

УДК 658.87:338.49

*I. В. Шкрабак,  
д.е.н., доцент, Донбаська державна машинобудівна академія (м. Краматорськ)*

## **ЛОГІСТИКА МІСТА ЯК ФАКТОР УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПОПИТОМ НА ПРОДУКЦІЮ ПІДПРИЄМСТВА**

*I. V. Shkrabak  
Doctor of Economics, docent  
Donbass State Engineering Academy (Kramatorsk)*

### **LOGISTICS OF THE CITY AS A FACTOR FOR IMPROVING THE DEMAND MANAGEMENT SYSTEM FOR ENTERPRISE PRODUCTS**

*В статті розкрито структуру системи управління попитом на продукцію підприємства. Обґрунтовано, що сприяння попиту передбачає створення умов для максимального спрощення та полегшення процедури придбання товару, в тому числі – через усунення недоліків системи збуту підприємства, зокрема і шляхом оптимізації розташування точок роздрібної торгівлі. Стан міської логістики характеризується низкою показників, які можуть істотно впливати на ефективність функціонування системи збуту підприємства. Визначено, що мобільність міста може перебувати в чотирьох принципово відмінних станах (зріла динамічна, зріла статична, незріла динамічна, незріла статична), ідентифіковано позитивні і негативні фактори впливу стану мобільності міста на вибір місця розташування точок роздрібної торгівлі, які мають бути враховані при використанні методу зважених факторних навантажень в процесі вибору локації точок роздрібної торгівлі продукцією підприємства.*

*The article described the structure of the demand management system for the company's products. The promotion of demand envisages creation of conditions for maximum simplification and simplification of the procedure for the acquisition of goods, including by eliminating the shortcomings of the company's sales system, in particular by optimizing the location of retail outlets was justified. The condition of urban logistics was characterized by a number of indicators that can significantly affect the efficiency of the operation of the company's sales system. It was determined that the city's mobility can be in four fundamentally different states (mature dynamic, mature static, immature dynamic, immature static), identified positive and negative factors influencing the state of city mobility to choose the location of retail points to be taken into account when using the method weighted factor loads in the process of selecting locations of points of retail trade products of the enterprise.*

**Ключові слова:** управління попитом, сприяння попиту, недоліки збуту, роздрібна торгівля, розташування, мобільність міста, фактори

**Keywords:** demand management, demand facilitation, sales deficiencies, retail trade, location, urban mobility, factors.

**Постановка проблеми.** Розуміючи маркетинг-менеджмент як концептуальний підхід до розвитку підприємства в ринковому середовищі, цілеспрямоване формування і координацію діяльності усіх підрозділів

підприємства, націлені на досягнення його ринкового успіху, необхідно визначити сукупність принципів, методів, засобів і форм управління маркетингом в цілях підвищення прибутку на основі інтенсифікації процесів формування і відтворення попиту на товари і послуги підприємства, тобто систему управління попитом, одним з ключових елементів якої виступає система збуту підприємства. Принципи її організації в останні роки піддаються суттєвим змінам як під впливом процесів розвитку інформаційних технологій та електронних засобів комунікації, економічної інтеграції і глобалізації, ринкової інфраструктури і технологій продажу, так і під впливом процесів урбанізації і пов'язаних з ними змінами логістики міста як фактора формування усталених потоків добової міграції реальних і потенційних споживачів. У цьому зв'язку особливого значення для організації системи розподілення у роздрібній торгівлі набувають концепція і стратегічні програми розвитку логістики міста.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Теоретичні питання і практичні засади формування системи управління попитом на продукцію (послуги) підприємства в цілому і розміщення торгових точок роздрібною торгівлі зокрема розглядалися у працях таких науковців, як: Ю. Бровкіна [1], Б. Бурлуцький [2], М. Дворников [3], О. Дегтяр [4], які концентрують увагу в основному на визначенні основних факторів, що впливають на її функціонування підприємств роздрібною торгівлі сьогодні та окреслюють перспективи подальшого їх розвитку. Аналізу ключових факторів впливу на розвиток міської логістики присвячені праці Р. Вороніної, Н. Маргіти [5, 6], М. Дмитрієва [7], І. Смирнова [8], в яких визначені концептуальні засади розбудови логістики міста, включаючи транспортне сполучення.

