
для потреб системного аналізу якості довкілля. *Наукові записки ТНПУ ім. В. Гнатюка. Серія: Географія*. 2017. № 2. С. 153-165.

2. Крисаченко В. С. Екологічна культура: теорія і практика. Київ : Заповіт, 1996. 352 с.

3. Глущенко В. Парки та зелені насадження міста: проблеми охорони та відтворення. Київ, 2018. 240 с.

4. Савченко В. М. Дендрологія та озеленення міста. Київ, 2015. 368 с.

5. Тищенко Л. Біорізноманіття в міських екосистемах. Харків: ХНУ, 2020. 312 с.

6. Кабінет Міністрів України. Державні санітарні норми щодо озеленення міст. Київ, 2017.

7. Інформація про благоустрій парку та відкриття терапевтичного саду. URL: <https://ternopilcity.gov.ua> (дата звернення: 18.09.2025).

Максим ЗИСКО, магістрант
Науковий керівник: **д.геог.н., проф. Царик Л.П.**

ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ БОРСУКІВСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ

Геоекологічний аналіз проблем природокористування Борсуківської сільської територіальної громади, показав такі особливості. Сільськогосподарська освоєність території громади становить 80%, розораність 65%, лісистість 9%. У структурі сільськогосподарського землекористування переважають орні землі та пасовища (94%) найнижчою є частка багаторічних насаджень (1%). Частка земель під водою і болотами у громаді становить 6%, у структурі земель водного фонду переважають ставки та штучні водосховища (92%). Проблемним є індивідуальне водопостачання у частині населених пунктів та

водовідведення за рахунок несертифікованих індивідуальних вигрібних ям, частина яких не відповідає вимогам дотримання санітарно-гігієнічних норм. Тобто базовою проблемою землекористування Борсуківської громади є розбалансованість структури земельних угідь. частка природних угідь становить лише 30% (рис.1).

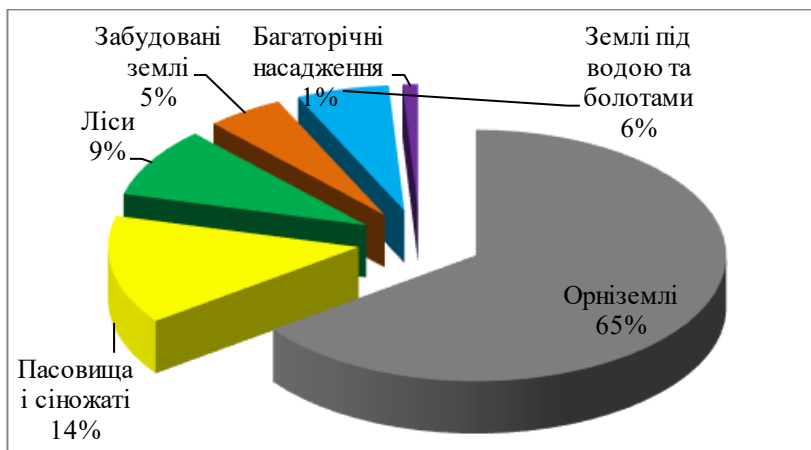


Рис. 1. Структура земельних угідь Борсуківської територіальної громади [6]

За методикою Міжурядової групи з питань зміни клімату [5], нами оцінено вплив різних типів земельних угідь на викиди та асиміляцією CO₂. Враховуючи усередненні показники впливу різних типів земель на зміни клімату в одиницях CO₂ еквіваленті на гектар (табл. 1) та просторовий аналіз структури землекористування Борсуківської громади встановлено, що досліджувана територія є емітентом парникових газів. При реальній структурі землекористування Борсуківської ТГ (станом на 2023 рік), земельні угіддя громади продукують 5298,5 т CO₂. За умови реалізації оптимізаційної моделі землекористування Борсуківської ТГ, досліджувана територія перейде із категорії

емітента парникових газів до поглинача, поглинаючи за рік близько 8,5 тис. т CO₂. За рахунок скорочення орних земель та збільшення площ лісів і земель під природною рослинністю (луками, сіножатями) у Борсуківській громаді частка поглинання парникових газів зростає із 35% до 68%.

Отже, у ході проведеного дослідження встановлено, що частка природних угідь у структурі землекористування Борсуківської ТГ становить 30%.

Таблиця 1

Оцінка впливу земельних угідь Борсуківської ТГ на зміни клімату в одиницях CO₂ еквіваленті на гектар

Категорія земель	Коефіцієнт тон CO₂екв на 1 га	Реальна площа угідь, га	Викиди парникових газів, тонн	Оптимальна площа угідь, га	Викиди парникових газів, тонн
Орні землі	1,18	9810,0	11 575,8	6867,0	8103,0
Пасовища і сіножаті	0,03	2032,0	61,0	3204,5	96,0
Лісові площі	-4,78	1326,0	-6338,3	3510,0	-16 777,8
Землі під водою	0,0	781,0	0	781,0	0
Забудовані землі	0,0	746,5	0	746,5	0
Усього			5298,5		-8578,8

Для доведення структури земельних угідь громади до оптимальних показників необхідно скоротити розораність на 20% та збільшити лісистість на 14%, за рахунок високоеродованих та малопродуктивних земель. Реалізація таких заходів сприятиме зменшенню продукування парникових газів (в еквіваленті CO₂) земельними угіддями громади та змінить статус досліджуваної

території із емітента на поглинача парникових газів. За рахунок збільшення площі лісів у Борсуківській громаді на 2184 га досліджувана територія зможе не тільки поглинати близько 8,5 тис. т CO₂ за рік, а й розвивати лісгосподарський напрям природокористування, акцентувати увагу на рекреації (спортивне рибальство). Зростання частки природних угідь дасть можливість приділити увагу оцінюванню їх геоекологічних послуг та врахуванні вартості цих послуг у вартості ділянок під будівництво, вартості житла, покращенні природних умов проживання населення.

