

Грабовець В.В., Рудинець М.В., Павлова І.О.
Луцький НТУ, Луцьк, Україна

КІЛЬКІСНИЙ АНАЛІЗ ПРИДОРОЖНЬОГО СЕРВІСУ АВТОМОБІЛЬНОЇ ДОРОГИ М19 У ВОЛИНСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Розглянуто забезпеченість об'єктами придорожного сервісу міжнародної автомобільної дороги М–19 Доманове – Теремблече на території Волинської області. Встановлено загальну кількість сервісних об'єктів, які надають послуги та їх розподіл за видами в загальній структурі. Проаналізовано забезпеченість кожного з п'яти районів області об'єктами придорожного сервісу, через які проходить автомобільний шлях.

Ключові слова: придорожній сервіс, об'єкти придорожного сервісу, автомобільна дорога, транспорт, інфраструктура, Волинська область.

Постановка проблеми. Сучасні автомобільні дороги призначені не лише для здійснення безпечного і зручного пересування транспортних засобів, можливостей для своєчасного і якісного обслуговування користувачів автомобільних доріг, а також є додатковими джерелами фінансування регіональних бюджетів, створення робочих місць і підвищення якості життя населення.

Автомобільна дорога також повинна реалізовувати динамічні якості автомобіля й економію перевезень із одночасним задоволенням психофізіологічних та естетичних потреб водіїв та пасажирів [1]. Таким чином, автодорожня інфраструктура, яка розглядається як система взаємопов'язаних елементів, включає в себе і автомобільні дороги, і об'єкти придорожного сервісу, що розміщуються вздовж лінійно - протяжних об'єктів, з метою надання послуг у транспортному процесі [2].

Варто зазначити, що існуючий придорожній сервіс у більшості країн Східної Європи істотно відстає від темпів автомобілізації. Стихийний процес розвитку сервісу знаходиться на низькому якісному рівні, що, своєю чергою, негативно позначається на ефективності функціонування транспортних процесів [3].

Вигідне географічне розміщення досліджуваного регіону сприяє збільшенню кількості транзитного транспорту, тому необхідно, щоб автомобільні дороги відповідали сучасним вимогам до їх оснащення об'єктами придорожного сервісу (ОПС): будівлями, спорудами, іншими об'єктами, призначеними для обслуговування користувачів автомобільних доріг по шляху проходження.

Особливу увагу заслуговує стан придорожного сервісу міжнародної автомобільної дороги М 19 Доманове – Теремблече, оскільки він співпадає з Європейським маршрутом Е85, що бере свій початок у литовській Клайпеді і закінчується у грецькому Александруполісі [4]. Вказаним автомобільним шляхом користується значна частина населення нашої держави, активно присутній також іноземний транзитний транспорт, тому гостро постає проблема повного, якісного та впорядкованого розташування ОПС.

Даною проблематикою займалися вчені географи, економісти, соціологи і управлінці. У більшій мірі наукові дослідження проводилися в аспекті розвитку будівельної, економічної чи туристичних галузей народного господарства. Деякі проблеми придорожного сервісу розглядалися у працях таких зарубіжних і вітчизняних науковців, як Орнатський Н.П., Серова О.Ю., Тамов А.І., Конєв О.А., Каталімова К.В., Дриль О.І., Ч. Бернарда, Р. Браймера, В. Демінга, О. Дуровича, М. Кабушкіна, М. Мальської, І. Пандяка, Г. Папіряна, Т. Ткаченко та ін.. Однак на сьогодні відсутні наукові розвідки щодо забезпеченості та аналізу стану об'єктів придорожного сервісу на автомобільних шляхах Волинської області. Тому метою роботи є дослідження сучасного стану забезпеченості та функціонування придорожного сервісу автомобільної дороги М 19 на території Волинської області.

Результати досліджень. Волинська область знаходиться на перехресті важливих транспортних шляхів із Східної Європи в Центральну й Західну, що створює вигідні умови для її становлення як регіону активної міжнародної взаємодії. Основними напрямками транзитних потоків є: Західна Європа - Росія; Західна Європа - Молдова, Румунія, країни Балтії; Західна Європа - Азербайджан, Грузія, Казахстан, Іран. Протяжність автомобільних шляхів загального користування області на кінець 2012 року становила близько 6,2 тис. км, із них державного значення — 0,6 тис. км, місцевого й обласного - 5,6 тис. км. Із загальної протяжності доріг - із твердим покриттям - 5,7 тис. км, що становить 90,5 %. Щільність транспортної мережі області складає 307 км/тис. км², у тому числі з твердим покриттям - 283,4 км /тис. км².