**Невирішена частина проблеми.** Більшість дослідників вказують на транспортні потоки як фактор впливу на ефективність збуту через підприємства роздрібною торгівлі, однак не розглядають їх у зв'язку з логістикою міста. В той же час, місто як логістична система складається із підсистем, утворених внаслідок взаємозв'язків між її елементами (склади, магазини, промисловість, торгівля та надання послуг) і граничними елементами (мережа вулиць, адміністративні кордони), особливості яких з прискоренням процесів урбанізації створюють все більший вплив на систему розміщення точок роздрібною торгівлі, що потребує додаткових досліджень.

**Метою статті є** обґрунтування місця і ролі міської логістики як фактору підвищення ефективності системи управління попитом на продукцію підприємства, зокрема, визначення характеристик стану логістики міста, які мають бути враховані в процесі оптимізації структури і конфігурації збутової мережі підприємства і організації роздрібною торгівлі його продукцією.

**Виклад основного матеріалу.** Виділення в системі маркетинг-менеджменту такої функціональної складової, як підсистема управління попитом, дозволяє забезпечити цілісність і повноту «дерева цілей» досягнення повноцінного попиту на товари (послуги) підприємства. Декомпозиція елементів системи управління попитом за функціональною ознакою дозволяє виділити певну їх сукупність (рис. 1). Як видно з рисунку, система управління попитом є більш смною, аніж система формування попиту і стимулювання збуту (ФОПСТИЗ).

