

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-30-59>

УДК 625

ЕКОНОМІЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ РОЗВИТКУ ДОРІГ ТА ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В КОНТЕКСТІ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

ECONOMIC EVALUATION OF ROAD DEVELOPMENT AND TRANSPORT INFRASTRUCTURE IN THE CONTEXT OF IMPROVING THE QUALITY OF TRANSPORTATION

Хоменко Інна Олександрівна

доктор економічних наук, професор,
Національний університет «Чернігівська політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0839-4536>

Волинець Людмила Миколаївна

кандидат економічних наук, доцент,
Національний транспортний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5064-2349>

Лисенко Ольга Вячеславівна

здобувач вищої освіти,
Національний університет «Чернігівська політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8072-8928>

Khomenko Inna

Chernihiv Polytechnic National University

Volynets Lyudmila

National Transport University

Lysenko Olga

Chernihiv Polytechnic National University

Стаття присвячена актуальним питанням оцінювання розвитку доріг та транспортної інфраструктури через важливість фінансування оновлення та ремонту дорожніх магістралей з метою підвищення якості транспортних послуг. Проаналізовано вплив інфраструктурних програм на розвиток різних галузей економіки та вплив карантинних обмежень на зміну руху транспортних засобів. Розглянуто джерела фінансування Державного дорожнього фонду, діяльність Укравтодору та можливість функціонування платних доріг. Зроблено аналіз очікуваних результатів будівництва та реконструкції на 2018–2022 роки. Розрахована ефективність виконання заходів Програми 2018–2019. Визначено, що недофінансування заходів з нового будівництва та реконструкції не дозволяє отримати високі показники ефективності виконаних робіт. Розраховано економічну ефективність згідно планових та фактичних показників Програми 2015–2019 рр.

Ключові слова: автомобільні дороги, транспортна інфраструктура, економічне оцінювання, програма, будівництво, якість перевезень.

Стаття посвящена актуальним вопросам оценки развития дорог и транспортной инфраструктуры через важность финансирования обновления и ремонта дорожных магистралей для повышения качества перевозок. Проанализировано влияние инфраструктурных программ на развитие различных отраслей экономики и влияние карантинных ограничений на изменение движения транспортных средств. Рассмотрены источники финансирования Государственного дорожного фонда, деятельность Укравтодора и возможность запуска платных дорог. Сделан анализ ожидаемых результатов строительства и реконструкции на 2018–2022 годы. Рассчитана эффективность выполнения мероприятий Программы 2018–2019. Определено, что недофинансирование мероприятий по новому строительству и реконструкции не позволяет получить высокие показатели эффективности выполненных работ. Рассчитано экономическая эффективность согласно плановым и фактическим показателям Программы 2015–2019 гг.

Ключевые слова: автомобильные дороги, транспортная инфраструктура, экономическое оценивание, программа, строительство, качество перевозок.

The article is devoted to the current issues of assessing the development of roads and transport infrastructure in different cities of Ukraine through the importance of financing the renovation and repair of roadways. Economic assessment of the development of road traffic is a set of techniques and methods, analytical actions to investigate the development of road traffic in the context of the impact on the change in economic indicators of the object under study (condition, type, type, state of road safety). The purpose of this article is to analyze the effectiveness of the implementation of programs for the development of road infrastructure. There is a direct and close relationship between the level of economic development of regions and the quality of their road infrastructure. The methods of research are economic, system and comparative analyses. The influence of infrastructure programs on the development of various sectors of the economy and the impact of quarantine on changes in traffic is analyzed. The sources of financing of the State Road Fund, the activity of Ukravtodor and the possibility of launching toll roads are considered. The analysis of expected results of construction and reconstruction for 2018–2022 is made. A formula for calculating the efficiency of the implementation of the Program for 2018–2019 is proposed, taking into account the provisions of the Methodology for Evaluating the Effectiveness of Implementation of State Target Programs for the Development of Motor Roads of General Usage. It is found out that with the help of the funding identifier, the ratio of the actual and planned volume of work performed, as well as the ratio of economic efficiency indicators and actual and planned indicators, it is possible to calculate the efficiency of the 2018–2019 Program implementation. The effectiveness of the implementation of the activities of the Program 2018–2019 is calculated. It was determined that underfunding of new construction and reconstruction activities does not allow to obtain high indicators of efficiency of performed works. Calculated economic efficiency according to the planned and actual indicators of the Program 2015–2019.

