

забруднення ґрунту є основою уваги в концепції SQ Канади та більшої частини Західної Європи [6]. Отже, індекс якості ґрунту (SQF) – це інструмент, який інтегрує багато видів даних для отримання єдиного числа, яке можна використовувати для порівняння одного ґрунту з іншим, щоб краще зрозуміти ґрунтові процеси та запропонувати заходи необхідні для покращення чи відновлення ґрунтів [7]. Цей інструмент допомагає оцінити, як змінюється якість ґрунту під впливом різних систем землекористування.

Список використаних джерел:

1. Максименко Н. В., Балюк С. А., Кучер А. В., Пересадько В. А. Регіональні відмінності ґрунтів України для оцінювання вартості екосистемних послуг. *Український географічний журнал*, 2022, № 2, С. 19-25.
2. Madhumathi R., Arumuganathan T., Iyer R. S., Shruthi R., Shruthi K. Soil Nutrient Analysis Using Machine Learning Techniques. In: Proceedings of the National E-Conference «Communication, Computation, Control and Automation», *Coimbatore, India, 2020*.
3. Ebrahimi M., Sinegani A., Sarikhani M., Mohammadi S. Comparison of Artificial Neural Network and Multivariate Regression Models for Prediction of Azotobacteria Population in Soil under Different Land Uses. *Computers and Electronics in Agriculture*, 2017, vol. 140, pp. 409-421.
4. Velasquez E., Lavelle P., Andrade M. GISQ: A Multifunctional Indicator of Soil Quality. *Soil Biology and Biochemistry*, 2007, 39, 3066-3080.
5. Roudier P.; Malone, B. P.; Hedley, C. B.; Minasny, B.; McBratney, A. B. Comparison of Regression Methods for Spatial Downscaling of Soil Organic Carbon Stocks Maps. *Computers and Electronics in Agriculture*, 2017, 142(A), 91-100.
6. Kawamura K., Tsujimoto Y., Rabenarivo M., Asai H., Andriamananjara A., Rakotoson T. Vis-NIR Spectroscopy and PLS Regression with Waveband Selection for Estimating the Total C and N of Paddy Soils in Madagascar. *Remote Sensing*, 2017, 9(10), 1081.
7. Zhang D., Zhang W., Huang W., Hong Z., Meng L. Upscaling of Surface Soil Moisture Using a Deep Learning Model with VIIRS RDR. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 2017, 6(5), 130. DOI: [10.3390/ijgi6050130](https://doi.org/10.3390/ijgi6050130).

ЛІСОВІ РЕСУРСИ В СТРУКТУРІ ЕКОЛОГІЧНОЇ МЕРЕЖІ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ МІСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ

Казімірова Л.П., Масловський А.В.

L_kazimirova@ukr.net, amaslovskij@gmail.com

Хмельницький національний університет

The significance of forest resources as a structural element of the ecological network of the Khmelnytskyi urban territorial community is highlighted. The total area of the community's forest fund (4,815.7 ha) and its distribution among forest districts are indicated. The floristic diversity of forest ecosystems is outlined. The role of forest massifs as ecological cores and corridors forming the natural framework of the territory and ensuring the spatial integrity of ecosystems is substantiated. Emphasis is placed on the need for research, inventory, and conservation of forests as priority directions for the development of the local ecological network and its integration into the regional ecological network.

Key words: forest fund, ecological network, Khmelnytskyi Urban Territorial Community.

Хмельницька міська територіальна громада створена 12 червня 2020 року в рамках адміністративно-територіальної реформи України 2015 року. Територія громади, згідно з адміністративно-територіальним устроєм України, увійшла до складу Хмельницького

району Хмельницької області.

Площа Хмельницької ОТГ – 490,5682 га 492,821 км². Чисельність наявного населення Хмельницької МТГ станом на 01.01.2022 року за даними Головного управління статистики у Хмельницькій області становила 292,9 тис. осіб, у т. ч. міста Хмельницького – 274,5 тис. осіб. Громада складається з 6 старостинських округів, включає місто Хмельницький, селище Богданівці та 23 села. Адміністративний центр – місто Хмельницький [1; 2].