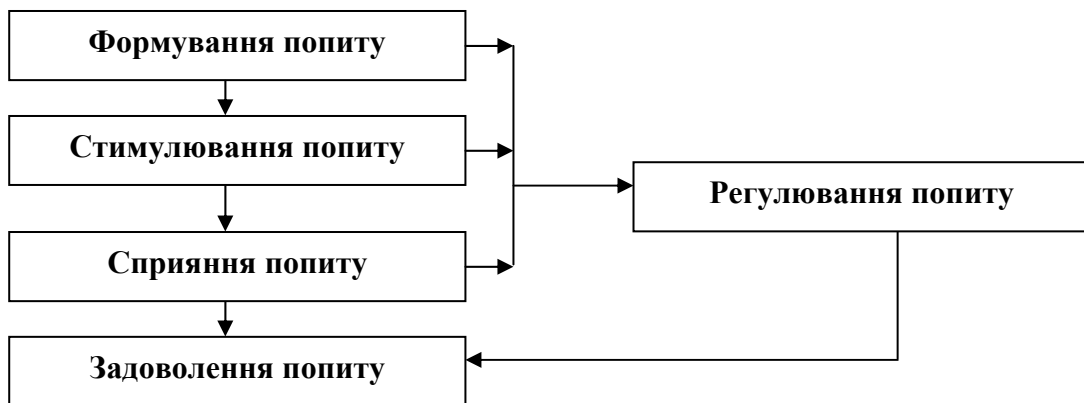


Рисунок 1. Структура системи управління попитом на підприємстві

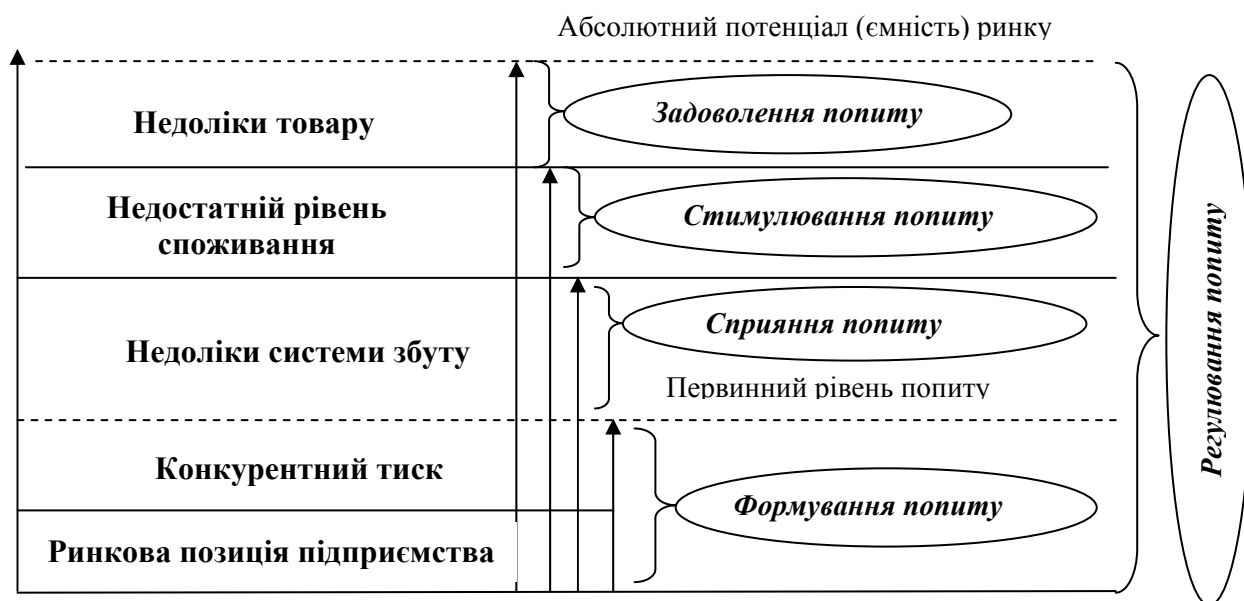
Сприяння попиту у найбільш загальному розумінні передбачає створення умов для максимального спрощення та полегшення процедури придбання товару (послуги) – легкий доступ до товару фізично чи на умовах кредиту; гарна поінформованість продавців-консультантів і т. ін.

Регулювання попиту має на меті привести його до рівноваги з пропозицією товару, зробити більш рівномірним, усунути чи максимально згладити скачки чи провали в його розвитку. Регулювання попиту не є тотожним синхромаркетингу, який призначений для згладжування коливань попиту, зумовлених специфікою самого товару чи послуги. Необхідність регулювання попиту на товари, які не мають явно вираженої сезонності чи добових коливань рівня попиту, обумовлена, як правило, зміною нецінових факторів його формування, виникненням так званих форс-мажорних обставин, зменшенням маркетингового тиску на споживачів, рекламною активністю конкурентів тощо.

Під задоволенням попиту слід розуміти забезпечення нормального функціонування товару чи послуги, їх безпеки, доступності різноманітних варіантів, обслуговування після продажу та втілення інших складових товару як засобу задоволення певної потреби споживача. При цьому комплекс задоволення попиту має відповідати усім заявленим раніше споживчим властивостям товару чи послуги.

Таким чином, цілісність і наскрізність цілей системи управління попитом забезпечує синергетичний ефект управлінських заходів, які можуть виконуватися як за послідовною схемою, так і за паралельною, коли усі або частина елементів реалізуються одночасно.

Враховуючи функціональну спрямованість і зміст засобів реалізації структурних елементів системи управління попитом, слід визнати, що їх застосування з метою підвищення рівня попиту має певну черговість (рис. 2), логічну послідовність, порушення якої зменшує результативність і ефективність роботи системи. Такий порядок обумовлений, в тому числі, і зростанням витрат при реалізації заходів різної функціональної спрямованості, тому економічний підхід до формування плану підвищення рівня попиту на товари підприємства потребує розглядати спочатку найменш витратні, і тільки тоді, коли вони повністю використані, звертатися до заходів більш високого щабля, і так далі – до розробки і виведення на ринок принципово нового товару. Дії у напрямі формування попиту на рівні захисту ринкової позиції підприємства і тиску на конкурентів забезпечують первинний попит на його товар. У цей період відбувається активне формування системи збуту товару підприємства, подальше удосконалення якої зазвичай концентрується на усуненні недоліків системи збуту, які найчастіше полягають у недостатньому покритті ринку збутовою мережею, а також у недостатньому стимулюванні збуту.



