

ТРАНСПОРТНЕ НАВАНТАЖЕННЯ НА ТЕРИТОРІЮ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Постановка проблеми. Транспортний комплекс, що включає автомобільний, морський, внутрішній водний, залізничний та авіаційний види транспорту, - один з найбільших забруднювачів атмосферного повітря. Його вплив на навколишнє середовище виражається здебільшого у викидах в атмосферу токсикантів з відпрацьованими газами транспортних двигунів і шкідливих речовин від стаціонарних джерел, а також у забрудненні поверхневих водних об'єктів, утворенні твердих відходів і впливі транспортних шумів.

Забруднюючі викиди в атмосферу від автомобілів за обсягом більше ніж на порядок перевершують викиди від залізничних транспортних засобів. Наступними йдуть відповідно повітряний, морський і внутрішній водний транспорт. Невідповідність транспортних засобів екологічним вимогам, збільшення транспортних потоків, незадовільний стан автомобільних доріг - все це призводить до постійного погіршення екологічної ситуації.

Існуючий науковий доробок у галузі оцінки транспортного навантаження [1, 2 та ін.] свідчить про активізацію інтересу до даного напрямку дослідження. Регіональні ж аспекти потребують уточнень і деталізації.

Мета і завдання дослідження. *Метою* роботи є оцінка транспортного навантаження на територію Херсонської області. Поставлена мета обумовила необхідність вирішення ряду взаємопов'язаних *завдань*: 1) прийняти теоретичні засади дослідження; 2) охарактеризувати транспортну систему Херсонської області; 3) розрахувати транспортне навантаження на територію Херсонської області; 4) визначити превентивні заходи щодо зменшення впливу транспортної системи Херсонської області на навколишнє середовище.

Об'єкт дослідження - транспорт та його навантаження на територію. **Предметом** є транспорт та його навантаження на територію Херсонської області.

У ході дослідження використовувалися такі **основні методи**, як *системно-структурний* (є базовим при оцінці транспортного навантаження на територію Херсонської області: саме дослідження виступає як цілісна логічно послідовна система, так і об'єкт дослідження – складна система); *описовий* (дозволяє описати об'єкт дослідження, тобто з'ясувати, що це за об'єкт, яка його структура, де він розташований, в якому стані перебуває нині); *метод аналізу літературних джерел* (використовувався для формалізації понять, генезису, врахування наукового досвіду в напрямку оцінки транспортного навантаження); *статистичний* (дозволив розрахувати

транспортне навантаження на територію Херсонської області); *спостереження та прогнозування* (для з'ясування особливостей сучасного стану транспортної системи Херсонської та виявлення превентивних заходів щодо зменшення її впливу на навколишнє середовище).

Нами адаптовано теоретико-методичні аспекти оцінки транспортного навантаження для території Херсонської області і розраховано транспортне навантаження на територію Херсонської області.

Результати досліджень можна звести до наступних положень.

1. Під транспортним навантаженням ми розуміємо тиск на територію внаслідок дії транспорту.

2. Херсонська область, як складова України, визначена транзитною областю з потужною різногалузєвою транспортною системою, до складу якої входить залізничний, морський, річковий, автомобільний й авіаційний транспорт. По території Херсонщини пролягають два міжнародні транспортні коридори: перший - це Чорноморська економічна співдружність (ЧЕС), що формує транспортні потоки країн Близького сходу та Балканського півострова в напрямку Маріуполя й Новоазовська, а другий - Євразійський транспортний потік з країн Європи через Чорноморські порти до Криму, Росії, країн Закавказзя.

3. Існує ряд методик розрахунку забруднення, але найбільшого поширення набув метод використання інтенсивності руху в якості параметрів оцінки величини екологічного навантаження від транспортного потоку. Рівень екологічного навантаження має залежність від інтенсивності руху, тому що чим більше транспортних засобів пройде мірний ділянку дорожньої мережі в одиницю часу, тим вище сумарний викид забруднюючих речовин.

Інколи також використовується методика розрахунку, заснована на припущенні, що величина екологічного навантаження має певну залежність від часу знаходження транспортного потоку в районі дослідження.

