

## Розділ 1

### Маркетинг інновацій

УДК 658:339

**Телетов Олександр Сергійович,**  
*д-р екон. наук, професор, професор кафедри маркетингу та УД*  
*Сумського державного університету;*  
**Васильєва Олександра Анатоліївна,**  
*студентка факультету економіки та менеджменту Сумського державного університету*

#### **МАРКЕТИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ В СИСТЕМІ МІСЬКИХ ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ**

*У статті виявлені проблеми в системі пасажирського транспорту міста Суми. Досліджено надмірну популярність маршрутних таксі. Вивчена мотивація споживачів послуг міського транспорту та розроблено рекомендації для усунення монополізації маршрутних таксі на ринку пасажирських перевезень.*

Ключові слова: системи пасажирських перевезень, маркетинг послуг, маркетинг транспорту, громадський транспорт, маршрутні таксі, маркетингові дослідження, мотивація споживачів транспортних послуг.

**Постановка проблеми.** Пасажирський транспорт є типовим представником маркетингу послуг [1]. Впровадження правильно побудованих маркетингових підходів до організації діяльності міського транспорту дає швидкий та відчутний ефект і, навпаки, нехтування ними та відповідними дослідженнями негативно впливає на життєдіяльність міста й призводить до постійного невдоволення його мешканців [2]. Даний матеріал, з одного боку, є певним підсумком навчально-прикладних робіт кафедри маркетингу та управління інноваційною діяльністю, з іншого – реакцією на недосить вдалий перехід обласного центру на нову схему міських пасажирських перевезень.

До невирішених проблем відноситься нераціональний розподіл видів транспорту, незадовільний стан дорожнього покриття, відсутність єдиного координаційного центру, деталізованої схеми руху транспорту на маршруті з зазначенням розкладу руху, надмірне завантаження в години пік та нерегулярність у вечірні години, зношеність тролейбусного парку, низька культура обслуговування пасажирів, високий рівень викидів шкідливих речовин в атмосферу.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Здійснено ряд досліджень проблем транспорту в Сумах і Сумській області, особливо комунального, як з боку науковців, так і державних службовців, у ході яких були знайдені рішення і запропоновані

рекомендації, які можуть покращити стан обслуговування громадян [3, 4, 5].

Для цього дослідження обираємо проблему нерациональності системи громадського транспорту – монопольного становища маршрутних таксі на ринку перевезень. Ми вважаємо проблему актуальною з точки зору відсутності системних попередніх досліджень та неоднозначності самого явища для українських міст.

Дане дослідження доповнює попередні і розширює їх, включаючи аспект вивчення мотивації масового користування маршрутними таксі, знаходження основних характеристик транспорту, які цінуються споживачами послуг та надання цих характеристик міському комунальному виду транспорту.

**Метою цієї роботи** є з'ясування причин надмірної популярності перевезень маршрутного типу і, як наслідок, падіння попиту на традиційний комунальний транспорт. Відповідно до поставленої мети необхідно визначити чинники, що впливають на вибір маршрутних таксі (мотиви, стимули, потреби, ситуаційні фактори); виділити групи споживачів послуг маршрутних таксі, готових перейти на альтернативний вид транспорту при наданні йому необхідних властивостей; виокремити характеристики, які можуть відвернути пасажирів від користування маршрутним таксі.

**Виклад основного матеріалу.** Загальна динаміка зміни обсягів пасажирських перевезень залізничним та автомобільним транспортом в Сумській області (рис. 1) в цілому відповідає загальноукраїнській (рис. 2).

