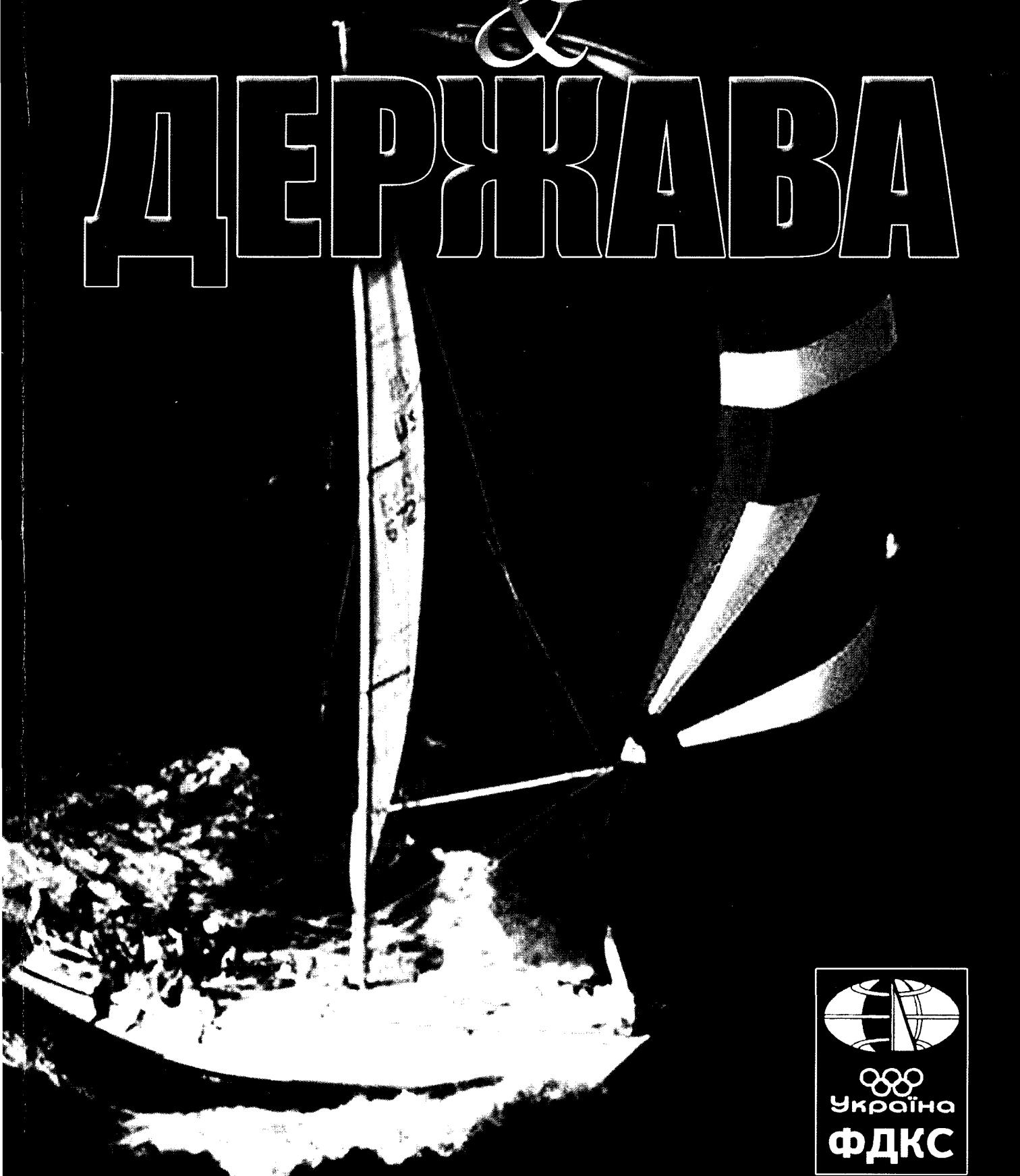


Інформаційно-практичний журнал

# ЕКОНОМІКА & ДЕРЖАВА

№ 8 серпень 2013 р.