**Рисунок 2. Можливості підвищення рівня попиту і відповідні елементи системи управління попитом**

Недостатнє покриття ринку зазвичай зводиться до «трьох Н»:

- недостатнє покриття усіх географічних регіонів;
- недостатня інтенсивність збуту (тобто недостатня кількість торговельних організацій і представників);
- недостатня експозиція (представлення) товару.

При організації системи розподілення у роздрібній торгівлі товарами споживчого призначення залежно від рівня концентрації торгових точок обирається один з можливих варіантів:

- групове розміщення торгових точок одного профілю;
- групове розміщення торгових точок різного профілю;
- ізольоване розміщення підприємств торгівлі відносно інших торгових точок.

Концентрація сприяє залученню більшої кількості покупців. Однак ізольовані торгові точки розташовуються ближче до місця проживання або роботи, тому вони часто виявляються більш зручними для покупців. Залежно від місця розташування розрізняють :

- центральне міське розташування (у діловому центрі міста);
- центральне районо розташування (у діловому центрі району міста);
- периферійне розташування;
- у мікрорайонах міста, віддалених від центра міста або центрів адміністративних районів.

Недоліком центрального розміщення є обмеженість простору для розбудови нових точок, висока плата за землю. Альтернатива – зведення супер- і гіпермаркетів у периферійних мікрорайонах з одночасною організацією зручного зв'язку з центром і іншими районами міста. Основою успішної діяльності роздрібного підприємства є його розміщення на шляху пересування людських потоків. При виборі місця для розміщення роздрібною точки беруть до уваги зону тяжіння покупця, яка визначається відстанню від точки до місця проживання чи пересування на роботу чи з роботи. Враховують тільки тих покупців, які можуть перебувати у радіусі 400-800 метрів від точки. При цьому мають бути враховані усі діючі торгові точки аналогічного профілю, маршрути транспорту і пішоходів, кількість населення у цьому радіусі, число, тип і розмір розташованих поблизу підприємств. За результатами аналізу визначається потенційна кількість покупців нової роздрібною торговою точкою. За опитуванням населення, на вибір місця покупки впливають такі фактори: ціна – 38%, якість – 38%, асортимент – 42%, персонал – 27%, зручність

розташування – 35%, сервіс – 10%, послуги – 27%, стимулювання покупок – 5%, реклама – 15%, атмосфера – 18%, репутація – 20% [9, с. 97].

Існує кілька математичних моделей визначення корисності для покупців торговельно-роздрібного підприємства. Найбільш відомі з них – модель Рейслі, модель Хаффа [3, с. 185], стохастична гравітаційна модель [2, с. 35-36], визнані більшістю дослідників достатньо придатними для використання у практиці. Разом з тим, слід відзначити, що, попри намагання урахувати взаємозв'язок між вартістю поїздки покупця і привабливістю торговельного центру, у них береться до уваги пересування потенційного споживача пішим ходом або громадським транспортом.

