



УДК 625.7

ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД ПОЛТАВСЬКОГО РАЙОНУ ДЛЯ АНАЛІЗУ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕРЕЖІ АВТОДОРІГ

КАРЮК Алла¹, СЕРДЮК Данило²

Ключові слова

ефективність мережі
автодоріг,
територіальні громади

Анотація

Виконано узагальнення й аналіз основних географічних і демографічних характеристик територіальних громад Полтавського району, необхідних для визначення й аналізу показників ефективності мережі автомобільних доріг.

Для ефективного використання автомобільного транспорту мережа автомобільних доріг регіону повинна забезпечувати доступ до усіх пунктів відправлення та призначення вантажів при мінімальній протяжності маршрутів руху. З іншого боку, висока вартість дорожнього будівництва істотно обмежує можливості спорудження нових доріг для скорочення маршрутів перевезення вантажів та пасажирів. Відомий показник ефективності дорожньої мережі (щільність автомобільних доріг) [1] визначається як відношення загальної протяжності доріг до площі території. На жаль, цей показник не враховує протяжність типових маршрутів перевезень до конкретних населених пунктів.

У роботі [2] запропоновано в якості показника ефективності регіональної мережі автомобільних доріг використовувати середнє значення довжини автомобільних маршрутів від окремих населених пунктів до адміністративного чи виробничого центру території (територіальної громади, адміністративного району чи області). Більш узагальненим показником, який дозволяє враховувати розміри території регіону, є відносна середня довжина маршрутів, яка дорівнює відношенню середньої довжини маршрутів до кореня квадратного з площі території. Доцільність таких показників полягає в тому, що більша частина поїздок з кожного населеного пункту здійснюється до адміністративних центрів регіону. Викладена в [2] методика визначення середньої та відносної середньої довжини маршрутів автомобільних перевезень полягає в наступному:

– за [3] чи іншими даними складається перелік населених пунктів території, у яких проживає не менше 200 жителів, та встановлюється площа території громади чи району;

¹ Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», доцент кафедри автомобільних доріг, геодезії та землеустрою, к.т.н., ORCID: [0000-0003-4839-024X](https://orcid.org/0000-0003-4839-024X), e-mail: kariuk15@ukr.net

² Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», студент, e-mail: serdiukdanil123@gmail.com

- за сайтом Карти Google визначається довжина маршрутів по наявних автомобільних дорогах від кожного з врахованих населених пунктів до центра територіальної громади чи району, а також у зворотному напрямку;
- за формулами, наведеними в [2], обчислюються показники ефективності дорожньої мережі, а саме середня й відносна середня довжина маршрутів автомобільних перевезень.

Аналіз модельних та реальних прикладів показав, що визначена таким чином відносна середня протяжність маршрутів до центра регіону не залежить від розмірів території та кількості населених пунктів, а тому може служити достовірним показником для порівняння ефективності мережі автомобільних доріг різних регіонів.

Таблиця 1 – Характеристика територіальних громад Полтавського району

Назва громади	Кількість поселень		Площа, кв. км	Населення тис. осіб	Щільність населення
	усього	> 200 жит			
Білицька	27	12	389	11,79	30,3
Великорублівська	29	10	390	4,76	12,2
Диканська	58	18	683	18,35	26,9
Драбинівська	16	7	261	4,24	16,2
Зіньківська	84	28	1067	24,53	23,0
Карлівська	17	10	335	20,98	62,6
Кобеляцька	63	34	1219	26,58	21,8
Коломацька	11	6	189	4,97	26,3
Котелевська	10	4	405	14,7	36,3
Ланнівська	11	6	269	7,27	27,0
Мартинівська	9	5	258	4,79	18,6
Мачухівська	27	8	248	8,03	32,4
Машівська	21	9	392	12,14	31,0
Михайлівська	14	10	432	5,95	13,8
Нехворощанська	10	6	285	5,12	18,0
Новосанжарська	47	24	673	22,56	33,5
Новоселівська	34	9	258	6,43	24,9
Опішнянська	31	8	305	8,44	27,7
Полтавська	56	25	549	319,61	582,2
Решетилівська	85	32	1102	26,66	24,2
Скороходівська	22	11	325	8,94	27,5
Терешківська	20	13	198	12,2	61,6
Чутівська	29	15	535	13,31	24,9
Щербанівська	15	7	101	13,48	133,5
Мінімум	9	4	101	4,24	12,2
Максимум	85	34	1219	319,61	582,2
Середнє	31	13,2	453	25,24	55,7
Усього:	746	317	10868	605,83	

У даній роботі виконано узагальнення й аналіз основних географічних і демографічних характеристик територіальних громад Полтавського району, необхідних для визначення й аналізу показників ефективності мережі автомобільних доріг. Основні результати наведені в таблиці 1, яка для кожної з 24 громад Полтавського району містить:

- назву громади (в алфавітному порядку);
- загальну кількість населених пунктів громади;
- кількість населених пунктів, у яких проживають понад 200 осіб і які слід врахувати при аналізі дорожньої мережі;
- площа території громади (квадратних кілометрів);
- кількість жителів громади (тисяч осіб);
- щільність населення (осіб на квадратний кілометр).