УДК 332.1:656.1

Т. А. Пушкар,

к. е. н., доцент, доцент кафедри економіки підприємств міського господарства,  
Харківська національна академія міського господарства

Г. А. Жовтjak,

старший викладач кафедри економіки підприємств міського господарства, Харківська  
національна академія міського господарства

## АКТУАЛЬНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ СХІДНИХ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ

T. Pushkar,

Ph.D. in Economics, associate professor of department of economy of enterprises of municipal economy  
of the Kharkov national academy of municipal economy

G. Zhovtyak,

senior teacher of department of economy of enterprises of municipal economy  
of the Kharkov national academy of municipal economy

ACTUAL TENDENCIES AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF MOTOR TRANSPORT OF EAST  
REGIONS OF UKRAINE

**Проаналізовано основні показники забезпеченості східних областей України автомобільними шляхами і окреслені перспективні напрями розвитку автотранспортної інфраструктури району.**

**The main indicators of the eastern regions of Ukraine Roads and outlined promising areas of road transport infrastructure region.**

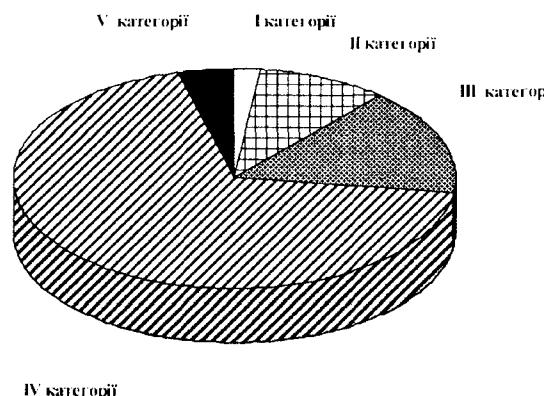
**Ключові слова:** транспортна інфраструктура, автомобільні шляхи, транспортна забезпеченість території, концесія.

**Key words:** transport infrastructure, motor-car ways, transport material well-being of territory, concession.

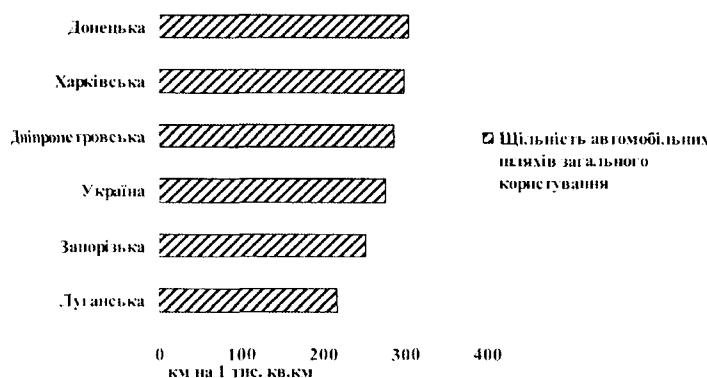
Одним із найважливіших аспектів розвитку транспортної системи будь-якого регіону є рівень його забезпечення транспортною мережею, зокрема автомобільними шляхами, оскільки від цього значною мірою залежить робота транспорту. Технічний стан автомобільних шляхів, їх щільність істотно впливають на соціально-економічний розвиток регіону. Від стану автомобільних доріг значно залежить швидкість перевезення, якість перевезеної продукції, можливість обслуговування міжнародних перевезень. Територією Сходу України проходять важливі автотранспортні шляхи, у тому числі й міжнародні транспортні коридори. Для раціонального здійснення внутрішніх та транзитних перевезень необхідно забезпечити високу якість автомобільних шляхів, які відповідали б європейським та світовим стандартам. Саме тому актуальним є дослідження рівня забезпечення східних областей України автомобільними шляхами та визначення перспективних напрямів розвитку автотранспортної інфраструктури району.