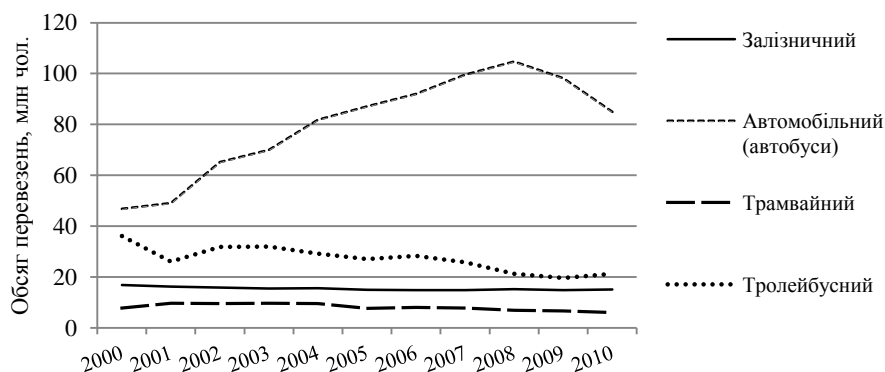


Рисунок 1 – Відправлення (перевезення) пасажирів за видами транспорту загального користування в Сумській області, млн чол.

Перевезення тролейбусним та трамвайним транспортом в області характеризується відносно стабільним обсягом (зниження кількості перевезень першим видом транспорту на 58,77% за 10 років) на ряду з його падінням на загальнонаціональному рівні. Це може пояснюватися все більшою популяризацією альтернативних видів транспорту (метрополітен тощо) [6].

У місті Суми за специфікою організації перевезення, існують 3 основні види пасажирського транспорту загального користування: комунальний (автобусний, тролейбусний), приватний (маршрутні таксі, автобусний) та комерційно-індивідуальний (таксі).

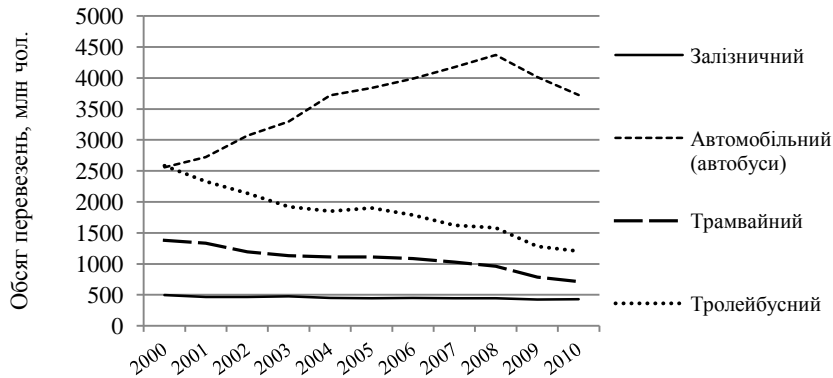


Рисунок 2 – Відправлення (перевезення) пасажирів за видами транспорту загального користування в Україні, млн чол.

Загалом для міст України характерна ситуація, коли 35% пасажирського транспорту припадає на тролейбуси, 12% – на автобуси, 34% – мікроавтобуси (маршрутні таксі), решта 19% – на трамвай, метро та річковий транспорт. Згідно з даними Головного Управління статистики в Сумській області, послугами пасажирського автотранспорту за 9 місяців 2011 р. (до переходу на нову схему перевезень) скористалися 63,4 млн пасажирів. В обласному центрі виконано 55,9% від загального обсягу пасажирських перевезень, при чому 88% із них автобусами фізичних осіб-підприємців (1191 маршрутний автобус). У 2010 році (останній рік перевезень за «старою» схемою) ситуація в місті Суми була така: 11% пасажирського транспорту – тролейбуси, 6% – автобуси, 83% – мікроавтобуси [6]. Тобто, фактично існує монополія маршрутних транспортних засобів на ринку перевезень пасажирів у м. Суми.