Keywords: roads, transport infrastructure, economic evaluation, program, construction, quality of transportation.

Постановка проблеми. Трагування сутності розвитку автомобільних доріг втілено у постанові Кабінету Міністрів України від 11 липня 2013 р. № 696 «Про затвердження Державної цільової економічної програми розвитку автомобільних доріг загального користування на 2013–2018 роки». Для України це питання є доволі важливим, адже дороги є одними з найгірших світі. Від стану автомобільних доріг залежать витрати на перевезення вантажів та пасажирів, рівень цін, певною мірою зайнятість населення та темпи розвитку економіки держави загалом. Зайнятість населення України, рівень доходу, міра задоволення особистих потреб значної частини працездатного населення України залежить значною мірою від рівня розвитку транспортного сполучення, наявності та стану доріг, адже економічний розвиток регіонів України, міст та сільських територій є неоднорідним, що зумовлює маятникову міграцію між регіонами, між столицею та регіонами, між містом та селом [1–2]. У свою чергу стан автомобільних доріг і темпи розвитку дорожньої галузі визначаються економічними можливостями та рівнем фінансування галузі дорожнього господарства.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Теоретичні та методологічні основи формування та використання фінансових ресурсів підприємствами ДГ, а також проблеми розвитку системи фінансування транспортної інфраструктури висвітлювали у своїй працях А.В. Базиліук, А.О. Безуглий, Н.М. Бондар, М.М. Бурмака, Т.В. Деділова, Я.В. Догадайло, В.В. Концева, І.А. Проценко, І.П. Садловська, Є.С. Цюман та ряд інших науковців, при цьому питання, пов'язані із залученням нових джерел фінансування, потребують подальшого поглибленого дослідження.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Подальшого дослідження потребує проблема фінансування. На сьогодні дорожні мережі не відповідають вимогам на 97%, тому потреба в оновленні та ремонті є доволі не вирішеною [3–5] і суттєво впливає на якість перевезень.

Формулювання цілей дослідження. Метою дослідження є економічне оцінювання розвитку автомобільних доріг для визначення ефективності виконання програм.

Виклад основного матеріалу дослідження. За даними Всесвітнього економічного форуму [6], яким здійснено оцінку транспортної інфраструктури, Україна посіла 130-те місце серед 137 країн. За оцінкою Міністерства інфраструктури України, 97% доріг перебувають у незадовільному стані, з них понад третина потребує капітального ремонту. Це стосується автодоріг загального користування як державного, так і місцевого значення. Отже, питання якості автодоріг, в тому числі місцевого значення, набуває актуальності і впливає на ефективність розвитку економіки у країні.

Згідно з державною цільовою економічною програмою розвитку автомобільних доріг загального користування державного значення на 2018–2022 роки джерелами фінансування дорожнього господарства є (таблиця 1).

Державний дорожній фонд – цільовий фонд, який акумулює фінансові ресурси для реконструкції та будівництва, поточного, капітального ремонту, утримання в належному стані доріг. 95% фінансових активів державного дорожнього фонду спрямовується на поточний, капітальний ремонт, реконструкцію та прогресивно-ефективний розвиток, підтримку в належному стані дорож-

Таблиця 1

Обсяги та джерела фінансування

Джерела фінансування	Обсяг фінансування, млн. гривень	У тому числі за роками				
		2018	2019	2020	2021	2022
Державний бюджет, у тому числі:	293 807,96	26 327,77	35 983,81	96 034,98	46 132,37	47 653,04
кошти спеціального фонду	253 851,64	20 025,46	35 217,33	68 395,43	82 560,38	47 653,04
кошти загального фонду	39 956,32	6 302,31	766,48	27 639,55	5 247,98	-
кошти міжнародних фінансових організацій	25 547,87	3 722,27	4 463,64	6 774,99	4 409,73	6 177,24
інші джерела, у тому числі кошти інвесторів	76 499,62	-	514,1	18 043,47	36 051,17	46 172,58
Усього	395 855,45	30 050,04	40 961,55	115 734,99	116 253,82	92 855,05

Джерело: складено за даними Державної цільової економічної програми на 2018–2022 р. [8]