Дослідженням особливостей розвитку окремих видів транспорту України, у тому числі автомобільного, на регіональному рівні займаються такі науковці, як О. Ковал'чик [3], Ю.Є. Пащенко [4], Л.Г. Чернюк [9], І.Р. Юхновський [11] та ін. Зокрема, О. Ковал'чик розглядає основні підходи до техніко-економічної оцінки діяльності автодорожнього комплексу України [3], Ю.Є. Пащенко аналізує транспортну забезпеченість економічних районів України [4]. І.Р. Юхновський подає характеристику автомобільних доріг загального користування в Україні [11]. Проте в сучасній науковій літературі мало уваги приділено дослідженням забезпечення автомобільними шляхами східних областей України, зокрема аналізу показників щільноти шляхів, а також визначенням перспективних напрямів розвитку автотранспортної інфраструктури району.

Мета цієї статті полягає в аналізі рівня забезпечення східних областей України автомобільними шляхами і окресленні перспективних напрямків розвитку автотранспортної інфраструктури району.



**Рис. 1. Структура розподілу автомобільних шляхів за технічними категоріями в Приазовському районі України**



**Рис. 2. Щільність автомобільних шляхів загального користування з твердим покриттям у Приазовському районі України**

Транспортна інфраструктура як складова соціально-економічного комплексу Сходу України є важливим фактором, який впливає на територіальну організацію та ефективність виробництва, мобільність трудових і матеріальних ресурсів, просторову інтеграцію виробництва. Належний рівень розвитку транспортної інфраструктури дає можливість раціонально здійснювати місцевий транзитні перевезення, інтегруватися з транспортними системами сусідніх держав.

Як зазначив Голіков А.П., у найзагальнішому виді в Україні можна виділити чотири транспортно-економічні райони: Наддніпрянський, Прикарпатський, Причорноморський, Приазовський. Схід України охоплює Приазовський транспортно-економічний район. До його складу входять усі шість видів транспорту, і він є найбільш розвиненим в Україні. Район включає в себе Харківську, Запорізьку, Дніпропетровську, Донецьку і Луганську області [1].

Територію Приазовського району перетинає досить розгалужена мережа автомобільних шляхів загального користування, довжина яких становить 39,7 тис. км, з них 39,1 тис. км — шляхи з твердим покриттям, або 23,6 % загальноукраїнського показника. Найвищий показник питомої ваги автомобільних шляхів із твердим покриттям у загальній довжині автошляхів спостерігається у Дніпропетровській (99,9 %), Донецькій (99,2 %) та Луганській (98,9 %) областях. Найменший показник частки автомобільних шляхів з твердим покриттям у загальній автомобільній мережі у Харківській області — 97,5 % [7].

Приазовський район України перетинають два транспортні коридори, які визначені Урядом України як національні (Чорноморське економічне співтовариство (ЧЕС) та Європа-Азія), що дозволяє застосовувати додаткові обсяги транзитних вантажопотоків. До транспортних

коридорів висуваються високі вимоги щодо узгодження їх інфраструктури та експлуатаційних характеристик до міжнародних стандартів. Проте структура мережі автомобільних шляхів загального користування в Приазовському районі не відповідає сучасним вимогам. Досить низькою є якість дорожнього покриття та рівень розвитку дорожньої інфраструктури.

У загальній протяжності шляхів із твердим покриттям в Приазовському районі України 10 % становлять шляхи державного значення, 90 % — місцеві. 91,2 % державних шляхів з твердим покриттям є асфальтобетонними, 3,9 % — чорні шосе, 4,8 % мають цементобетонне покриття. Місцеві автомобільні шляхи в переважній більшості (62,5 %) — чорні шосе; 32,8 % — асфальтобетонні, 2,9 % — білі щебеневі та гравійні шляхи. Тобто серед державних шляхів найбільш поширеними є асфальтобетонні, а серед місцевих — чорні шосе [5].

Шляхи I та II категорії, технічні параметри яких найбільше відповідають сучасним європейським і світовим вимогам, становлять у Приазовському районі всього 4507,2 км, тобто 11,4 % загальної довжини (11,5 % від протяжності шляхів з твердим покриттям). Найвищий показник таких шляхів серед областей Приазовського району України у Донецькій області — 1226,3 км або 15,3 % від загальної довжини шляхів з твердим покриттям (друге місце в Україні після Київської області). Найменший відсоток забезпечення шляхами I та II категорії у Харківській області — 7,3 % від протяжності шляхів з твердим покриттям [7].