За літературними даними, якість доріг у Волинській області становить 3,42 бали, щільність автошляхів із твердим покриттям загального користування – 285 км на 1 тис км², зношеність автошляхів загального користування середнє за 5 років (2006-2012) – 49%, частка автошляхів 1-ї категорії у мережі всіх доріг із твердим покриттям загального користування – 0,8%, відношення довжини автошляхів із твердим покриттям загального користування до кількості АЗС – 37 шт [5].

Міжнародний автомобільний шлях М-19 (Доманове (на Брест)-Ковель- Чернівці-Тереблече (на Бухарест) (рис. 1.) пролягає через територією Волинської області протяжністю 166,1 км, що складає 32,5% від його загальної довжини, і проходить через два найбільш населених пункти - міста Луцьк і Ковель. Також на ділянці шляху Ковель – Луцьк - Підгайці (на Тернопіль) автомобільна дорога М 19 співпадає з двома національними міжнародними транспортними коридорами МТК Балтійське море - Чорне море та МТК Європа-Кавказ-Азія (ТРАСЕКА) [6].



Рис. 1. Автомобільна дорога М19 на території України

Закономірно, перебуваючи на автошляхах Волинської області, водії та пасажирів при потребі користуються наявним сервісним обслуговуванням. Комфортний проїзд із якісним сервісом покликана забезпечити оптимізована система ОПС, до якої відносять автозаправні станції, автостанції, автовокзали, готелі, кемпінги, мотелі, пункти громадського харчування, станції технічного обслуговування, інші місця відпочинку водіїв і стоянки транспортних засобів тощо.. Надійне функціонування даної системи також дозволить забезпечити і підвищити безпеку дорожнього руху, що є основним критерієм вибору та формування маршруту [6].

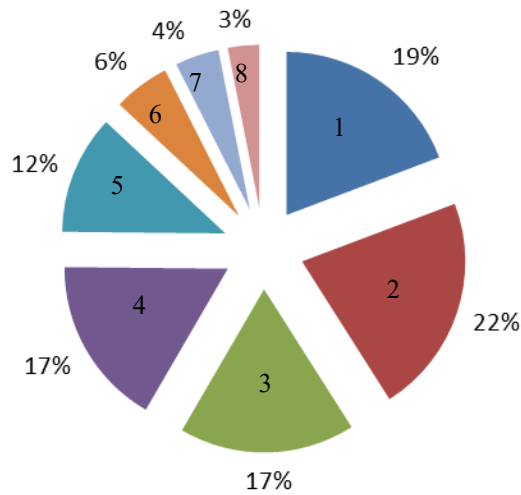
Свій початок в Україні та Волинській області вказана автомобільна дорога бере з Міжнародного Автомобільного пункту пропуску через державний кордон із Республікою Білорусь «Доманове». На пункті пропуску здійснюється радіологічний, митний та прикордонний санітарний, фітосанітарний, ветеринарний, екологічний контроль та контроль Служби міжнародних автомобільних перевезень [7]. Біля території переходу розміщене відділення Укрінтеравтосервіс, де знаходяться АЗС, пункт видачі дозволів, мотель, кафе, автосервіс.

За результатами проведених досліджень встановлено, що на автошляху М–19 на території Волинської області знаходиться 164 об'єкти придорожного сервісу.

На рис.2 представлено структуру підприємств придорожного сервісу автомобільної дороги М 19 на території Волині.

П'яту частину (22%) придорожного сервісу складають підприємства торгівлі, в основному продуктивні магазинчики, хоча зустрічаються і великі супермаркети, такі як «Колібрис» та магазини автозапчастин і витратних матеріалів.

Пункти громадського харчування в загальній структурі займають 19%. До них відносять кафе, ресторани, піцерії, які розміщені вздовж автомобільної дороги. Пункти громадського харчування також розміщені на автозаправних комплексах (АЗК) та автозаправних станціях (АЗС), загальна кількість яких становить 19 шт.(11%), з них 12 – АЗК, 4 – АЗС та 2 одиниці автомобільних газонаповнювальних компресорних станцій (АГНКС). Всі АЗК обладнані місцями для паркування та відпочинку, пунктами торгівлі і харчування, санвузлами, мийками, на деяких є зона WI-FI.