Таблиця 2

Джерела фінансування Державного дорожнього фонду

№	Види надходжень	Розміри зарахувань		
		2018 рік	2019 рік	2020 рік
1	Акцизний податок з вироблених в Україні пального і транспортних засобів	50%	70%	100%
2	Акцизний податок з ввезених на митну територію України пального і транспортних засобів	50%	70%	100%
3	Ввізне мито на нафтопродукти і транспортні засоби та шини до них	50%	70%	100%
4	Плата за проїзд автомобільними дорогами транспортних засобів та інших самохідних машин і механізмів, вагові або габаритні параметри яких перевищують нормативні			
5	Кошти спеціального фонду Державного бюджету України, отримані шляхом залучення державою кредитів (позик) від банків, іноземних держав і міжнародних фінансових організацій на розвиток мережі та утримання автомобільних доріг загального користування			
6	Плата за проїзд платними автомобільними дорогами загального користування державного значення, максимальний розмір та порядок справляння якої встановлюються Кабінетом Міністрів України			
7	Інші надходження, передбачені Державним бюджетом України, в обсягах, що визначаються законом про Державний бюджет України на відповідний рік			
8	Плата за передачу доріг у концесію або в оренду			

Джерело: складено на даних державного дорожнього фонду [12]

ніх шляхів, виконання боргових зобов'язань. 5% – спрямовуються на забезпечення заходів з безпеки дорожнього руху [11] (табл. 2).

З рис. 1 видно, що найбільшу частку має поточний, середній ремонт 43%, потім забезпечення гарантійного строку 28%, капітальний ремонт – 24%, нове будівництво – 3%, реконструкція – 2%.

Нижче наведено аналіз, який виявляє розмір втраченої ефективності виконаних заходів. Такий розмір визначено на підставі розрахунку порівняння абсолютних значень планової та фактичної економічної ефектив-

ності виконання заходів Програми 2015-2017 і наведений у таблицях 5-7.

Аналіз фактичного виконання Програми 2018–2019 рр. здійснено з урахуванням положень Методики оцінки ефективності реалізації державних цільових програм розвитку автомобільних доріг загального користування (далі – Методика) [14]. Аналіз здійснено на основі фактичних показників. Так, мультиплікативний показник, який характеризує узагальнену результативність Програми за роки її реалізації, згідно Методики складається з чотирьох блоків (множників): 1) індикатор фінансування, який врахо-

Таблиця 3

Аналіз очікуваних результатів будівництва та реконструкції на 2018–2022 роки

Найменування завдання	Найменування показника виконання завдання	Значення показника, км					
		усього	у тому числі за роками				
			2018	2019	2020	2021	2022
Нове будівництво автомобільних доріг загального користування державного значення	протяжність збудованих автомобільних доріг загального користування	327,9	6,45	12,6	50,64	95,2	163
Реконструкція автомобільних доріг	протяжність реконструйованих автомобільних доріг	288,96	1,05	22,43	71,56	55,25	138,67
Капітальний ремонт автомобільних доріг	протяжність відремонтованих автомобільних доріг	2 919,92	33,95	79,37	305,43	415,75	2 085,41
Поточний середній ремонт автомобільних доріг	протяжність відремонтованих автомобільних доріг	5 388,28	953,5	739,76	3 035	660,02	5 388,28
Забезпечення гарантійного строку експлуатації збудованих, реконструйованих та капітально відремонтованих автомобільних доріг	протяжність збудованих, реконструйованих та капітально відремонтованих автомобільних доріг	3 536,77	3 536,77	3 536,77	3 536,77	3 536,77	3 536,77
Усього		8 925,05	8 925,05	8 925,05	8 925,05	8 925,05	8 925,05

Джерело: складено на даних Державної цільової економічної програма на 2018–2022 р. [8]



Рис. 1. Аналіз очікуваних результатів будівництва та реконструкції на 2018–2022 рр.