Б. Бурлуцький і М. Ярославцева акцентують увагу на необхідності врахування транспортних потоків при виборі місця розташування підприємства роздрібною торгівлі, зазначаючи, що усталені транспортні потоки можуть стати обмежуючим фактором, навіть якщо покупець пересувається власним автомобілем. Люди звикають до певних маршрутів, і розташування магазину осторонь від них не буде сприяти залученню покупців, тому краще одразу розташувати магазин відповідно до схеми руху транспорту. Для покупців-транзитників має бути визначений трафік на найближчій магістралі і відсоток людей, яких можна повернути з цієї магістралі до магазину [2, с. 36]. При виборі способу визначення об'єктів під розміщення торговельного закладу автори тяжіють до методу зважених факторних навантажень і відносять транспортну систему до найвагоміших факторів впливу, як і наявність місць для паркування [2, с. 38-40]. Однак такий підхід дає можливість отримання статичної моделі, яка не враховує процесів урбанізації, що супроводжуються зміною транспортного сполучення міста.

У межах муніципального утворення процеси торгівлі, переміщення вантажів (товару) і людей на громадському транспорті відбуваються одночасно і стосуються безпосередньо елементів стратегічного, фінансового, політичного та естетичного характеру. Тобто, логістика тісно пов'язана зі структурою міста: транспортними мережами, зонами, вузлами, з архітектурою і містобудуванням, а також з екологією. Міська логістика передбачає досягнення економічних, екологічних і суспільних цілей, які закладаються у стратегію розвитку міста. Економічна ціль міської логістики передбачає зниження витрат функціонування міста. Екологічна ціль охоплює зменшення негативних наслідків логістичної діяльності міста, зокрема вплив транспорту на навколишнє середовище, і, відповідно, якість життя населення. Суспільна ціль передбачає забезпечення потреб мешканців та підвищення якості їх життя, завдяки реалізації основних функцій міста. Основними завданнями міської логістики є забезпечення розвитку міських районів при одночасному задоволенні потреб міста, підвищення якості життя його мешканців, зниження витрат діяльності підприємств, що функціонують на території міста, а також самого міста, та забезпечення сталого розвитку [5, с. 50].

Р. Воронина і Н. Маргіта визначають цілі міської логістики як мобільність, стійкість і підвищення якості життя мешканців. Мобільність є центральним компонентом для забезпечення плавного і надійного транспортного потоку, як пасажирських, так і вантажних перевезень. Стійкість є необхідною для екології міст, зниження викидів парникових газів та зменшення негативного впливу на навколишнє середовище [6, с. 32]. Підвищення якості життя мешканців стосується, з одного боку, задоволення потреб у різноманітних товарах і сприяння процесу їх отримання через роздрібну торгівлю, а з іншого – ускладнення схем доступу до цих товарів через високу завантаженість міського транспорту, напружений трафік, проблеми з місцями для паркування (особливо у центральних районах міста) та інші фактори, які у сукупності зумовлюють вибір покупця на користь найближчих до місця проживання магазинів, що призводить до неритмічності роботи великих торговельних центрів.

Показник мобільності міста дозволяє ідентифікувати наявний рівень розвитку міської логістичної системи та визначає особливості розвитку міської логістики за рахунок переважаючих критеріїв у структурі показника мобільності. Індекс мобільності міста розраховується на підставі 19 критеріїв, з яких 11 – пов'язані з аналізом зрілості міської мобільності (58 пунктів зі 100 можливих), а 8 – з базовими категоріями функціонування міської мобільності (52 пункти зі 100 можливих) [5, с. 54]. Серед критеріїв зрілості у контексті даного дослідження слід виділити: фінансову привабливість громадського транспорту; частку громадського транспорту в структурі перевезень за видами; інтенсивність поширення автомобільного транспорту; частоту роботи громадського транспорту, а серед критеріїв функціонування – динаміку частки громадського транспорту у структурі перевезень за видами; середній час в дорозі до роботи і щільність зареєстрованих транспортних засобів. Залежно від їх комбінації можуть бути визначені підходи до сприяння попиту на продукцію підприємства через оптимізацію локацій точок роздрібною торгівлі на основі ідентифікації позитивних і негативних факторів впливу характеристик мобільності міста (табл. 1).