Починаючи з 29 жовтня 2011 року, перевезення транспортом загального користування у місті Суми відбувається за новою схемою. Всього на обслуговування населення було відібрано на конкурсній основі 17 перевізників, що працюють на 35 новосформованих маршрутах замість 60. На маршрутах працює більше 680 автомашин, маршрути маршрутних таксі охоплюють усе місто та його околиці. Найбільш уживаними моделями машин є БАЗ 2215 (Дельфін) та Рута [4, 7]. За задумом, це повинно сприяти укрупненню одиниць транспорту перевізників, тобто збільшення пасажиромісткості транспортних засобів (не менше 22 осіб на одних і 44 – на других маршрутах), скороченню загальної їхньої кількості на маршрутах, виведенню транзитних перевезень з центру міста, впорядковуванню нумерації маршрутів, і, як наслідок, підвищенню ролі комунального транспорту в цілому.

Відповідно до «Програми розвитку міського пасажирського автотранспорту м. Суми на 2011-2013 роки» одним з її завдань є раціональний розподіл різних видів міського пасажирського транспорту із урахуванням пасажиропотоку в міському сполученні. Однак після планової реалізації реформи схеми пасажирського транспорту в жовтні 2011 року завдання не було виконано [5]. На цей момент монополістичне становище на ринку перевезень займають маршрутні таксі, що характерно тільки для м. Сум порівняно з іншими обласними центрами України. Як свідчить практика організації схеми руху за кордоном та в нашій державі, автобуси високої пасажиромісткості,

тролейбуси та трамваї мають займати найбільшу частку у структурі міського пасажирського транспорту, головними перевагами яких є зменшення викидів в атмосферу, збільшення обсягів перевезень за рахунок високої пасажиромісткості [8].

Окреслимо коло пошукових питань, на які отримаємо відповіді в ході дослідження, розробимо можливі гіпотези відповідей і можливі джерела отримання відповідей (табл. 1). Цільовою аудиторією дослідження є всі користувачі послугами маршрутних перевезень, незалежно від віку, статі, статків. Постійне населення Сум на 1.03.2012 р. складає 271 537 чол. [6], 88% перевезень припадає на маршрутні таксі, отже, цільова аудиторія – населення м. Суми. Період дослідження становить 22 дні: 10 днів – планування, 6 днів – проведення анкетування, 6 днів – аналіз результатів та формування висновків.

*Таблиця 1 – Пошукові питання, гіпотези та джерела отримання відповідей*

Пошукові питання	Гіпотеза	Джерело відповідей
Основні мотиви користування маршрутними мікроавтобусами	<ul style="list-style-type: none"> <li>– швидкість пересування;</li> <li>– зручність;</li> <li>– розгалужена система руху;</li> <li>– якість обслуговування;</li> <li>– інтенсивність курсування (фізична присутність у момент потреби руху);</li> <li>– комфорт пересування;</li> <li>– відносна дешевизна</li> </ul>	Збір первинної інформації
Споживачі перейдуть на альтернативний вид транспорту, якщо	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ціна проїзду в маршрутному транспорті підвищиться (вказати на скільки);</li> <li>– покращаться функціональні параметри альтернативного виду транспорту (зручність, якість тощо);</li> <li>– знизиться ціна на альтернативний вид транспорту (вказати на скільки);</li> <li>– інше</li> </ul>	Збір первинної інформації
Яка група пасажирів готова перейти на альтернативний вид транспорту	<ul style="list-style-type: none"> <li>– школярі віком від 7 до 14 років;</li> <li>– пенсіонери;</li> <li>– люди похилого віку (&gt;70 років);</li> <li>– студенти;</li> <li>– домогосподарки;</li> <li>– вчителі, медичні працівники;</li> <li>– робітники заводів</li> <li>– інші</li> </ul>	Експертні інтерв'ю та збір первинної інформації
Місткість ринку транспортних перевезень міста Сум, його структура, проблеми транспортної системи міста		Джерела вторинної інформації

У рамках нашого дослідження доцільно використовувати найбільш розповсюджений та ефективний метод отримання інформації – анкетування (очне, вибіркове, анонімне) [9], бо необхідно забезпечити високу порівнюваність інформації та можливість комп'ютерного опрацювання, забезпечення анонімності відповідей, що підвищує їхню достовірність та надійність отриманих даних.