Джерело: створено на основі табл. 3

Таблиця 5

Розрахунок економічної ефективності згідно планових та фактичних показників Програми 2015-2017, млрд грн

	Заходи	Всього	у тому числі		
			2015	2016	2017
I	<i>Економічна ефективність виконання заходів згідно Програми 2015–2017</i>				
I.1	Нове будівництво та реконструкція	7183,57	1815,97	2118,20	3249,40
I.2	Капітальний ремонт	12204,76	3443,60	4068,31	4692,85
I.3	Поточний середній ремонт	133909,50	44969,01	36599,75	52340,74
I.4	Експлуатаційне утримання	14610,95	5083,96	5144,75	4382,24
I.5	Разом	167908,78	55312,54	47931,01	64665,23
II	<i>Економічна ефективність виконання заходів згідно касових видатків на 2015–2017 роки</i>				
II.1	Нове будівництво та реконструкція	60,95	20,18	20,72	20,05
II.2	Капітальний ремонт	146,68	20,50	19,98	106,20
II.3	Поточний середній ремонт	17159,25	1271,04	8206,44	7681,77
II.4	Експлуатаційне утримання	14367,51	3840,53	5092,67	5434,31
II.5	Разом	31734,39	5152,25	13339,81	13242,33

Таблиця 6

Порівняння планової та фактичної економічної ефективності виконання Програми 2015–2017, млрд грн

	Показник	у тому числі		
		2015	2016	2017
1	Планова економічна ефективність	55312,54	47931,02	64665,23
2	Фактична економічна ефективність	13339,81	13242,34	10567,84
3	Різниця абсолютна	50160,28	34591,21	51422,90
4	Різниця відносна	9,3%	27,8%	20,5%
5	Рівень валового внутрішнього продукту України (згідно даних Держкомстату)	1979,46	2383,18	2982,92
6	Втрати відносно ВВП, разів	25,3	14,5	17,2

Таблиця 7

Планові показники заходів Державної цільової програми розвитку автомобільних доріг загального користування

Показники	Рік	Заходи державної цільової програми			
		Нове будівництво та реконструкція	Капітальний ремонт	Поточний середній ремонт	Експлуатаційне утримання
Фінансування, млн грн	2018	5739,48	5099,27	11467,68	4465,80
	2019	10736,61	9010,44	9334,66	7037,20
Обсяг виконаних робіт, км (ЕУ – ліквідовано вибоїн 1000 м ²)	2018	44,85	77,94	950,23	7600,00
	2019	124,14	306,43	638,19	5600,00
Ефективність виконання робіт, млрд. грн	2018	494,37	845,84	10129,78	6182,25
	2019	1336,82	3275,57	6808,54	8885,96

Джерело: Державна цільова програма розвитку автомобільних доріг загального користування [8]

вує розподіл коштів за джерелами: за рахунок державного бюджету та інших джерел (кредитні кошти, кошти міжнародних фінансових організацій, приватних інвесторів), який дорівнює 0,175; 2) співвідношення фактичного та планового обсягу виконаних робіт (наданих послуг), що характеризують результат виконання програми в конкретному році за видами робіт (послуг), яке дорівнює 2,482; 3) співвідношення фактичного та планового показників економічної ефективності, який характеризує створення економічного ефекту відношенням отриманого соціально-економічного ефекту до касових видатків бюджетних та інших коштів по видах робіт в конкретному році, яке дорівнює 1,436; 4) співвідношення фактичних та планових показників, які характеризують кількісні параметри якості виконаних робіт (наданих послуг) за результатами виконання програми у конкретному році по видах робіт, яке дорівнює 1,211.

Таким чином, ефективність виконання заходів Програми 2018–2019 можна визначити добуток розрахованих чотирьох множників:

$$0,175 \times 2,482 \times 1,436 \times 1,211 = 0,755333 \approx 76\%$$

Отриманий результат свідчить про те, що недофінансування заходів з нового будівництва та реконструкції, капітального та поточного середнього ремонтів, а також експлуатаційного утримання не дозволяє отримати високі показники ефективності виконаних робіт (наданих послуг) та забезпечити високу якість перевезень.