**Таблиця 1.**  
**Фактори впливу характеристик мобільності міста на вибір локацій точок роздрібною торгівлі**

Характеристика мобільності міста	Фактори впливу	
	позитивні	негативні
Зріла динамічна – високі показники критеріїв зрілості, висока динаміка структури перевезень за видами громадського транспорту, модальності пасажирських перевезень	Висока щільність транспортних зв'язків; транспортна доступність точок роздрібною торгівлі; переважання критеріїв «ціна – якість – асортимент» при виборі місця здійснення покупки;	Активне реформування системи пасажирських перевезень (зміна маршрутів громадського транспорту), можливість виникнення нових ядер сталої мобільності міста.
Зріла статична - високі показники критеріїв зрілості, низька динаміка	ритмічність роботи великих торговельних центрів	Консервація структури перевезень і рівня їх модальності; насиченість точками

структури перевезень за видами громадського транспорту, модальності пасажирських перевезень		роздрібної торгівлі центрів тяжіння покупців і усталеність їх переваг щодо вибору місця здійснення покупки.
Незріла динамічна - низькі показники критеріїв зрілості, висока позитивна динаміка критеріїв функціонування	Можливість формування ядер сталої мобільності міста навколо великих торговельних центрів з відкриттям нових маршрутів громадського транспорту	Низька щільність транспортних зв'язків і транспортна доступність точок роздрібної торгівлі; неритмічність роботи великих торговельних центрів (високий потік відвідувачів у неробочі дні); невизначеність напрямів розвитку міської логістики і майбутніх центрів тяжіння покупців; невисока ефективність програм підвищення лояльності покупців
Незріла статична - низькі показники критеріїв зрілості, низька позитивна динаміка критеріїв функціонування	Усталеність переважання критерію зручності розташування торговельного закладу при виборі місця здійснення покупки	

На підставі викладеного можна стверджувати, що при використанні методу зважених факторних навантажень, достатньо детально представлено в роботі Б. Бурлуцького і М. Ярославцевої [2, с. 37-41], до найбільш впливових факторів вибору місця розташування точок роздрібної торгівлі необхідно включити характеристики стану міської логістики, зокрема її мобільності.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Сприяння попиту на продукцію підприємства в його системі управління попитом передбачає усунення недоліків системи збуту, які дуже часто пов'язані з недостатнім покриттям ринку збутовою мережею. Використання методу зважених факторних навантажень для обґрунтування місця розташування точок роздрібної торгівлі передбачає необхідність визначення факторів, на основі яких оптимізуються локації роздрібної торгівлі. Стан міської логістики, спрямованої на задоволення потреб мешканців міста і підвищення якості їх життя на основі раціональної організації у просторі і часі матеріального і соціального потоків, характеризується низкою показників, які можуть істотно впливати на ефективність функціонування системи збуту підприємства, зокрема, мобільність міста, яка може перебувати в чотирьох принципово відмінних станах (зріла динамічна, зріла статична, незріла динамічна, незріла статична), кожен з яких має як позитивні, так і негативні фактори впливу на вибір місця розташування точок роздрібної торгівлі. Підвищення ефективності системи управління попитом на продукцію підприємства може бути досягнуто шляхом урахування стану мобільності міста при удосконаленні збутової системи підприємства як елементу сприяння попиту. Перспективи подальших досліджень полягають в удосконаленні методичних засад застосування методу зважених факторних навантажень для обґрунтування місця розташування підприємства роздрібної торгівлі з урахуванням характеристик міської мобільності, а також її кількісної оцінки з метою визначення ступеня впливу на ефективність збуту підприємства.