Шляхи I категорії з обов'язковою розподільчою смugoю і 2—4 смугами для руху в одному напрямку мають протяжність всього 814,9 км або 2,1 % від загальної довжини шляхів з твердим покриттям. Практично не мають шляхів такої якості Запорізька (34,3 км) та Луганська (73,5 км) області [7].

У більшості областей Приазовського району України середньозважений показник категорійності автомобільних шляхів вищий за середній по Україні (3,7). Найвищий показник категорійності має Донецька область (3,5) [5]. Загалом мережа автомобільних шляхів у Приазовському районі України відповідає переважно IV технічній категорії (рис. 1), де ширина проїзної частини становить 6—7 м. Такий технічний стан автомобільних шляхів не відповідає європейським вимогам і негативно впливає на спроможність задовільняти зростаючі обсяги міжнародних транспортних потоків.

Рівень забезпеченості регіону шляхами сполучення визначається за допомогою показника щільноти транспортної мережі  $d_s$ . Вона вимірюється як відношення протяжності експлуатаційної довжини мережі  $L_e$  до площини території регіону  $S$  [2]:

$$d_s = \frac{1000 L_e}{S} \quad (1).$$

Проте для двох регіонів, що рівні за територією, але відмінні за чисельністю населення, потреба в транспорті буде на однакова. Тому використовують показник густоти мережі в розрахунку на 10000 жителів регіону  $d_n$  [9]:

$$d_n = \frac{10000 L_e}{N} \quad (2),$$

де  $N$  — чисельність населення регіону.

У наукових роботах для характеристики транспортної забезпеченості регіонів застосовують комплексні коефіцієнти Енгеля та Успенського.

Німецький вчений Е. Енгель для розрахунку транспортної забезпеченості території пропонує формулу, що визначає єдиний показник густоти мережі з врахуванням площини території та чисельності населення [10]:

$$K_c = \frac{L}{\sqrt{SH}} \quad (3),$$

де  $L$  — протяжність шляхів сполучення, км;  $S$  — площа території, км<sup>2</sup>;  $H$  — чисельність населення, тис. чол.

# ЕКОНОМІЧНА НАУКА

Таблиця 1. Щільність автомобільних шляхів з твердим покриттям у Приазовському районі України

Область	Щільність автомобільних доріг			
	відносно площі території (км доріг на 1000 км)	відносно кількості жителів (км доріг на 10000 жителів)	за коефіцієнтом Енгеля	за коефіцієнтом Успенського
Дніпропетровська	287	27,4	0,028	0,027
Донецька	303	18,1	0,023	0,031
Запорізька	251	37,8	0,031	0,046
Луганська	218	25,4	0,024	0,052
Харківська	298	34	0,032	0,069
Приазовський район	273	26,8	0,027	0,045

Складено за: [6, 7].

Однак у регіонах, що мають однакову площину території та кількість населення, потреба в перевезеннях може бути різна залежно від структури, обсягів і розміщення виробництва. Російський дослідник Ю.І. Успенський модифікував формулу Енгеля, додавши в знаменник обсяг перевезених вантажів [9]:

(4),

де  $L$  — протяжність шляхів сполучення, км;  $S$  — площа території,  $\text{km}^2$ ;  $H$  — чисельність населення, тис. чол.;  $Q$  — обсяг наданих до перевезення вантажів, тис. т.

У таблиці 1 наведено показники щільноти автомобільних шляхів із твердим покриттям у Приазовському районі України. Щільність автомобільних шляхів загального користування відносно площини території у Приазовському районі України становить 273 км на 1 тис.  $\text{km}^2$  (рис. 2), що приблизно на рівні з середньоукраїнським показником (275 км на 1 тис.  $\text{km}^2$ ). Найвищі показники спостерігаються у Донецькій (303 км на 1 тис.  $\text{km}^2$ ), Харківській (298 км на 1 тис.  $\text{km}^2$ ) та Дніпропетровській (287 км на 1 тис.  $\text{km}^2$ ) областях. Нижча ніж в середньому в Україні щільність автошляхів у районі лише в Запорізькій (251 км на 1 тис.  $\text{km}^2$ ) і Луганській (218 км на 1 тис.  $\text{km}^2$ ) областях [7].