Висновки. На основі проведеного дослідження можна зробити висновок, що економічне оцінювання розвитку автомобільних доріг – це сукупність прийомів та способів, аналітичних дій дослідження розвитку автомобільних доріг у контексті впливу на зміни економічних показників досліджуваного об'єкта. Отриманий результат свідчить про те, що недофінансування заходів з нового будівництва та реконструкції, капітального та поточного середнього ремонтів, а також експлуатаційного утримання не дозволяє суттєво оновлювати транспортну інфраструктуру та забезпечити високий рівень якості транспортних послуг.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Кичко І.І. Особисті потреби: регуляторні механізми формування та забезпечення. Чернівці : Чернівецький державний інститут права, соціальних технологій та праці, 2010. 258 с.
2. Кичко І.І. Елементи системного підходу до управління та фінансування соціальної сфери. *Україна: аспекти праці*. 2006. № 2. С. 17–21.
3. Постанова про затвердження Державної цільової економічної програми розвитку автомобільних доріг загального користування на 2013–2018 роки. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/696-2013-%D0%BF#Text>
4. Про затвердження Методики визначення обсягу фінансування будівництва, реконструкції, ремонту та утримання автомобільних доріг та нормативів витрат, пов'язаних з утриманням автомобільних доріг : наказ Міністерства інфраструктури України, Міністерства фінансів України від 207 21.09.2012 № 573/1019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1734-12>
5. Безуглий А.О., Ілляш С.І., Печончик Т.І. Організаційно-економічні аспекти ефективного використання фінансових ресурсів в дорожньому господарстві. *Дороги і мости : зб. наук. пр.* 2011. Вип. 13. С. 25–28.
6. Quality of roads. URL: http://reports.weforum.org/pdf/gci-2017-2018-scorecard/WEF_GCI_2017_2018_Scorecard_EOSQ057.pdf
7. Infrastructure: Global Toll Roads' Steep Climb Out Of COVID. URL: <https://www.spglobal.com/ratings/en/research/articles/200619-infrastructure-global-toll-roads-steep-climb-out-of-covid-11531767>
8. Про затвердження Державної цільової економічної програми розвитку автомобільних доріг загального користування державного значення на 2018–2022 роки. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/382-2018-п#Text>
9. Печончик Т.І. Організаційно економічний механізм формування джерел фінансування підприємств дорожнього господарства. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2020. № 1(21). С. 293–300
10. Звіт рахункової палати на 2019 рік про результати аудиту ефективності використання субвенції з державного бюджету місцевим бюджетам на фінансове забезпечення будівництва, реконструкції, ремонту і утримання автомобільних доріг загального користування місцевого значення, вулиць і доріг комунальної власності у населених пунктах. URL: https://rp.gov.ua/upload-files/Activity/Collegium/2019/13-2_2019/Zvit_13-2_2019.pdf
11. Shkarlet S.M., Khomenko I.O., Kontseva V.V. Actual problems of formation and funding of the state road funds. *Scientific bulletin of Polissia*. Chernihiv: ChNUT, 2017. № 3(11). Р. 1. Р. 16–20.
12. Державний дорожній фонд. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Державний_дорожній_фонд
13. Укравтодор. URL: <https://ukravtodor.gov.ua>
14. Методика оцінки ефективності реалізації державних цільових програм розвитку автомобільних доріг загального користування. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1734-12#Text>

15. Хоменко І.О., Волинець Л.М., Лисенко Г.О. Особливості державно-приватного партнерства як механізм реалізації нової регіональної політики для функціонування та розвитку дорожнього господарства. *Науковий вісник Полісся*. 2020. № 2(21). С. 73–82.

REFERENCES:

1. Kichko I.I. (2010) *Osobysti potreby: rehuliatorni mekhanizmy formuvannia ta zabezpechennia* [Personal needs: regulatory mechanisms of formation and provision]. Chernihiv: Chernihiv State Institute of Law, Social Technologies and Labor, 258 p.
2. Kichko I.I. (2006) *Elementy systemnoho pidkhodu do upravlinnia ta finansuvannia sotsialnoi sfery* [Elements of a systematic approach to the management and financing of the social sphere]. *Ukraine: aspects of work*, no. 2, pp. 17–21.
3. *Postanova pro zatverdzhennia Derzhavnoi tsilovoi ekonomichnoi prohramy rozvytku avtomobilnykh dorih zahalnoho korystuvannia na 2013–2018 roky* [Decree on the approval of the State Target Economic Program for the development of motorways of general use for 2013–2018]. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/696-2013-%D0%BF#Text>
4. *Pro zatverdzhennia Metodyky vyznachennia obsiahu finansuvannia budivnytstva, rekonstruksii, remontu ta utrymannia avtomobilnykh dorih ta normatyviv vytrat, poviazanykh z utrymanniam avtomobilnykh dorih: nakaz Ministerstva infrastruktury Ukrainy, Ministerstva finansiv Ukrainy vid 207 21.09.2012 № 573/1019* [On approval of the Methodology for determining the amount of financing for construction, reconstruction, repair and maintenance of roads and standards of costs associated with the maintenance of roads: Order of the Ministry of Infrastructure of Ukraine, Ministry of Finance of Ukraine from 207 21.09.2012 № 573/1019]. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1734-12>
5. Bezuhlyi A.O., Illiash S.I., Pechonchuk T.I. (2011) *Orhanizatsiino-ekonomichni aspekty efektyvnoho vykorystannia finansovykh resursiv v dorozhnomu hospodarstvi* [Organizational and Economic Aspects of Efficient Use of Financial Resources in Road Management]. *Roads and Bridges: collection of scientific papers*, vol. 13, pp. 25–28.
6. *Quality of roads*. Retrieved from: http://reports.weforum.org/pdf/gci-2017-2018-scorecard/WEF_GCI_2017_2018_Scorecard_EOSQ057.pdf
7. *Infrastructure: Global Toll Roads' Steep Climb Out Of COVID*. Retrieved from: <https://www.spglobal.com/ratings/en/research/articles/200619-infrastructure-global-toll-roads-steep-climb-out-of-covid-11531767>
8. *Pro zatverdzhennia Derzhavnoi tsilovoi ekonomichnoi prohramy rozvytku avtomobilnykh dorih zahalnoho korystuvannia derzhavnogo znachennia na 2018–2022 roky* [On Approval of the State Target Economic Program for the Development of Motorways of General State Importance for 2018–2022]. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/382-2018-п#Text>
9. Pechonchuk T.I. (2020) *Orhanizatsiino ekonomichni mekhanizm formuvannia dzherel finansuvannia pidpriemstv dorozhnoho hospodarstva* [Organizational and economic mechanism of formation of sources of financing of enterprises of road management]. *Problems and prospects of economics and management*, no. 1(21), pp. 293–300.
10. *Zvit rakhunkovoi palaty na 2019 rik pro rezultaty audytu efektyvnosti vykorystannia subventsii z derzhavnogo biudzhetu mistsevym biudzheta na finansove zabezpechennia budivnytstva, rekonstruksii, remontu i utrymannia avtomobilnykh dorih zahalnoho korystuvannia mistsevoho znachennia, vulyts i dorih komunalnoi vlasnosti u naselelykh punktakh* [Report of the Chamber of Accounts for 2019 on the results of the audit of the efficiency of use of subventions from the state budget to local budgets for financial support of construction, reconstruction, repair and maintenance of public roads of local importance, streets and roads of communal property in settlements]. Retrieved from: https://rp.gov.ua/upload-files/Activity/Collegium/2019/13-2_2019/Zvit_13-2_2019.pdf
11. Shkarlet S.M., Khomenko I.O., Kontseva V.V. (2017) *Actual problems of formation and funding of the state road funds* [Actual problems of formation and funding of the state road funds]. *Scientific bulletin of Polissia*. Chernihiv: ChNUT, no. 3(11), p. 1, pp. 16–20.
12. *Derzhavnyi dorozhnii fond* [State road fund]. Retrieved from: https://uk.wikipedia.org/wiki/Державний_дорожній_фонд
13. *Ukravtodor*. Access mode: <https://ukravtodor.gov.ua>
14. *Metodyka otsinky efektyvnosti realizatsii derzhavnykh tsilovykh prohram rozvytku avtomobilnykh dorih zahalnoho korystuvannia* [Methods of Estimation of Effectiveness of Realization of State Target Programs of Development of Motor Roads of General Use]. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1734-12#Text>
15. Khomenko I.O., Volynets L.M., Lysenko G.O. (2020) *Osoblyvosti derzhavno-pryvatnoho partnerstva yak mekhanizm realizatsii novoi rehionalnoi polityky dlia funktsionuvannia ta rozvytku dorozhnoho hospodarstva* [Features of public-private partnership as a mechanism for implementing a new regional policy for the functioning and development of the road sector]. *Scientific Bulletin of Polissya*, no. 2(21), pp. 73–82.