## Розділ 1 Маркетинг інновацій

Генеральна сукупність становить 90 505 осіб, що відповідає загальній кількості користувачів громадського транспорту м. Суми (перевезення до місця роботи, навчання тощо). Звичайно, не доцільно і дуже затратно проводити анкетування всіх споживачів, тому застосуємо вибірковий метод опитування. При встановленні репрезентативності враховано, що вибіркова сукупність включає постійно проживаючих на території міста Суми споживачів транспортних послуг віком від 7 до 80 років (вікове обмеження основане на припущенні, що діти до нижньої межі самостійно не пересуваються громадським транспортом, отже і не ухвалюються рішення про вибір виду транспорту, а люди похилого в більшості випадків користуються пільгами комунального транспорту і саме ним подорожують).

Для даного дослідження обґрунтовано сформувати наймовірнішу вибірку, тобто кожний користувач громадським транспортом має однакову ненульову ймовірність потрапити до вибіркової сукупності (взяти участь в анкетуванні). Вибіркова сукупність дослідження є випадковою, багатоступеневою (2 ознаки – вік та дохід). Метод відбору вибіркової сукупності – систематичний (псевдовипадковий), без повторний.

Вибіркову сукупність можна розрахувати декількома способами. Перший варіант – за формулою [9]:

$$n = \frac{\tau^2 \cdot \sigma_c^2 \cdot N}{\tau^2 \cdot \sigma_c^2 + \Delta^2 \cdot N}, \quad (1)$$

$$\sigma^2 = \frac{\sum (x - X)^2}{m}, \quad (2)$$

де  $\tau$  – коефіцієнт довіри, що залежить від імовірності ( $p$ ), з якою можна гарантувати, що гранична похибка не перевищить  $\tau$ -кратну середню похибку при  $\tau=2$ . У маркетингових дослідженнях, зазвичай, використовують коефіцієнт довіри  $\tau=2$ , який відповідає  $p=0,954$ ;  $\sigma_c^2$  – середня дисперсій ознак, що вивчаються;  $\Delta$  – гранична похибка вибірки (задається дослідником);  $N$  – число одиниць генеральної сукупності, де середня величини дисперсії ознаки, що вивчається  $\sigma_c^2$ ;  $\sigma^2$  – загальна дисперсія вибірки.

Для розрахунку за формулою (1) потрібно визначити дисперсію вибірки. Вона знаходиться, виходячи з результатів пілотного дослідження за обраними ознаками (анкетування 20 чол.) – вік та дохід. Середня бальна оцінка за результатами пілотного дослідження  $X = \sum x / m$ , де  $X$  – середня бальна оцінка, дана всіма респондентами;  $m$  – кількість варіантів відповідей на запитання,  $x$  – бальна оцінка дана окремим респондентом.

– для першої ознаки:  $X = 2,86$ .  $\sigma^2 = 7,16$ .

– для другої ознаки:  $X = 3,33$ .  $\sigma^2 = 8,94$ .

Тоді:

$$\sigma_c^2 = \frac{7,16 + 8,94}{2} = 8,05.$$

Тобто за першим варіантом розрахунку, вибіркова сукупність має

складати 3 109 чол.:

$$n = \frac{2^2 \cdot 8,05 \cdot 90505}{2^2 \cdot 8,05 + 0,1^2 \cdot 90505} = 3109.$$

Другим варіантом є метод п'яти відсотків або «великого пальця» (генеральна сукупність  $N > 10\,000$  чол.) і вибірка складає 5 % від неї, тобто  $90\,505 \cdot 0,05 = 4\,525$  (чол.).