Щільність автомобільних шляхів з твердим покриттям в розрахунку на кількість жителів у Приазовському районі України становить 26,8 км на 10 тис. жителів. Найвищий показник спостерігається у Запорізькій області — 37,8 км на 10 тис. жителів. Такий високий показник у цій області зумовлений невеликою кількістю населення (порівняно з іншими областями регіону) при значній площині території. Досить високий показник також у Харківській області (34 км на 10 тис. жителів). Найменша щільність автомобільних шляхів в розрахунку на кількість жителів у Приазовському районі характерна для Донецької області — 18,1 км на 10 тис. жителів [6, 7].

Аналіз результатів розрахунків забезпечення областей Приазовського району України автомобільними шляхами за формулою Енгеля свідчить, що найкраща забезпеченість автомобільними шляхами з твердим по-

криттям мають Харківська (0,032) та Запорізька (0,031) області. Найнижчий показник у Донецькій (0,023) та Луганській областях (0,024). Високою щільністю автомобільних шляхів, розрахованих за коефіцієнтом Успенського, характеризується Харківська (0,069), Луганська (0,052) і Запорізька (0,046) області. Це можна пояснити невеликими обсягами перевезених вантажів у цих областях. У Дніпропетровській області, де обсяги перевезень значно більші, ніж в інших областях району (в 12 разів більше, ніж у Харківській області, в 2 рази більше, ніж у Донецькій області), відповідний показник є нижчим за середній у районі. Тобто коефіцієнт Успенського значною мірою залежить від кількості перевезених вантажів. Досить низький аналогічний показник у Донецькій області (0,031) [6; 7].

Для уточнення показників рівня забезпеченості областей району автомобільними шляхами можна скористатися методикою О. П. Третьякова [8], який пропонує узагальнений коефіцієнт забезпечення, що розраховується за формулою:

$$K = \frac{K_s + K_h + K_e + K_y}{n}, \quad (5),$$

де  $K$  — коефіцієнт забезпечення автомобільними шляхами;  $K_s$  — щільність автомобільних шляхів, розраховані відносно площини території;  $K_h$  — щільність автомобільних шляхів, розраховані відносно кількості жителів;  $K_e$  — щільність автомобільних шляхів, встановлена за коефіцієнтом Енгеля;  $K_y$  — щільність автомобільних шляхів, встановлена за коефіцієнтом Успенського;  $n$  — кількість показників щільноти автомобільних шляхів.

Результати розрахунку узагальненого коефіцієнта забезпеченості автомобільними шляхами у Приазовському районі України подано в табл. 2. Найвищий рівень забезпеченості автомобільними шляхами з твердим покриттям серед областей Приазовського району України в Харківській області. Найнижчий показник спостерігається в Донецькій області.

Автомобільним транспортом Приазовського району України виконуються значні обсяги вантажних та пасажирських перевезень. У 2010 р. автомобільним

Таблиця 2. Забезпеченість областей Приазовського району України автомобільними шляхами з твердим покриттям

Область	Щільність автомобільних доріг, у % до регіону				Коефіцієнт забезпечення автомобільними шляхами ( $K$ )
	відносно площини території (км доріг на 1000 км) $K_s$	відносно кількості жителів (км доріг на 10000 жителів) $K_h$	за коефіцієнтом Енгеля $K_e$	за коефіцієнтом Успенського $K_y$	
Дніпропетровська	105,1	102,2	103,7	60,0	0,93
Донецька	111,0	67,5	85,2	68,9	0,83
Запорізька	91,9	141,0	114,8	102,2	1,13
Луганська	79,9	94,8	88,9	115,6	0,95
Харківська	109,2	126,9	118,5	153,3	1,27
Приазовський район	100,0	100,0	100,0	100,0	$K_e = 1,018$

Складено за: [6, 7].