Аналіз наукового доробку свідчить також, що при розрахунку екологічного навантаження в якості критеріїв оцінки може виступати щільність потоку, тобто щільність потоку виступає самостійним критерієм оцінки рівня екологічного навантаження.

Розрахункові методи оцінювання відрізняються від експертних тим, що спочатку обґрунтовується формула для оцінювання антропогенного навантаження, а потім здійснюються розрахунки, дані для яких встановлюються об'єктивно, без визначення їх експертом.

4. Проведені нами розрахунки транспортного навантаження (T_i) на територію Херсонської області ґрунтуються на аспектах методики М.Д.Гродзинського [1], яка передбачає врахування транспортної напруженості (V_{ij}) кожного типу автодороги (серед видів транспорту найбільший внесок у забруднення середовища має автомобільний).

За картою шляхів для кожної ділянки автодороги між крупними населеними пунктами розраховується показник виду:

$$B_{ij} = \left(\sum_{j \geq i+1}^k \frac{P_1 \cdot P_j}{l_1^2} + \sum_{j \geq i+1}^k \frac{P_2 \cdot P_j}{l_{2j}^2} + \dots + \sum_{j \geq i+1}^k \frac{P_i \cdot P_j}{l_{ij}^2} \right) C, \quad (1)$$

де B_{ij} - оцінка транспортної напруженості на ділянці автошляху між суміжними i -м та j -м населеними пунктами,

P_1, P_2, \dots, P - людність 1-го, 2-го, j -го за порядковим номером по автошляху населених пунктів.

l_{ij} - відстань між населеними пунктами по автошляху.

C - „коefficient провідності” шляху (прийнято: для автошляхів магістрального державного значення $C=1,0$, інші державного значення – $0,7$, місцеві з твердим покриттям – $0,3$, без покриття – $0,1$).

За сіткою адміністративних районів розрахуйте показник транспортного навантаження за виразом (2):

$$T_i = \frac{1}{S} \sum l_k \cdot B_k \quad (2)$$

де T_i - транспортне навантаження на i -й район;

S - площа району;

l_k - довжина автошляху, що має k -ту оцінку показника B_{ij} транспортної напруженості. На прикладі Бериславського району розрахунки набувають такого вигляду.

Магістральні автодороги державного значення ($C=1$):

$$B_{ij} = 1 \left(\frac{3504 \times 818}{36} + \frac{818 \times 687}{25} + \frac{687 \times 811}{9} + \frac{811 \times 2482}{9} + \frac{2482 \times 1136}{64} + \frac{1136 \times 516}{25} \right) = 255159,04$$

Інші державного значення ($C=0,7$):

$$B_{ij} = 0,7 \left(\frac{7116 \times 1802}{9} + \frac{1802 \times 3803}{9} + \frac{3803 \times 22798}{49} + \frac{22798 \times 516}{169} + \frac{516 \times 301}{36} + \frac{301 \times 870}{256} \right) = 1221643,16$$

Автодороги місцевого значення з твердим покриттям ($C=0,3$):

$$B_{ij} = 0,3 \left(\frac{7771 \times 1520}{49} + \frac{7116 \times 818}{36} + \frac{818 \times 791}{169} + \frac{791 \times 509}{36} \right) = 5018118,1$$

$$\text{Отже, } T_i = \frac{(168 \times 255159,04) + (555 \times 1221643) + (390 \times 5018118)}{1450} = 156009,1$$

5. Результати оцінки транспортного навантаження на територію Херсонської області показали, що найбільше транспортне навантаження мають такі райони, як Цюрупинський, Каланчацький, Бериславський, Білозерський, Каховський. Нижньосірогозький, Нововоронцовський, Високопільський райони характеризуються найменшими значеннями транспортного навантаження (див.табл.1).