За схемою фізико-географічного районування України А. М. Маринича, Г. О. Пархоменка, О. М. Петренка, П. Г. Шищенко (2003 р.) місто Хмельницький розташоване у Красилівсько-Ярмолинецькому природному районі Середньоподільської височинної області Західноукраїнської лісостепової провінції Лісостепової зони Східноєвропейської рівнини [3].

Станом на 01.01.2025 року природно-заповідний фонд Хмельницької міської територіальної громади нараховує 28 територій та об'єктів місцевого значення загальною площею 717,2669 га, з них: лісові заказники «Давидковецький» (506,0 га) та «Барвінська криниця» (20,5011 га), гідрологічний заказник «Вовчанський» (частково, 20,9 га), 17 ботанічних пам'яток природи (разом 1,7343 га), зоологічна пам'ятка природи «Бахматовецька колонія сірої чаплі» (4,7 га), три парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва: «Парк імені Михайла Чекмана» (140,45 га), «Сквер імені Т. Г. Шевченка» (4,7 га), «Заріччя» (4,3 га); дендрологічні парки «Поділля» (30,5 га) і «Юннатівський» (2,06 га) та Ботанічний сад Хмельницького національного університету (2,21 га) [4; 5].

Науковцями кафедри екології та біологічної освіти Хмельницького національного університету розроблено екологічну мережу міста Хмельницького, яка затверджена рішенням тридцять четвертої сесії Хмельницької міської ради від 09.10.2019 р. № 37 [6].

Загальна площа екологічної мережі міста Хмельницького становить 1234,83 га, що складає 11,54 % від загальної площі міста. Загальна довжина екокоридорів екологічної мережі становить 59,16 км. Екологічна мережа міста охоплює переважно території в межах міської забудови й має обмежений природний ресурсний потенціал – території та об'єкти природно-заповідного фонду, зелені насадження загального користування, заплаву річки Південний Буг та окремі фрагменти лісових масивів [5; 7].

Розвиток екологічної мережі на території Хмельницької міської територіальної громади є логічним продовженням екологічної мережі міста Хмельницький та відповідає стратегічним пріоритетам сталого розвитку регіону. В умовах розширення меж громади та зростання антропогенного навантаження особливої актуальності набуває формування єдиного просторово-функціонального екологічного каркаса, який поєднає природні ядра, екологічні коридори та буферні території між містом і приміськими територіями навколишніх сільських рад.

Після утворення Хмельницької міської територіальної громади потенційна природна база екомережі істотно розширилася. Це створює нові можливості для розвитку повноцінної локальної екомережі, яка має не лише зберігати, а й відновлювати екосистеми, забезпечуючи зв'язок міських і природних ландшафтів у межах єдиного екологічного простору громади.

Сучасна екомережа Хмельницької міської ОТГ повинна ґрунтуватися на використанні вже існуючих природних ресурсів – насамперед, це існуючі території та об'єкти природно-заповідного фонду, території басейну річки Південний Буг з численними притоками, заплавами і торфовищами, а також землі лісового фонду. Ці елементи формуватимуть основу біоекологічного каркаса, який забезпечує збереження біотичного та ландшафтного різноманіття, регулювання мікроклімату та підвищення стійкості екосистем до змін клімату.

Екологічна мережа Хмельницької міської територіальної громади має бути органічно включена до екологічної мережі Хмельницької області [8]. Така інтеграція

забезпечить просторову цілісність природних ядер і екокоридорів, узгодженість місцевих заходів зі стратегічними природоохоронними цілями області.

У розвитку екологічної мережі Хмельницької міської територіальної громади важливу роль відіграють лісові ресурси, які становлять основу її природного каркаса та забезпечують екологічну цілісність території.