Третій спосіб розрахунку вибірки базується на статистично обґрунтованій достатності опитування 400 чол. для однієї ознаки, щоб забезпечити похибку  $\leq 4\%$ . Оскільки в нашому дослідженні відбір базується за двома ознаками, то достатньо буде опитати  $400 \cdot 2 = 800$  чол. Скористуємося третім варіантом розрахунку, що передбачає опитування мінімальної кількості респондентів при забезпеченні достовірності отриманих даних, але в подальшому, тим більше для найбільших міст України з населенням понад 500 тис. чол., доречніше використовувати перший метод.

Анкетування проводилося впродовж 6 днів з 20.04 до 25.04.2012 р. в першій та другій половині дня на зупинках міста Суми, спільних для маршрутних таксі і автобусів, зупинках на перетині з тролейбусними маршрутами, а саме: тролейбус №4 з маршрутною №14 (Кірова-Вокзал), аналогічно №7 з №6 (Курський проспект-Харківська). До дослідження залучено 6 інтерв'юєрів, які пройшли курс ознайомлення з темою дослідження та інструктування щодо порядку і правил його проведення. Бюджет маркетингового дослідження склав 6 000 грн.

На сьогодні у м. Сумах існують 4 різновиди перевезення пасажирів: комунальний транспорт (тролейбуси – КП «Електроавтотранс», державні автобуси – ВАТ «АТП 15928»), який перевозить усі без обмежень пільгові категорії громадян, маршрутне таксі (на базі мікроавтобусів): приватні автобуси, таксі [3]. На лініях працює 476 маршрутних таксі, 65 тролейбусів, 21 автобус АТП 15928 та 39 приватних автобусів. У місті функціонує 79 транспортних маршрутів (20 – тролейбусних; 24 – автобусних; 35 – маршрутів мікроавтобусів). У цілому загальний річний обсяг пасажирських перевезень на міському маршрутному транспорті становить 94 166,8 тис. пасажирів, у т.ч. на тролейбусі 27 984,4 тис. пасажирів (29,7%), на автобусі і мікроавтобусі 66 182,4 тис. пасажирів (70,3%) [6]. Облікова транспортна рухомість становить 333,8 поїздок на одного мешканця за рік, що свідчить про недостатній рівень забезпечення населення міста у пасажиропереvezеннях на міському маршрутному пасажирському транспорті [7].

Найскладнішою проблемою КП «Електроавтотранс» є оновлення тролейбусного парку (у 1995-2005 роках взагалі не було придбано жодного тролейбуса). У 1991 році КП «Електроавтотранс» мало 157 тролейбусів, 83,87% з яких вже відпрацювали свій термін. Середній вік сумських тролейбусів становить 14,5 років при нормі експлуатації 10 років. На сьогодні на балансі підприємства перебуває 69 тролейбусів та 5 нових автобусів. З них «атестованих» – 32, можуть виїздити на лінію (потребують середнього ремонту) – 20, можна реставрувати (капітальний ремонт) – 18. Тобто парк тролейбусів у Сумах, порівняно з іншими містами України, вважається досить застарілим.

Ще однією із головних проблем тролейбусного управління є несплачені з держбюджету компенсації за перевезення пільгових категорій населення. Всього в Сумах 102 тис. осіб мають право на пільги, а держава платить лише за 80 тисяч та й це відбувається нерегулярно. Різниця «лягає на плечі» підприємства. Наприклад, за даними 2006 р. на той час підприємство не отримало компенсації з держбюджету на

суму 762 тис. грн [5].

Упродовж останніх років встановлювалися різні ціни (у напрямку збільшення вартості проїзду) на перевезення одного пасажирів. Зміни тарифів на електроенергію, зростання податків та ін. змушували то скасовувати пільги студентам, то обмежувати пільги ветеранам, то піднімати ціни на перевезення за один квиток тощо. У результаті цих заходів економічний стан КП «Електроавтотранс» значно погіршився. З'ясувалося, що скасування 50% пільг проїзду студентів не тільки не збільшило дохід підприємства, а навіть зменшило його внаслідок того, що студенти почали більше ходити пішки, не сплачувати короткі переїзди (їздити «зайцями») та «змінили» тролейбус на маршрутне таксі. У часи пікового навантаження ліву частку пасажирів перехоплювали маршрутні таксі, які пристосувалися до розкладу руху тролейбусів [3].