1 - пункти громадського харчування ; 2 - магазини; 3 - пункти ТО; 4 - місця відстоювання транспорту;
5 - АЗК/АЗС; 6 - готелі; 7 - місця відпочинку; 8 - історичні та культурні пам'ятки

Рис. 2. Структура ОПС автомобільної дороги М 19 Доманове – Терблече

Ринок нафтопродуктів представлено 9 торговими марками. Найбільшу частку, по п'ять АЗК (АЗС), мають мережі «Аветра» і «WOG», по дві- «Укрнафта» та «Укрінтеравтосервіс», по одній- «Укрпетроль», «Аргос», «Амік», «Мавекс» і «Лагуна».



Рис.2. Автозаправний комплекс «WOG» (69 км)



Рис. 3. АГНКС «Аветра» (161 км)



Рис. 4. «Авто Рома Сервіс»



Рис. 5. Пункт автомобільного сервісу «UA Servise» (86км)

Близько 17% складають пункти технічного обслуговування (ТО) транспортних засобів. Серед найбільших можна відмітити «Авто Рома Сервіс» (рис. 4), «UA Servise» (рис. 5), «Автодімсервіс» та ін.

Місця для відстоювання великогабаритного транспорту займають в структурі 18%. Найменш розповсюдженими є готелі та місця відпочинку вздовж дороги, які займають 5 і 4 проценти відповідно.

Окрім наведеного, в структурі придорожного сервісу нами виділено 3 відсотки, які належать до історичних та культурних пам'яток. Ця інформація буде корисною для туристів, які подорожують даним шляхом. Серед найбільш цікавих об'єктів є Жидичинський чоловічий монастир Святителя Миколая Чудотворця (162 км), літературно-меморіальний музей-садиба Лесі Українки (118 км), Церква Архангела Михаїла, побудована 1542-1588р. (68 км), музей історії сільського господарства Волині-скансен (163 км) та ін.

Автошлях М 19 проходить через 5 районів області. У табл. представлено результати дослідження щодо забезпеченості ОПС кожного з районів та довжину автошляху у кожному із них.

Таблиця. 1.

Довжина та забезпеченість сервісними об'єктами районів Волині, через які проходить автомобільний шлях М–19

Райони Волинської області	Довжина дороги, км	Кількість ОПС, шт.
Ратніський	40,4	42
Старовижівський	15,2	5
Ковельський	50,5	50
Рожищанський	21,4	18
Луцький	33,6	49
Разом	161,1	164

Висновки. Представлені результати експериментальних досліджень кількісної оцінки придорожного обслуговування на прикладі автомобільної дороги М-19 Доманове – Тереблече на території Волинської області, яка була основним об'єктом дослідження і нараховує 164 об'єкти придорожного сервісу, з них 4 об'єкти знаходяться в стадії будівництва та оформлення проектної документації. Більшість надавачів послуг розміщені на під'їзді і на території населених пунктів обласного і районного значення, таких як Луцьк і Ковель.

Щодо забезпеченості сервісом досліджуваної автомобільної дороги у розрізі районів, через які вона проходить, можна констатувати наступне: приблизно 60% усіх об'єктів припадає на територію Луцького та Ковельського районів. Деякі сервісні об'єкти розміщені в комплексі з іншими, інші - одинично. Лідируючу позицію займає Ковельський район, де зосереджено майже третину всіх підприємств придорожного сервісу.

Встановлено дефіцит об'єктів, особливо на ділянках дороги, які віддалені від великих населених пунктів, а також брак інформації про склад і якість послуг. Відсутні роздільні стоянки для різних видів транспортних засобів, пункти медичної допомоги, кемпінги, велосипедні доріжки, служби мобільної технічної допомоги та кімнати відпочинку для водіїв.

Аналіз проведеного дослідження придорожного обслуговування вказує також на відсутність системи контролю за станом придорожного сервісу, необхідність його вдосконалення з урахуванням сучасних вимог, адже він бурхливо і безладно розвивався після розпаду Радянського Союзу. На сьогоднішній день відзначається незадовільний стан більшості підприємств придорожного сервісу, їх невідповідність сучасним умовам та місцю розташуванню, міжнародним вимогам, вимогам нормативних документів, екологічної безпеки та безпеки дорожнього руху.