#### Література.

1. Бровкіна Ю. О. Терденції та перспективи роздрібної торгівлі в Україні. *Молодий вчений*. 2017. № 10 (50). С. 802-806. URL: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2017/10/182.pdf>.
2. Бурлуцький Б. В., Ярославцева М. В. Выбор оптимального расположения магазина с учетом вероятностных характеристик. *Научные труды ДонНТУ. Серия экономическая*. 2004. Вып. 75. С. 35-41. URL: <http://ea.donntu.edu.ua/bitstream/123456789/22449/1/35-41.pdf>
3. Дворников М. А. Алгоритм оценки будущего месторасположения розничного предприятия торговли. *Микроэкономика*. 2009. № 3. С. 185-190. URL: <http://www.me1.imce.ru/htdocs/ME-3-2009/ME-3-2009-32.pdf>.
4. Дегтярь О. Н. Методические подходы к оценке деятельности розничных торговых предприятий самообслуживания. *Вестник Белгородского ун-та потребительской кооперации*. 2009. № 3 (31). С. 283-291.
5. Вороніна Р. М., Маргіта Н. О., Карий О. І. Концептуальні засади міської логістики. *Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Логістика*. 2014. № 811. С. 49-55. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPL\\_2014\\_811\\_9](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPL_2014_811_9)
6. Вороніна Р. М., Маргіта Н. О. Аналіз ключових факторів впливу на розвиток міської логістики. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія : Економіка і менеджмент*. 2016. Вип. 17. С. 32-35. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmgu\\_eim\\_2016\\_17\\_9](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmgu_eim_2016_17_9)
7. Дмитрієв М. М. Концепція сітілогістики і пасажирські перевезення. *Вісник національного транспортного університету*. 2013. Вип. 26 (2). С. 72-78.
8. Смирнов І. Г. Міська логістика та створення логістичних парків в Україні. *Коммунальное хозяйство городов*. 2006. Вып. 69. С.137-143.
9. Парамонова Т.Н., Красюк И.Н., Лукашевич В.В. Маркетинг торгового предприятия. Москва: "Дашков и К", 2016. 284 с.

#### References.

1. Brovkina, Yu.O. (2017), "Trends and Prospects of Retail Trade in Ukraine". *Molodyi vchenyi*. Vol. 10 (50). pp. 802-806. [Online], available at: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2017/10/182.pdf>.
2. Burlutsky, B.V., Yaroslavtsev, M.V. (2004), "Choosing the optimal store location with allowance for probabilistic characteristics". *Scientific works of DonNTU. Economic series*. Vol.75. pp. 35-41. [Online], available at:

<http://ea.donntu.edu.ua/bitstream/123456789/22449/1/35-41.pdf>

3. Dvornikov, M.A. (2009), "Algorithm for estimating the future location of a retail trade enterprise". *Microeconomics*. Vol. 3. pp. 185-190. [Online], available at: <http://www.me1.imce.ru/htdocs/ME-3-2009/ME-3-2009-32.pdf>.
4. Degtyar, O.N., (2009), "Methodical approaches to the evaluation of activities of retail self-service enterprises". *Bulletin of Belgorod Unitary Consumer Cooperatives*. Vol. 3 (31). pp. 283-291.
5. Voronina, R.M., Margita, N.O., Karyi, O.I. (2014), "Conceptual bases of urban logistics". *Bulletin of Lviv Polytechnic National University. Logistics*. Vol. 811. pp. 49-55. [Online], available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPL\\_2014\\_811\\_9](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPL_2014_811_9)
6. Voronina, R.M., Margita, N.O. (2016), "Analysis of key factors influencing the development of urban logistics". *Scientific Herald of the International Humanitarian University. Series: Economics and Management*. Vol. 17, pp. 32-35, [Online], available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmgu\\_eim\\_2016\\_17\\_9](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmgu_eim_2016_17_9)
7. Dmitriev, M.M. (2013), "Concept of network logistics and passenger transportation". *Bulletin of the National Transport University*. Vol. 26 (2), pp. 72-78.
8. Smirnov, I.G. (2006), "Urban logistics and the creation of logistics parks in Ukraine". *Utilities of cities*. Vol. 69., pp.137-143.
9. Paramonova, T.N., Krasnyuk, I.N., Lukashevich, V.V. (2016), "Marketing of a trading company". Moscow: "Dashkov and K". P. 284.

*Стаття надійшла до редакції 20.09.2018 р.*