За результатами дослідження 78% респондентів користуються послугами маршрутних таксі, 9% – тролейбусів, 7% – автобусів та 6% – таксі. Мотивація користування споживачами послугами маршрутних таксі така: 26% респондентів вказали зручність (потрібний маршрут) як основний мотив, 25% опитаних – інтенсивність курсування, 14% – комфорт пересування, ще 14% – швидкість подорожі, 10% – якість обслуговування, 5% – низьку ціну, 4% – пільги. 2% респондентів вказали свої варіанти, серед яких частіше за інші зустрічалися «охайність зовнішнього вигляду автомобіля» та «відсутність альтернативи». Близько 2/3 опитаних (66%) не змінюють вид транспорту при очікуванні і чекають на наступну маршрутку, якщо не змогли поїхати на першій. Це логічно, адже інтенсивність їх курсування складає 10-15 хвилин. Решта 34% респондентів змінюють вид транспортування, з них 21% – на автобус, 7% – тролейбус, 4% – таксі та 2% – йдуть пішки.

У табл. 2 зазначено ступінь важливості різних характеристик видів транспорту для споживачів пасажирських перевезень міста.

Таблиця 2 – Ранжування пріоритетів споживачів міського пасажирського транспорту

Місце	Характеристика	Частка, %
1	Комфорт пересування	21,56
2	Незначний час очікування на зупинці	17,37
3	Швидкість	13,77
4	Зручність	13,41
5	Низька ціна	12,57
6	Якість обслуговування	10,78
7	Наявність пільг	10,54

Отже, комфорт пересування є найважливішим параметром транспорту для споживачів, але лише 14% опитаних через комфорт обирають маршрутки як засіб пересування. Цей дисонанс пояснюється тим, що насправді рівень комфорту набагато нижче, ніж очікують споживачі послуг. На другому місці – незначний час очікування на зупинці, який залежить від інтенсивності курсування одиниць пасажирського транспорту. Саме цій характеристиці маршрутних таксі 26% опитаних надають перевагу перед іншими видами транспорту. Наступна за важливістю характеристика – це швидкість, далі – зручність, якість обслуговування, наявність пільг (студенти, пенсіонери, інваліди, учасники бойових дій) та низька ціна. 66% користувачів

послугами маршруток готові перейти на альтернативний вид громадського транспорту і ще 23% – не визначилися в рішенні про зміну транспорту в разі, якщо він буде наділений тією характеристикою, яку вони найбільше цінують. Цей результат свідчить про великий потенціал тролейбусного та автобусного транспорту, зумовлює необхідність напряму розвитку транспортних підприємств і міської адміністрації в перепозиціонуванні їхніх послуг та завоюванні симпатій у споживачів. Респонденти дали таку загальну оцінку системі громадського транспорту в обласному центрі (рис. 3).

