

КЛАСИФІКАЦІЯ ЗЕМЕЛЬНОГО ПОКРИВУ ГІС ЗАСОБАМИ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ЙОГО ЗМІН В УМОВАХ ВОЄННИХ ВИКЛИКІВ

БУРБИГА Яна Сергіївна

*студента 1-го курсу ОС «Магістр»
спеціальності «Геодезія та землеустрій»*

Науковий керівник

ЗАЯЧКІВСЬКА Богданна Богданівна

*к.е.н., старший викладач кафедри
геоінформатики і аерокосмічних досліджень Землі
Національний університет
біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна,
b_zayachkivska@nubip.edu.ua*

Повномасштабна війна на території України спричинила значні зміни у структурі земельного покриву, включаючи деградацію ґрунтів, порушення природних екосистем, зміну функціонального використання територій та пошкодження інфраструктури. Воєнні дії призводять до пошкодження ґрунтового покриву, забруднення земель, порушення природних екосистем та змін у структурі землекористування, що потребує використання сучасних технологій для їх аналізу та оцінки [3]. У таких умовах особливої актуальності набуває моніторинг земельних ресурсів, який дозволяє своєчасно виявляти зміни та оцінювати їх вплив на стан навколишнього середовища. Традиційні методи моніторингу, що базуються на польових дослідженнях, є обмеженими через небезпеку доступу до окремих територій, що зумовлює необхідність використання дистанційних методів дослідження, зокрема геоінформаційних систем [2]. Використання ГІС дозволяє забезпечити оперативне отримання інформації про стан територій та створення картографічних моделей, які можуть бути використані для аналізу та планування відновлення земельних ресурсів [2].

Геоінформаційні системи (ГІС) є ефективним інструментом для збору, обробки, аналізу та візуалізації геопросторових даних. Використання ГІС дозволяє створювати цифрові моделі територій, інтегрувати різноманітні дані та здійснювати просторовий аналіз земельного покриву. Це забезпечує можливість визначення структури землекористування, аналізу змін земельного покриву та оцінки їх просторового розподілу [4]. Крім того, застосування геоінформаційних технологій дозволяє формувати геопросторові бази даних, що є основою для моніторингу земель та підтримки прийняття управлінських рішень [1].

Важливим джерелом геопросторової інформації є відкриті бази даних, зокрема OpenStreetMap, які містять інформацію про різні типи

землекористування, включаючи сільськогосподарські землі, лісові масиви, лучні території та забудовані ділянки. Використання відкритих геопросторових даних у поєднанні з програмним забезпеченням QGIS дозволяє створювати тематичні карти та здійснювати просторовий аналіз земельного покриву [5].

Для демонстрації можливостей застосування геоінформаційних систем було використано тестову територію Кам'янопотоківської територіальної громади Кременчуцького району Полтавської області (рис.1). Дана територія характеризується різноманітною структурою землекористування та включає сільськогосподарські угіддя, природні території та забудовані ділянки. На основі відкритих геопросторових даних було створено тематичну карту за типами земельного покриву із використанням програмного забезпечення QGIS.