Загальна площа земель державного лісового фонду на території Хмельницької територіальної громади складає 4815,7 га. Заходи з розширеного відтворення лісових ресурсів і їх захисних функцій, подальшої інтенсифікації лісогосподарського виробництва здійснюють Хмельницьке та Шепетівське надлісництва філії «Подільський лісовий офіс» Державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України».

Лісовий фонд Хмельницької міської територіальної громади охоплює чотири лісництва – Пархомовецьке, Прибузьке, Чорноострівське та Хмельницьке Хмельницького надлісництва. Переважна частина лісів (понад 58 %) припадає на Прибузьке лісництво, що формує основне ядро лісових ресурсів громади (таблиця 1) [9].

Таблиця 1

Структура лісового фонду Хмельницької міської територіальної громади за лісництвами Хмельницького надлісництва філії «Подільський лісовий офіс» ДП «Ліси України»

Надлісництво	Лісництво	Квартали	Площа, га	Частка, %
Хмельницьке	Пархомовецьке	32–37, 68–69	476,4	9,9
	Прибузьке	1–50	2802,7	58,2
	Чорноострівське	38	63,8	1,3
	Хмельницьке	1–3, 28–34, 40	708,1	14,7
Шепетівське	Лісогринівецьке	5, 6, 18, 19, 20, 32, 34, 35, 36, 44, 45, 46, 48-53	764,7	15,9
Разом			4815,7	100,0

Найбільші лісові ділянки знаходяться біля селища Богданівці, сіл Пархомівці, Бахматівці, Прибузьке, Давидківці, Масівці, Черепівка, Іванківці.

У лісовій рослинності переважають дубово-грабові ліси (т. з. подільські діброви) та їх похідні – грабові ліси. Лісові урочища здебільшого розташовані на плакорах, де домінує граб звичайний, а співдомінантами виступають дуб звичайний і ясен звичайний. Подекуди трапляються ділянки чистих грабових або дубових насаджень. У меншій кількості в складі деревостану зустрічаються липа дрібнолиста, берест, черешня, клени несправжньо-платановий, гостролистий і польовий, а також береза повисла. Підлісок представлений ліщиною звичайною, бруслиною європейською, рідше – бруслиною бородавчастою.

Подільські діброви характеризується найбільшою кількістю лісових ефемероїдів, тут зростають: адокса муксуна (*Adoxa moschatellina* L.), веснівка дволиста (*Majanthemum bifolium* (L.) F. W. Schmidt), вітеринка дібровна (*Anemone nemorosa* L.), в. жовтецева (*A. ranunculoides* L.), гусяча цибуля жовта (*Gagea lutea* (L.) Ker. Gawl.), г. ц. найменша (*G. minima* (L.) Ker. Gawl.), зірочник лісовий (*Stellaria holostea* L.), зубниця бульбиста (*Dentaria bulbifera* L.), з. залозиста (*D. glandulosa* Waldst. et Kit.), конвалія звичайна (*Convallaria majalis* L.), купина широколиста (*Polygonatum latifolium* Desf.), к. багатоквіткова (*P. multiflorum* (L.) All.), к. запашна (*P. odoratum* (Mill.)), медунка вузьколиста (*Pulmonaria angustifolia* L.), м. лікарська (*P. officinalis* L.), переліска круглолиста (*Mercurialis ovata* Sternb. et Hoppe), печіночниця звичайна (*Hepatica nobilis* Mill.), проліска дволиста (*Scilla bifolia* L.), пшінка весняна (*Ficaria verna* Huds.), ряст порожнистий (*Corydalis cava* (L.) Schweigg. et Koerte.), р. щільний (*C. solida* (L.) Clairv.), рутвичка звичайна (*Isopyrum thalictroides* L.) тощо, а також рослини Червоної книги України: підсніжник звичайний (*Galanthus nivalis* L.), скополія карніолійська (*Scopolia*

carniolica Jacq.), цибуля ведмежа (*Allium ursinum* L.), регіонально рідкісний арум Бессерів (*Arum besseranum* Schott).