транспортом перевезено 627 млн т вантажів. Частка району в автомобільних перевезеннях вантажів України становить 53,7 %. Найбільші показники вантажних перевезень у районі спостерігаються у Дніпропетровській (359,2 млн т) та Донецькій (149,8 млн т) областях. Аналіз динаміки обсягів вантажообороту в Приазовському районі протягом останніх років свідчить про тенденцію до його зростання [7].

Автомобільний транспорт відіграє важливу роль і в пасажирських перевезеннях. У 2010 р. в Приазовському районі України автобусами перевезено 1275,3 млн пасажирів, що становить 34,2 % загальноукраїнського показника. Найбільші обсяги перевезення пасажирів автобусами здійснюються у Донецькій (534,8 млн осіб) та Дніпропетровській (347,6 млн осіб) областях. Порівняно з попереднім роком обсяги перевезення пасажирів автобусами скоротились на 137,8 млн пасажирів або на 9,7 % [7].

У Приазовському районі України проводяться певні заходи щодо реконструкції та будівництва автомобільних шляхів з твердим покриттям. Протягом 2000—2010 рр. підприємствами та організаціями усіх форм власності введено в дію 192 км автомобільних шляхів із твердим покриттям, що становить 17,3 % загальноукраїнського показника. Найвищі показники спостерігаються у Дніпропетровській (65 км) та Луганській (45 км) областях [7].

Одним із ефективним способів заличення капіталу у розбудову транспортної інфраструктури в регіоні є застосування механізму концесії, тобто системи господарювання, яка дає можливість державі або органам місцевого самоврядування фінансувати розвиток комунального сектора без заличення бюджетних коштів, не втрачаючи при цьому своїх прав власності. Концесія є високоефективним рішенням, яке може забезпечити розвиток інфраструктури і комунальних послуг найменш напруженим із соціальної точки зору способом із необхідною економічною віддачею.

Отже, аналіз рівня забезпеченості Приазовського району України автотранспортною інфраструктурою дає змогу зробити висновки про те, що стан автомобільних шляхів у регіоні характеризується низькою категорійністю та технічними параметрами, які не відповідають європейським стандартам. Це негативно впливає на швидкість та якість перевезень. Аналіз показників свідчить, що є певні відмінності областей Приазовського району України за рівнем забезпечення автомобільними шляхами. Найкращі показники спостерігаються у Харківській області. Найнижчий рівень забезпеченості автомобільними шляхами з твердим покриттям серед східних областей України в Донецькій області. Проте збільшення обсягів автомобільних перевезень в районі вимагає будівництва нових та реконструкції старих автомобільних шляхів, приведення їх технічного стану у відповідність до європейських стандартів, покращення рівня розвитку транспортно-дорожньої інфраструктури, забезпечення швидкості та надійності доставки вантажів, зниження рівня техногенного навантаження автомобільного транспорту на довкілля.

#### Література:

- Голиков А.П., Дейнека А.Г., Казакова Н.А. Размещение производительных сил и регионалистика. Учебное пособие. — Харьков: ООО "Олант", 2005. — 320 с.
- Единая транспортная система: Учеб. для вузов / Галабурда В.Г., Персианов В.А., Тимошин А.А. и др. — М.: Транспорт, 1996. — 295 с.
- Ковал'чик О. Системний підхід до функціонування та техніко-економічної оцінки автодорожнього комплексу / О. Ковал'чик // Галицький економічний вісник. — 2010. — № 3 (28). — С. 86—92 — (Проблеми мікро та макроекономіки України)
- Пашенко Ю.Є. Розвиток та розміщення транспортно-дорожнього комплексу України: монографія; За-

ред. С. І. Дорогунцова / Ю.Є. Пашенко. — К.: Наук. світ, 2003. — 467 с.

5. Протяжність і характеристика автомобільних доріг загального користування на 1 січня 2011 року. — К.: Державна служба автомобільних доріг України "Укрвтодор", 2011. — С. 2.

6. Регіони України, 2011. Частина I: стат. збірник / Держ. ком. статистики України; за ред. О.Г. Осауленка. — К., 2011. — 358 с.

7. Транспорт і зв'язок України — 2010: стат. збірник / Держ. ком. статистики України; за ред. Н. С. Власенко. — К., 2011. — 267 с.