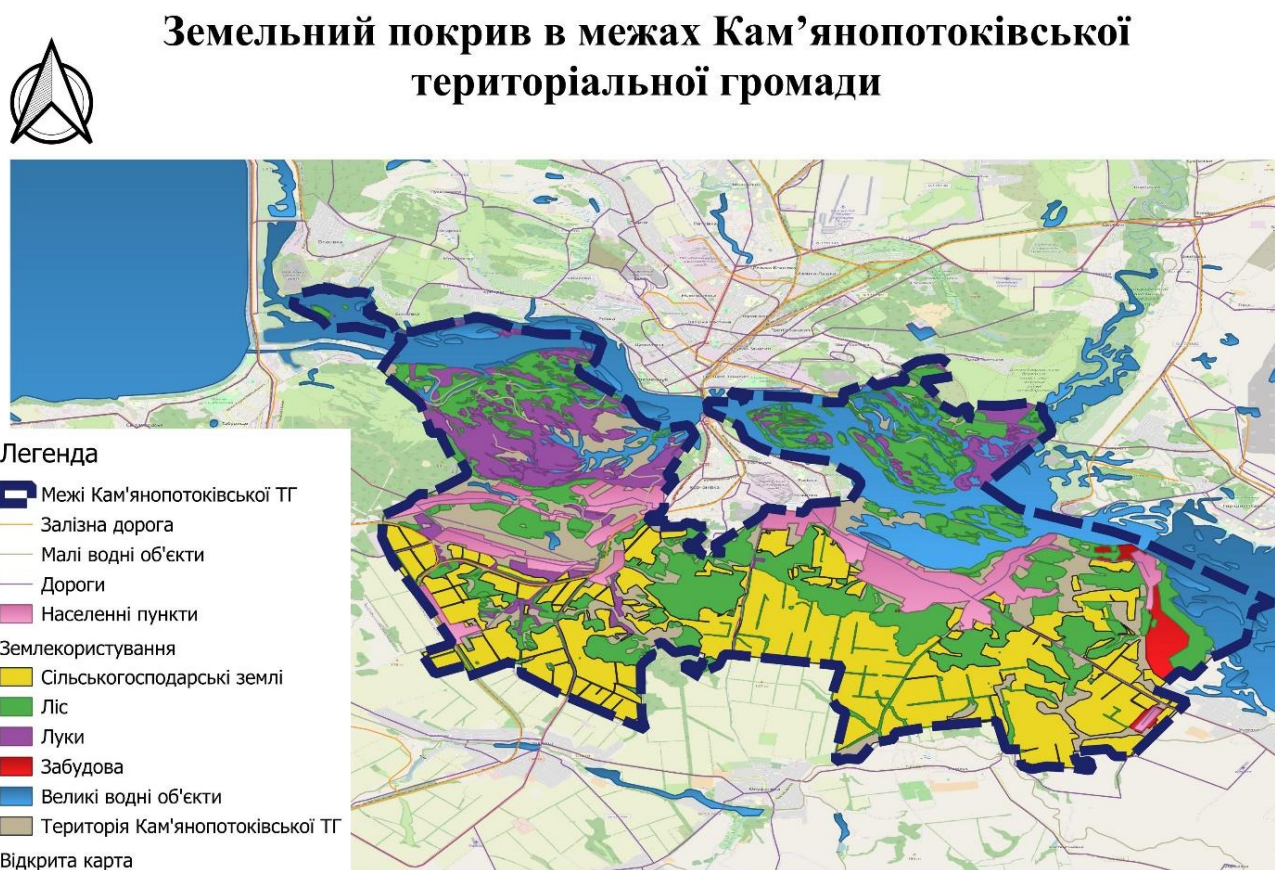


Рисунок 1 – Земельний покрив в межах Кам'янопотоківської територіальної громади

У результаті проведеного геоінформаційного аналізу було визначено структуру земельного покриву Кам'янопотоківської територіальної громади. Загальна площа громади становить 26767,06 га. Найбільшу частку території займають сільськогосподарські землі, площа яких становить 7213,39 га, що свідчить про аграрну спрямованість використання території. Значну площу також займають лісові масиви – 6758,95 га, які відіграють важливу роль у

підтриманні екологічної рівноваги та збереженні природних екосистем. Лучні території займають 2286,60 га та виконують важливі природоохоронні та екологічні функції. Площа територій великої забудови становить 464,67 га, а загальна площа населених пунктів громади – 2079,84 га.

Створена картографічна модель дозволяє візуалізувати структуру земельного покриття та оцінити просторове розміщення різних типів землекористування. Використання ГІС забезпечує можливість проведення просторового аналізу, визначення площ окремих типів земель та аналізу їх розподілу. Отримані результати демонструють ефективність застосування геоінформаційних систем для моніторингу земельного покриття та аналізу просторових змін [4].

Таким чином, геоінформаційні системи є ефективним інструментом моніторингу земельного покриття, особливо в умовах воєнних викликів. Використання сучасних геоінформаційних технологій та відкритих геопросторових даних дозволяє забезпечити актуальність інформації, підвищити ефективність аналізу земельних ресурсів та створити основу для прийняття обґрунтованих управлінських рішень щодо використання та відновлення територій [1].

Список використаних джерел:

1. Білявський, М. О. (2023). Цифрове управління геоданими для просторового розвитку територій: 193 – Геодезія та землеустрій. Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна. 186 с.

URL: <https://lpnu.ua/sites/default/files/2025/radaphd/32150/disertaciya-bilyavskii-mo-1405.pdf>

2. Бубир, Н. І., Прасул, Ю. І., Куліш, С. Ю., & Бачуріна, Д. С. (2023). Моніторинг землекористування територіальних громад України в умовах воєнного стану. The Problems of Continuous Geographical Education and Cartography, № 37, с. 7–16.

URL: <https://periodicals.karazin.ua/pbgok/article/view/23635>

3. Національний науковий центр «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О. Н. Соколовського». (2023). Ґрунтовий покрив України в умовах воєнних дій: стан, виклики, заходи з відновлення. Харків: ННЦ ІГА ім. О. Н. Соколовського. 98 с.

URL: <https://agroviznyk.com/books/978-966-540-612-9.pdf>

4. Скляр, Ю. Л., Капінос, Н. О., & Костян, Д. О. (2023). Використання ГІС-технологій у процесі проведення моніторингу земель. Modern problems of science, education and society: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, с. 235–243.

URL: <http://www.baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/download/363/9888/20592-1?inline=1>

5. Ткаченко, І. В. (2024). Особливості застосування геоінформаційних систем у землеустрої: магістерська робота: 193 – Геодезія та землеустрій. Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ, Україна. 87 с.

URL: <https://reposit.nupp.edu.ua/handle/PoltNTU/15215>



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
ФАКУЛЬТЕТ ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ**

**ЗБІРНИК ТЕЗ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ**

«GEOPOINT»

5-6 березня 2026 року

**PROCEEDINGS OF INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL
CONFERENCE**

«GEOPOINT»

March 5-6, 2026

УДК 332.2/.7:528.4/.9"364"(082)

ISBN 978-617-8798-98-7

«GEOPPOINT»: Міжнародна науково-практична конференція, м. Київ, Україна, 5-6 березня 2026 року: матеріали конференції. Київ: НУБіП України. 2026. 332 с.

Рекомендовано Вченою радою факультету землевпорядкування Національного університету біоресурсів і природокористування України (протокол № 5 від 19 березня 2026 року)

У збірнику матеріалів конференції подано результати сучасних наукових досліджень за секціями: землеустрій та кадастр в умовах воєнного стану та повоєнного відновлення, оцінка земель, врахування збитків та управління ризиками, геопросторові технології та ДЗЗ. Розраховано для науково-педагогічних працівників, представників науково-дослідних установ, науковців, спеціалістів установ та фахівців землевпорядного напрямку, аспірантів, студентів.

У разі повного або часткового використання матеріалів збірника посилання обов'язкове. Автори матеріалів несуть повну відповідальність за точність наведених фактів, цитат, власних імен та інших відомостей, відповідаючи принципам академічної доброчесності.

Відповідальні за випуск: І. А. Опенько, О. Д. Грищак

©НУБіП України, 2026