Іншою вагомою екологічною проблемою територіальної громади є забруднення навколишнього середовища твердими побутовими відходами місцевого населення. При середньорічній нормі утворення ТПВ на пересічного громадянина 1,5-2,4 м³ або 460-580 кг орієнтовне їх поступлення на територію громади від 6310 осіб складає 3155 тон/рік. Характерною особливістю складування ТПВ є приуроченість стихійних сміттєзвалищ до схилів річкової долини, відпрацьованих кар'єрів, балок і навіть заплавл річки і її допливів рис.2, рис. 3.



Рис. 2. Стихійне сміттєзвалище в околиці с. Борсуки

Стихійні сміттєзвалища є джерелами забруднення ґрунтів, поверхневих та підземних вод, осередками антисанітарії. Певне забруднення здійснюється газовими і твердопаливними котельнями закладів освіти, культури, виробничих приміщень сільськогосподарських підприємств, індивідуальними опалювальними системами приватних садиб. Це забруднення носить локалізований характер в межах населених пунктів. Так, за опалювальний сезон у приватному будинку витрачається від 2000 м³ природного газу. При спалюванні природного газу у атмосферу поступає найбільше оксиду вуглецю (67,2%), неметанових легких органічних сполук (19,2%), метану (6,2%), сажі (5,0%), оксиду азоту (1,9%). Лінійний характер властивий забрудненню транспортними засобами, яке пов'язане з дорожньою мережею низької якості, основні навантаження на яку припадають на період збору і вивозу урожаю на приймальні пункти [6].



Рис. 3. Сміттєзвалище - локальна геохімічна аномалія

Проблема просторового комфорту проживання населення. Розбалансованість структури земельних угідь, низька частка природних рекреаційних територій впливають на просторовий комфорт населення. За дослідженням А.С. Єлісеєва, одному

жителю в середньому необхідно: 100 м² житлових і виробничих приміщень; 100 м² інфраструктурної площі; 12000 м² лук і пасовищ; 4600 м² орних земель; 700 м² лісу для підтримання екологічного балансу. Сумарно це складає 17,5 тис. м² (100%), або 1,75 га/особу [6]. Проведенні нами розрахунки, просторового комфорту (співвідношення площі та кількості населення) Борсуківської ТГ показали, що в середньому на одного мешканця громади припадає: 15 260 га / 6310 осіб = 2,4 га/особу [6].

В сучасних умовах децентралізації, зміни фінансових механізмів наповнення місцевих бюджетів, розподілення повноважень, формування нової локальної екологічної політики повинно бути пріоритетом органів місцевого самоврядування. Новоутворені територіальні громади повинні запроваджувати ефективний природоохоронний менеджмент, формуючи екологічно безпечні умови проживання [4]. Одним із таких напрямків є зміна структури та підходів до управління земельними ресурсами, розвиток ресурсозберігаючих видів природокористування – рекреаційного і заповідного [3]. На перехідному етапі формування ринку землі та становлення територіальних громад, питання землекористування повинно бути вирішене першочергово із врахуванням особливостей природно-ресурсного потенціалу території та потреб регіональної економіки. Важливе значення у контексті дослідження землекористування територіальної громади має визначення частини заповідних територій. Станом на 01.01.2021 р. у Борсуківській громаді функціонує 6 об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення, загальною площею 144,4 га. Це зокрема, ботанічний заказник місцевого значення «Кіптиха» площею 197 га; три ботанічні пам'ятки природи місцевого значення «Бучина в урочищі «Братерщина» (4 га), «Модриново-кленове насадження в урочищі «Братерщина» (1,6 га), «Степова ділянка «Могिला» (0,6 га) та гідрологічна пам'ятка природи місцевого значення «Передмірське джерело (0,2 га) [3]. Заповідність території громади складає лише 1% [5].

Література:

1. Борсуківська територіальна громада. Офіційний сайт.
URL: <https://borsukivska-gromada.gov.ua/>
2. Децентралізація. Офіційний сайт. URL:
<http://decentralization.gov.ua>
3. Екологічний паспорт Тернопільської області. URL:
<http://www.menr.gov.ua/protection/protection1/ternopilska>[http](http://www.menr.gov.ua/protection/protection1/ternopilska)
4. Заблоцький Б., Гавришок Б., Дем'янчук П. Облік площ земель сільськогосподарського призначення територіальних громад Тернопільської області: джерела, повнота та репрезентативність інформації. *Наукові записки ТНПУ ім. В. Гнатюка. Серія: Географія*. 2022. №2. С. 76-83.
5. Зиско М. Геоекологічний аналіз структури землекористування Борсуківської територіальної громади. Матеріали звітної наукової конференції викладачів, аспірантів, магістрантів, студентів кафедри геоєкології та методики навчання екологічних дисциплін та НДЛ «Моделювання еколого-географічних систем». Тернопіль: Редакційно-видавничий відділ ТНПУ, 2022. С. 136-142.
6. Царик Л., Кузик І. Геоекологічні засади землекористування, емісії парникових газів та охорони природи (на матеріалах територіальних громад): Монографія. Тернопіль: Осадца Ю.В., 2024. 238 с.