposefulness of activity is certain at the insurance market of Ukraine.

**Постановка проблемы в общем виде.** Общеизвестно, что спрос на страховые услуги не характеризуется активностью, а является скорее скрытым, неявным. В этой связи вполне обоснованным является подход к развитию маркетинга на рынке страховых услуг с точки зрения известной концепции совершенствования товара. Данная концепция была предложена в 90-х годах, характерной особенностью которой являлась ориентация на потребителя. Данная концепция появилась как следствие перехода от массовости потребления к предпочтению совершенствования потребительских свойств известных страховых продуктов.

По мнению современных исследователей для финансовых (в том числе и страховых компаний) характерным является так называемый пассивный маркетинг[1, с. 47]. Пассивность связана с ориентацией страхового бизнеса на возможность возникновения спроса по отношению к