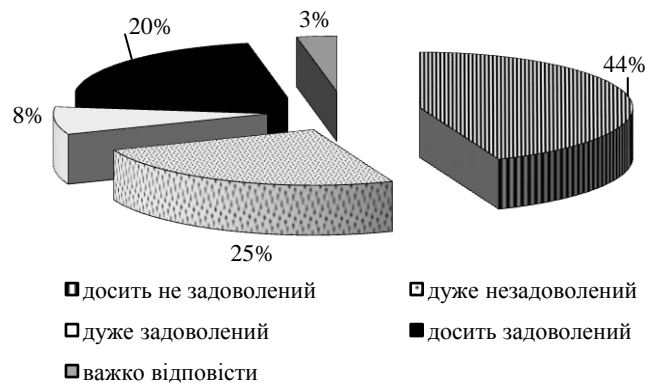


Рисунок 3 – Оцінка респондентами системи громадського транспорту м. Суми

**Висновок та напрямки подальших досліджень.** Вивчивши мотивацію користувачів, їхні очікування, попередні дослідження та беручи до уваги цілі сумської влади щодо раціоналізації структури громадського транспорту, зробимо низку рекомендацій. По-перше, доцільно оновити тролейбусний парк, що задовольнить потреби споживачів у комфорті (оскільки нові тролейбуси охайні, обладнані комфортабельними сидіннями та місцями для багажу) та швидкості. По-друге, необхідно оптимізувати схему руху, забезпечивши таким чином потребу в зручності та інтенсивності курсування. По-третє, треба створити єдиний координаційний центр руху, визначити розклад руху транспорту, забезпечивши задовільний режим руху у вечірні години та доступ до нього споживачів. Крім того, умови перевезень на частині маршрутних таксі де-факто співпадають з аналогічними умовами в автобусах і тролейбусах: ціна за проїзд, час очікування на зупинках, стоячі місця тощо. Все це може бути предметом наступних досліджень.

Отримані в ході дослідження результати доцільно використати для раціоналізації функціонування системи пасажирських перевезень обласного центру.

1. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент / Ф. Котлер, К.Л. Келлер. – 12-е вид. – СПб. : Пітер, 2007. – 816 с.
2. Галабурда В.Г. Транспортный маркетинг / В.Г. Галабурда. – М : Изд-во «Маршрут», 2006. – 456 с.
3. Телетов О.С. Теорія і практика управління в системах функціонування міського пасажирського транспорту / О.С. Телетов, Я.О. Маленко // Механізм регулювання економіки. – 2009. – №2. – С. 254-261.



## Розділ 1 Маркетинг інновацій

---

4. Програма розвитку міського пасажирського автотранспорту на 2011-2013 роки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.megia.sumy.ua/index.php?docid=14865>.
5. Телетов О.С. Маркетингові дослідження міського пасажирського транспорту / О.С. Телетов, Є.І. Нагорний // Механізм регулювання економіки. – 2007. – №1. – С.126-132.
6. Головне управління статистики в Сумській області [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.sumystat.sumy.ua/>.
7. Форум про громадський транспорт та транспортні системи [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://marshrutky.com.ua/forum/>.
8. Аксёнов И.М. Маркетинг на объектах транспорта : монография / И.М. Аксёнов. – Нежин : ООО «Издательство «Аспект-Польграф», 2006. – 336 с.
9. Старостіна А.О. Маркетингові дослідження. Практичний аспект / А.О. Старостіна. – К. : СПБ. : Видавничий дім «Вільямс», 1998. – 262 с.
10. Руделіус В. Маркетинг / В. Руделіус. – К. : Консорціум із удосконалення менеджмент-освіти в Україні, 2005. – 422 с.

*А.С. Телетов, А.А. Васильєва*

### **Маркетинговые исследования в системе городских пассажирских перевозок**

*В статье выявлены проблемы системы общественного транспорта города Сумы. Исследована чрезмерная популярность маршрутных такси. Изучена мотивация потребителей услуг городского транспорта и разработаны рекомендации для устранения монополизации маршрутных такси на рынке пассажирских перевозок.*

Ключевые слова: системы пассажирских перевозок, маркетинг услуг, маркетинг транспорта, общественный транспорт, маршрутные такси, маркетинговые исследования, мотивация потребителей транспортных услуг.

*A.S. Teletov, O.A. Vasylieva*

### **Marketing research in systems of urban transport services**

*The problems of public transport system in Sumy were defined. An excessive popularity of route taxi was investigated. The motivation of consumers of urban transport services was explored and recommendations for removal of the route taxi monopolization on passenger services market were generated.*

Keywords: passenger service system, services marketing, transport services marketing, public transport, route taxi, market research, motivation of transport services consumers.

*Отримано 28.04.2012 р.*