У літній період у трав'яному покриві трапляються лісові орхідеї гніздівка звичайна (*Neottia nidus-avis* (L.) Rich.), зозулині сльози яйцеподібні (*Listera ovata* (L.) R.Br.), коручка чемерникоподібна (*Epipactis helleborine* (L.) Crantz), к. пурпурова (*E. purpurata* Smith), любка дволиста (*Platanthera bifolia* (L.) Rich.), л. зеленоквітка (*P. chlorantha* (Cust.) Rehb.), а також лілія лісова (*Lilium martagon* L.). У лісових фітоценозах є значне різноманіття птеридофлори: безщитник жіночий (*Athyrium filix-femina* (L.) Roth), голокучник дубовий (*Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newm.), щитник розставлений (*Dryopteris dilatata* Hoffm.) Gray), щ. чоловічий (*D. filix-mas* (L.) Schott), щ. шартський (*D. carthusiana* (Vill.) H.P. Fuchs) тощо.

Лісові ресурси є важливою складовою природного середовища та базовим елементом екологічної мережі регіону. Їх вивчення, інвентаризація, оцінка стану та заповідання мають визначальне значення для збереження біотичного і ландшафтного різноманіття. У системі локальної екомережі Хмельницької ОТГ лісові масиви виступають **екологічними ядрами та коридорами**, що забезпечують просторову цілісність природних ландшафтів і збереження шляхів міграції видів. Тому дослідження, охорона й розширення площ лісів є одним із ключових напрямів формування сталого природокористування.

Список використаних джерел:

1. Хмельницька міська територіальна громада. URL : <https://www.khm.gov.ua/uk/pro-hromadu/khmelnyska-miska-hromada> (дата звернення: 21.11.2025).
2. Стратегічний план розвитку Хмельницької міської територіальної громади на 2021-2025 роки. URL : https://www.khm.gov.ua/sites/default/files/council/08071121_dod.pdf?utm_source=chatgpt.com
3. Маринич О. М., Пархоменко Г.О., Петренко О.М., Шишченко П.Г. Удосконалена схема фізико-географічного районування України. *Український географічний журнал*. 2003. №1. С. 16-21.
4. Екологічний паспорт Хмельницької області у 2024 році. URL : https://www.adm-km.gov.ua/?page_id=7157 (дата звернення: 21.10.2025).
5. Казімірова Л.П., Міронова Н.Г., Матеюк О.П., Ільїнський С.В. Природно-заповідний фонд та екологічна мережа міста Хмельницького та їх роль у збереженні біотичного і ландшафтного різноманіття. *Наукові доповіді НУБіП України*. 2022. №4.
6. Про затвердження схеми екологічної мережі міста Хмельницького. Рішення Хмельницької міської ради. URL : <https://khm.gov.ua/uk/content/pro-zatverdzhennya-shemy-ekologichnoyi-merezhi-mista-hmelnyskogo-0> (дата звернення: 21.11.2025).
7. Екологічна мережа міста Хмельницького / Н. Г. Міронова, Л. С. Юглічек, Л. П. Казімірова та ін. За заг. ред. Л. П. Казімірової. Хмельницький: ПП Заколотний М. І., 2019. 270 с.
8. План ведення господарства (План лісоуправління) Хмельницького надлісництва філії «Подільський лісовий офіс» ДП «Ліси України» на 2025 рік / FSC. Хмельницьке надлісництво / ДП «Ліси України». URL : <https://e-forest.gov.ua/wp-content/uploads/2025/04/Plan-lisoupravlinnia-Khmelnyske.pdf> (дата звернення: 21.11.2025).
9. Регіональна схема формування екологічної мережі Хмельницької області. Хмельницька обласна військова адміністрація. URL : https://www.adm-km.gov.ua/?page_id=9773 (дата звернення: 21.11.2025).