На нашу думку, в подальших дослідженнях варто приділити особливу увагу питанням обґрунтування конфігурації об'єктів у проектах придорожного сервісу; узгоджувати з вимогами стандартів Євросоюзу розміщення, облаштування і якість обслуговування з метою прискорення інтеграції державної автодорожньої інфраструктури у європейську систему автомобільних доріг, підвищення рівня туристичної привабливості регіону в рамках реалізації транспортних проектів транскордонного співробітництва і євроінтеграційних процесів України.

1. Орнатский Н.П. Благоустройство автомобильных дорог. – М.: Транспорт, 1986. – 136 с.

2. Єремеева А. С. Обґрунтування розміщення об'єктів придорожного сервісу в умовах інноваційного розвитку автодорожньої інфраструктури / Єремеева А. С., Магруппова З. М. // Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві: Науково-технічний збірник. – Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця. – 2015. – № 2 (19). – с. 100-105.

3. Конев А. А. Научно-практические методы и подходы формирования придорожного автомобильного сервисного кластера в регионе : диссертация кандидата технических наук : 05.22.10 / Конев Алексей Александрович; - Белгород, 2013.- 162 с.

4. Автомобільні дороги України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://euro2012highway.blogspot.com/2008/08/highway-yagodin-khmelnitskiy.html>

5. Грабовець В. В. Основні проблеми транспортної системи Волинської області/В. В. Грабовець, І. С. Мурованій // Вісник СевНТУ. -Севастополь: Вид-во Севастоп. нац. техн. ун-ту, 2012. Вип. 135: Машиноприладобудування та транспорт.-С.127-131
6. Зеркалов Д. В. Транспортна система України. – К.: Основа, 2006. – 704 с.
7. Пункт пропуску Мокрани - Доманово граница таможня Беларусь – Україна [Електронний ресурс] // Режим доступу: http://www.sanatorii.by/?Mokransy_Domanovo_granica_tamozhnya.

REFERENCES

1. Ornatskiy, N. (1986). *Improvement of roads [Bkaguustrojstvo avtomobilnuh dorog]*. Moscow, Transport Publ. 136 p.
2. Eremeeva, A. & Margupova, Z. (2015). Justification placement of roadside service in terms of innovative development of road infrastructure. [Obosnovanie razmeshchenija ob'ektov pridorognego servisa v usloviah innovatsionnogo razvitia avtodorney infrastruktury]. *Modern technologies , materials and constructions in building*. Vol. 2 (19), Viinnitsja, pp. 100-105.
3. Konev, A. (2013). *Scientific and practical methods and approaches formation of roadside service automotive cluster in the region*. [Naychno-prakticheskie metodu I podhodu formirovanija pridorognego avtomobil'nogo servisa klastera v regione]. Belgorod, 162 p.
4. *Roads of Ukraine*. [Avtomobilni dorogu Ukrainu]. Access mode: <http://euro2012highway.blogspot.com/2008/08/highway-yagodin-khmelnitskiy.html>
5. Grabovets, V. & Myrovanuy, I. (2012). The main problems of the transport system Volyn region. [Osnovni problem transportnoi sistemu Volynskoi oblasti]. *Machine instrumentation and transportation*. Vol.135, Sevastopol', pp. 127-131.
6. Zerkalov, I. (2006). *The transport system of Ukraine*. [Transportna sistema Ukrainu]. Kyiv, Osнова Publ. 704 p.
7. *Mokransy - Domanovo border customs Checkpoint Mokransy - Domanovo customs border of Belarus – Ukraine*. Available at: http://www.sanatorii.by/?Mokransy_Domanovo_granica_tamozhnya.

Грабовець В.В., Руденець Н.В., Павлова І.А. Количественный анализ продорожного сервиса автомобильной дороги М 19 в Волинской области.

Рассмотрены обеспеченность объектами придорожного сервиса международной автомобильной дороги М -19 Доманово - Тереблече на территории Волинской области . Установлено общее количество сервисных объектов , предоставляющих услуги и их распределение по видам в общей структуре . Проанализированы обеспеченность каждого из районов области объектами придорожного сервиса , через которые проходит автомобильная дорога

Ключевые слова: придорожный сервис, объекты придорожного сервиса, автомобильная дорога, автозаправочные станции, Волинская область.