За даними таблиці 1 на рисунках 1 і 2 побудовані діаграми, які відображають розподіл громад Полтавського району за площею їх території та за кількістю населених пунктів.

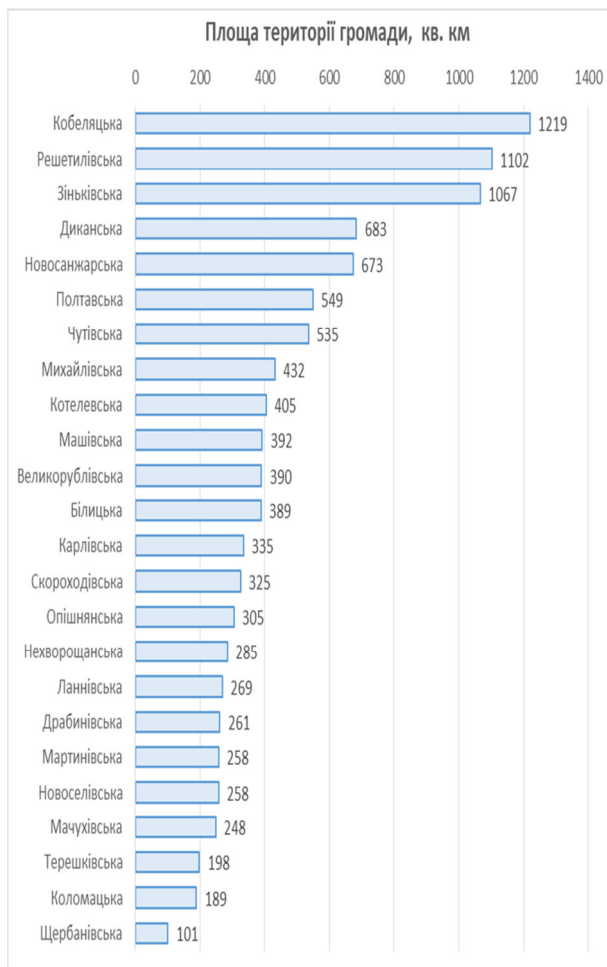


Рисунок 1 – Площі території громад

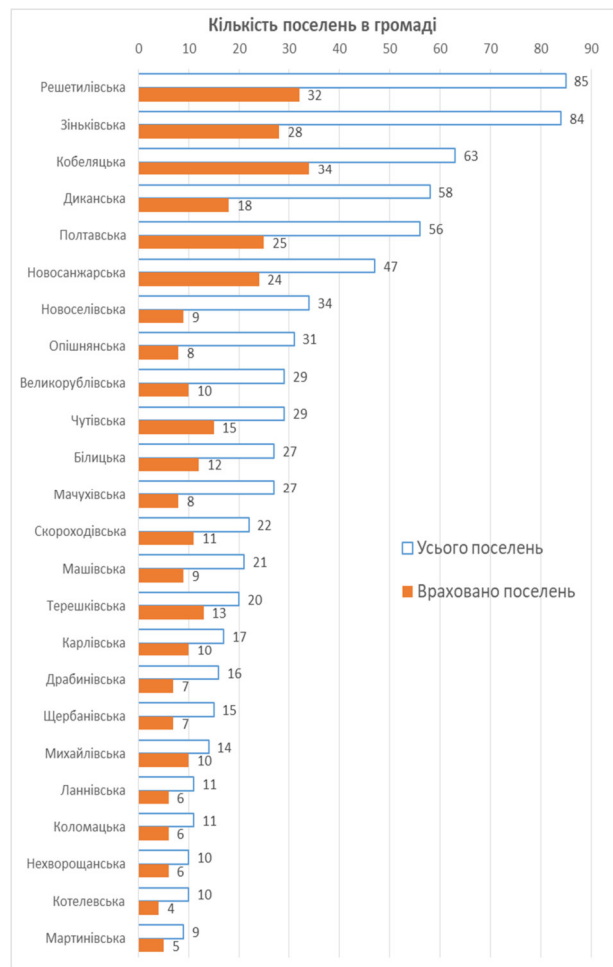


Рисунок 2 – Кількості населених пунктів у громадах

З таблиці 1 та рисунків 1, 2 видно, що найбільшу площу мають Кобеляцька, Решетилівська та Зіньківська громади, а найменшу – Терешківська, Коломацька та Щербанівська. Найбільші та найменші території відрізняються у 5...12 разів. Основна частина громад мають площі 224...432 кв. км.

Загальна кількість населених пунктів у громаді коливається від 9 до 85, а характерними для більшості громад є 15...30 поселень. Кількості крупних населених пунктів, де проживає не менше 200 жителів, коливається від 5 до 32. Найчастіше громади мають 10...15 таких поселень, які й слід врахувати при аналізі мережі автомобільних доріг.