**Транспортне навантаження на територію Херсонської області у
розрізі адміністративних районів**

Назва району	Показник транспортного навантаження (Ті)
Бериславський район	156009,1
Білозерський район	101214,9
Великолепетиський район	37072,1
Великоолександрівський район	25692,4
Верхньорогачицький район	8919,7
Високопільський район	4595,9
Генічеський район	80809,12
Голопристанський район	55618,82
Горностаївський район	47225,3
Іванівський район	18987,29
Каланчацький район	1606671,06
Каховський район	391623,76
Нижньосірогозький район	159,77
Нововоронцовський район	2153,71
Новотроїцький район	8919,7
Скадовський район	75155,3
Цюрупинський район	98057,3
Чаплинський район	15708,6

6. Превентивні заходи щодо зменшення впливу транспортної системи Херсонської області на навколишнє середовище можна згрупувати у такі основні напрямки:

- забезпечити пріоритетність розвитку у великих містах України пасажирського транспорту загального користування на електротязі з послідовним скороченням автобусного сполучення;

- забезпечити жорсткіші екологічні нормативи щодо конструкції нових моделей автомобілів та двигунів; розробити та впровадити систему сертифікації автомобілів та двигунів на екологічну безпеку і контролю за їх відповідністю сертифікатам;

- технології утилізації залишків нафтопродуктів та інших відходів;

- методи зменшення викидів у повітря сипких вантажів під час перевезення;

- програми розвитку матеріально-технічної бази водного транспорту з впровадженням комплексу прогресивних екологічно безпечних технологій та засобів у галузях водного транспорту (флот, перевантажувальні комплекси, водні шляхи, гідротехнічні споруди);

- технології та технічних засобів для захисту від забруднення повітря в зоні морських портів і судноремонтних підприємств.

Список літератури:

1. Гродзинський М.Д. Стійкість геосистем до антропогенних навантажень / М.Д. Гродзинський. – К.: Лікей, 1995. – 233 с.
2. Гутаревич Ю.Ф. Екологія та автомобільний транспорт / Ю. Гутаревич, Д. Зеркалов, А. Говорун. — К.: Арістей, 2006. — С.87-267.

І.В. ПОДБЕРЕЗНЯ

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТАВРІЙСЬКОГО ТУРИСТИЧНОГО КЛАСТЕРУ

Постановка проблеми. Визначення туризму як однієї з галузей пріоритетного розвитку багатьох регіонів України робить необхідним всебічне оцінювання ресурсної бази, можливостей широкого використання територій для туристської діяльності. Ця діяльність належить до видів суспільної практики із яскраво вираженою ресурсною орієнтацією. Завдяки своєму географічному положенню та природно-ресурсному потенціалу Херсонська область визначається активним розвитком туризму та рекреації, в той же час, актуальними залишаються комплексні суспільно-географічні дослідження туристсько-рекреаційних ресурсів регіону та особливості їх розподілу по території області.

На сьогоднішній день проблемам кластеризації в туристичній галузі приділяється недостатньо уваги, тому питання сучасного стану і перспектив розвитку туристичних кластерів взагалі в Україні та зокрема в Таврійському краї є актуальним і потребує подальшого вивчення.

Мета статті: вивчення сучасного стану Таврійського туристичного кластеру та обґрунтування перспектив його розвитку.

Особливості створення, функціонування і розвитку туристичних кластерів досліджувались у роботах таких науковців, як: А.Ю. Александрова, А.І. Гонтаржевська, В. А. Зінченко, А. Т. Матвієнко, Г.П. Науменко, та ін.

Виклад основного матеріалу. Кластер об'єднує виробників кінцевої продукції і сервісні організації, що їх обслуговують, постачальників сировини, матеріалів та напівфабрикатів, фірми, що надають інформаційне і технічне забезпечення, канали розподілу інвестиційних ресурсів, торгівельні структури та науково-освітні заклади, здатні забезпечити підготовку фахівців, перевірку стандартів і маркетингові дослідження.

Кластер – це добровільне об'єднання вже існуючих суб'єктів ринкової діяльності, не регламентоване ні кількісно, ні якісно. Мета його створення – підвищення конкурентоздатності продукції чи послуг членів кластеру на ринках різних рівнів.

Основний принцип, що створює перевагу кластера, звучить таким чином: співпрацювати на місцевому рівні, щоб конкурувати на глобальному.