8. Трет'яков А. П. Методические вопросы оценки обеспеченности отдельных регионов автомобильными дорогами с твердым покрытием // Эконом. вопросы разв. транспорта / Под общ. ред. А.С. Захарова. — К., 1973. — С. 191—198.

9. Чернюк А.Г. Транспорт і регіональні системи продуктивних сил України: монографія / А.Г. Чернюк, Т.В. Пепа, О.М. Ярош; за ред. А.Г. Чернюк. — К.: Наук. світ, 2003. — 182 с.

10. Экономическая география транспорта: учебник для вузов / [Н.Н. Казанский, В.С. Варламов, В.Г. Галабурда и др.; под ред. Н.Н. Казанского]. — М.: Транспорт, 1991. — 280 с.

11. Юхновський І. Р. Транспортний комплекс України. Автомобільні дороги: Проблеми та перспективи / І.Р. Юхновський, Г.Б. Лебеда, Т.І. Попова; за ред. І.Р. Юхновського. — К.: ФАДА, ЛТД, 2004. — 176 с.

#### References:

1. Golikov A.P., Deineka A.G., Kazakova N.A. Razmeshenie proizvoditel'nyx sil i regionalistika. Uchebnoe posobie. — Xar`kov: OOO "Olant", 2005. — 320 s.

2. Edinaya transportnaya sistema: Ucheb. dlya vuzov / Galaburda V.G., Persianov V.A., Timoshin A.A. i dr. — M.: Transport, 1996. — 295 s.

3. Koval'chik O. Sistemniy pidkhid do funkcionuvannya ta tekhniko-ekonomichnoi ocinki avtodorozhn'ogo kompleksu / O. Koval'chik // Galic'kii ekonomichnii visnik. — 2010. — № 3 (28). — S. 86—92 — (Problemi mikro ta makroekonomiki Ukrainskoi)

4. Paschenko YU.E. Rozvitok ta rozmischennya transportno-dorozhn'ogo kompleksu Ukrainskoi: monografiya; Za red. S. I. Doroguncova / YU.E. Paschenko. — K.: Nauk. svit, 2003. — 467 s.

5. Protivazhnist' i xarakteristika avtomobil'nix dorig zagal'nogo koristuvannya na 1 sichnya 2011 roku. — K.: Derzhavna sluzhba avtomobil'nix dorig Ukrainskoi "Ukravtodor", 2011. — S. 2.

6. Regioni Ukrainsi, 2011. CHastina I: stat. zbirnik / Derzh. kom. statistiki Ukrainsi; za red. O.G. Osaulenka. — K., 2011. — 358 s.

7. Transport i zv'yazok Ukrainsi — 2010: stat. zbirnik / Derzh. kom. statistiki Ukrainsi; za red. N. S. Vlasenko. — K., 2011. — 267 s.

8. Tret'yakov A. P. Metodicheskie voprosy otsenki obespechennosti otdel'nyx regionov avtomobil'nymi dorogami s tverdym pokrytiem // Ekonom. voprosy razv. transporta / Pod obsch. red. A.S. Zaxarova. — K., 1973. — P. 191—198.

9. Chernyuk L.G. Transport i regional'ni sistemi produktiviv sil Ukrainsi: monografiya / L.G. Chernyuk, T.V. Pepa, O.M. Yarosh; za red. L.G. Chernyuk. — K.: Nauk. svit, 2003. — 182 s.

10. Ekonomicheskaya geografiya transporta: uchebnik dlya vuzov/[N.N. Kazanskii, V.S. Varlamov, V.G. Galaburda i dr.; pod red. N. N. Kazanskogo]. — M.: Transport, 1991. — 280 s.

11. Yuxnov's'kii I.R. Transportnii kompleks Ukrainsi. Avtomobil'i dorogi: Problemi ta perspektivi / I.R. Yuxnov's'kii, G.B. Lebeda, T.I. Popova; za red. I.R. Yuxnov's'kogo. — K.: FADA, LTD, 2004. — 176 s.

Стаття надійшла до редакції 23.04.2013 р.