V. Grabovets, N. Rudenets, I. Pavlova. Quantitative analysis of road M 19 roadside service facilities in the Volyn region.

The article describes roadside services provided on the international highway M-19 from Domanove to Terebleche, Volyn Region. This road is of economic importance to Ukraine, as it is a part of European route E 85 and coincides with two international transport corridors ITC Baltic Sea - Black Sea and ITC Europe-Caucasus-Asia (TRACECA). The extent of the road in Volyn region is 166.1 km, which is 32.5% of its total length in Ukraine, passes through the two large towns - Lutsk and Kovel, starts on the international automobile checkpoint "Domanovo" the Republic of Belarus.

The current state of roads in Volyn region and issues in the development of roadside services were analysed. Road M-19 is considered not only as a hard coating with desired characteristics designed to implement dynamic qualities of vehicles, but also as part of a large road infrastructure, designed for the safe and convenient movement of vehicles, as well as opportunities for timely and quality services for road users ensuring aesthetic and physiological needs of drivers and passengers.

The detailed quantification of the structures of investigated objects of roadside service in the region was done and in terms of the areas through which it passes. It was found that highway M-19 is provided with trading companies, catering, Service Stations, parking spaces for large vehicles. Their share in the total segment of roadside infrastructure is 75%. The most valued infrastructure roadside objects were pointed and their characteristics given. Separately, objects of cultural heritage which would be interesting for tourists were allocated.

The poor state of most businesses of roadside service were marked, their discrepancy with modern standards of social and economic development, international standards, European integration processes, regulatory requirements, location, environmental safety and road safety in general.

Based on the study of obtained results, reasoned conclusions were outlined, to prospect for developing of roadside service that will contribute to solve the problem of the formation, development and deployment of transport infrastructure.

Determined roadside infrastructure deficit and the absence, in particular, of its elements as separate parking for various types of vehicles, points of care, camping, bicycle paths, the mobile services of technical assistance, rest rooms for drivers and more.

The studies can be used both for scientific and practical purposes in improving existing or developing new projects on the basis of systematic approach in their implementation.

Keywords: roadside service, objects of roadside service, road, transport, infrastructure, Volyn region.

АВТОРИ:

ГРАБОВЕЦЬ Віталій Валерійович, к.т.н., доцент кафедри Автомобілів і транспортних технологій, Луцький національний технічний університет, e-mail: vgrabovets@ukr.net;

РУДИНЕЦЬ Микола Віталійович, к.т.н., доцент кафедри Туризму та цивільної безпеки, Луцький національний технічний університет, e-mail: rudinetc@mail.ru

ПАВЛОВА Ірина Олексіївна, к.т.н., доцент кафедри Автомобілів і транспортних технологій, Луцький національний технічний університет, e-mail: iruna_pavlova@ukr.net

АВТОРЫ:

ГРАБОВЕЦЬ Виталий Валерьевич, к.т.н., доцент кафедры Автомобилей и транспортных технологий, Луцкий НТУ, e-mail: vgrabovets@ukr.net

РУДИНЕЦЬ Николай Витальевич, к.т.н., доцент кафедры Туризма и гражданской безопасности, Луцкий НТУ, e-mail: rudinetc@mail.ru

ПАВЛОВА Ирина Алексеевна, к.т.н., доцент кафедры Автомобилей и транспортных технологий, Луцкий НТУ, e-mail: iruna_pavlova@ukr.net

AUTHORS:

Vitalii HRABOVETS, Ph.D. in Engineering, Assoc. Professor of the Automobiles and Transport Technology Department, Lutsk National Technical University, e-mail: vgrabovets@ukr.net;

Mykola RUDYNETS, Ph.D. in Engineering, Assoc. Professor of the Tourism and Civil Security Department, Lutsk National Technical University, e-mail: rudinetc@mail.ru

Iryna PAVLOVA, Ph.D. in Engineering, Assoc. Professor of the Automobiles and Transport Technology Department, Lutsk National Technical University, e-mail: iruna_pavlova@ukr.net

Стаття надійшла в редакцію 15.04.2016р.