Наведена в останньому стовпці таблиці 1 щільність населення загалом коливається в межах від 12,2 до 133,5 особи на квадратний кілометр. Набагато більше значення 582,2 особи на квадратний кілометр отримане для Полтавської громади за рахунок м. Полтава з великою кількістю населення.

На рисунку 3 показані залежності кількості населених пунктів та загальної чисельності населення від величини території громад. Якщо не враховувати Полтавську громаду, в центрі якої проживають 287 тис. осіб, ці залежності мають характер лінійного зростання. Чим більша територія громади, тим більша кількість її населених пунктів та чисельність жителів. Це вказує на досить рівномірне заселення території Полтавського району.

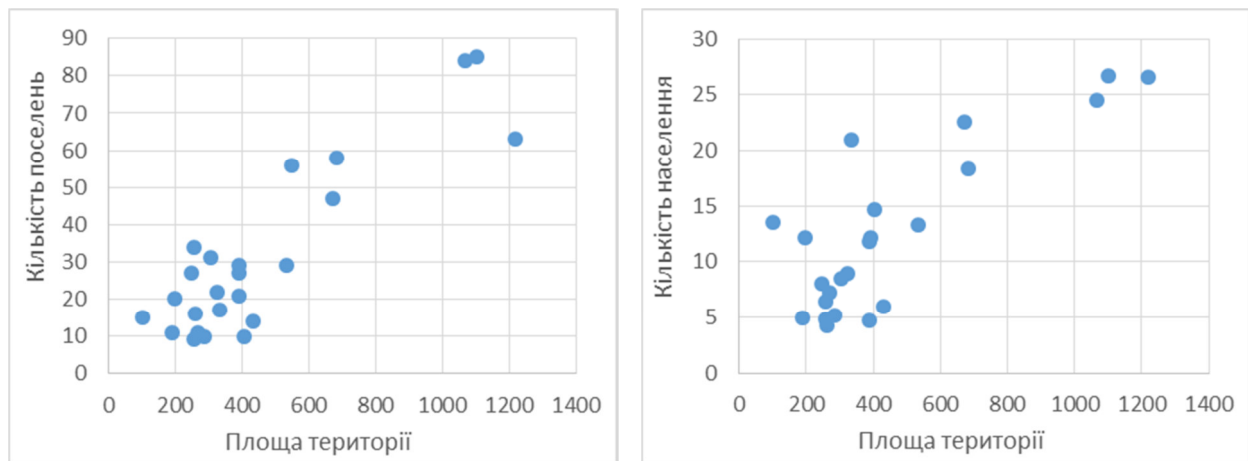


Рисунок 3 – Залежності кількості населених пунктів та чисельності жителів від площі території громад (без Полтавської громади)

Виконаний аналіз показав, що чинний адміністративно-територіальний устрій поділяє територію Полтавської області на 4 райони, та 60 громад, де розміщено 1841 населений пункт. Полтавський район має площу 10,86 тис. кв. км. і поділяється на 24 громади, у яких проживають 605,83 тис. осіб.

Наявні територіальні громади сильно відрізняються як за площею території, так і за кількістю населення, але заселення району (без урахування Полтавської громади) є досить рівномірним по території.

При визначення показників ефективності мережі автомобільних доріг (середньої та відносної середньої довжини маршрутів автомобільних перевезень) слід врахувати 317 населених пунктів, у яких проживає понад 200 осіб.

Створена в середовищі Microsoft Excel база даних про територіальні громади та населені пункти Полтавського району дозволяє здійснити визначення та порівняльний аналіз ефективності мережі автомобільних доріг різних територіальних громад і району в цілому.

Література

[1] Показники роботи транспортної мережі – щільність мережі, швидкість руху / [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://poznayka.org/s42975t1.html>

Карюк А.М., Дядюра С.М. Прогнозування температурного режиму експлуатації автомобільних доріг на території України. Матеріали 85-ї міжнародної студентської конференції. Секція «Будівництво та експлуатація автомобільних доріг». – Харків, ХНАДУ, 2023. – С. 39-41

Атлас адміністративно-територіального устрою України/ [За заг. ред. Остапенка П.] /видання друге, доповнене; Проект «Підтримка належного врядування в місцевих громадах як складової реформи децентралізації» Координатора проєктів ОБСЄ в Україні, Міністерство розвитку громад та територій України, Товариство дослідників України – Київ. - 2021. – 441 с.

CHARACTERISTICS OF POLTAVA DISTRICT TERRITORIAL COMMUNITIES FOR THE HIGHWAY NETWORK EFFICIENCY ANALYSIS

KARIUK Alla, SERDIUK Danylo

Abstract. The generalization and analysis of the main geographical and demographic characteristics of the territorial communities of the Poltava district, necessary for the determination and analysis of the indicators of the efficiency of the highway network, has been carried out

Keywords: efficiency of the highway network, territorial communities.