

Для забезпечення екологічних, економічних та інших вигод потрібно, щоб відбувся перехід від концепції права власності як сукупності обмежень до права власності як сукупності можливостей власника в рамках відповідального землекористування. Такий підхід знайомий західному суспільству, які давно звикли до історичної, соціальної та екологічної цінності землі.

Проведений аналіз проблем землеустрою і земельного кадастру як складових інфраструктури ринку земель дозволяє зробити висновки, що для інформаційного забезпечення ринку земель існує потреба в правдивій інформації про земельні ресурси, необхідної для адекватного ціноутворення.

Для впровадження прозорої й прогнозованої земельної та інфраструктурної політики потрібно забезпечити ведення державного земельного кадастру (проведення оцінки земель, упровадження механізму регулювання ринку земель тощо), завершити формування системи державного земельного кадастру та запровадити автоматизовану систему його ведення, яка ще потребує доопрацювання.

#### Список літератури

1. Корнілов Л.В., Черняга П.А. Проблеми і напрями розвитку сучасного землеустрою / Л. Корнілов, П. Черняга // Землевпорядний вісник. – 2004. – №1. – С. 14-19
2. Новаковський Л. Сучасні проблеми регулювання земельних відносин в Україні // Землевпорядний вісник. — 2013. — № 6, С. 2-6.
3. Ткачук Л.В. Консолідація земель: ефективне використання та охорона в умовах трансформації земельних відносин: монографія / Л.В. Ткачук. – Львів: львівський національний аграрний університет, 2009. – 249 с.
4. Ткачук Л.В. Фрагментація та роздробленість земель в постприватизаційний період: проблеми сьогодення / Л.В. Ткачук // Землеустрій і кадастр. – 2008. – №4. – С. 58–63
5. Інтернет-джерело: <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/ekonomika/schodo-shlyakhivpidvischennya-efektivnosti-vikoristannya-zemel>
6. Інтернет-джерело: [http://www.rusnauka.com/31\\_PRNT\\_2010/Economics/-\\_73310.doc.htm](http://www.rusnauka.com/31_PRNT_2010/Economics/-_73310.doc.htm)

**УДК 528.931:004:352(477.41)**

**ТАРНАВСЬКИЙ В.А.**, <sup>1</sup>асистент, <sup>2</sup>аспірант

<sup>1</sup>*Білоцерківський національний аграрний університет*

<sup>2</sup>*Інститут агроекології і природокористування НААН*  
*viacheslav.tarnavskiy@btsau.edu.ua*

**ІВАНЮК М.М.**, здобувач першого(бакалаврського) рівня вищої освіти

*Білоцерківський Національний аграрний університет*  
*ivamelsof@gmail.com*

## **СИСТЕМА ВІДКРИТИХ ДАНИХ "ЗЕЛЕНІ НАСАДЖЕННЯ"( SMART GREEN БЦ) ЯК СКЛАДОВА ГЕОПОРТАЛУ ВІДКРИТИХ ДАНИХ БІЛОЦЕРКІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ**

Інформаційна інфраструктура є потужним двигуном зростання, що спрямований на покращення якості життя громадян та покращення навколишнього середовища. Сьогодні

геопортал, де відображені усі земельні дані, доступний для кожного громадянина. Це інструмент прозорості державних процесів і підґрунтя для інвестицій та економічного зростання.

**Ключові слова:** геопростір, геопортал, містобудівний кадастр, зелені насадження, національна інфраструктура геопросторових даних.

Створення відкритих геопорталів є надважливою складовою повноцінного запуску прозорої земельної реформи, оскільки він дає можливість сполучити всі відомості про різні геопросторові об'єкти (об'єкти інфраструктури, мережі комунікацій, земельні ділянки) в одному місці, систематизувати її, розмістити у відкритому доступі та отримувати якісну аналітику. Геопортал відкритих даних Білоцерківської міської територіальної громади – відносно нове, але досить прогресивне явище [3].

Геопортал організований для формування та актуалізації інформаційних ресурсів містобудівного кадастру. Призначений для здійснення керівництва у сфері містобудування та архітектури, щодо сталого розвитку міста, а також задоволення інформаційних потреб у сфері містобудівної діяльності організацій, підприємств, громадських об'єднань та громадян на основі формування, інтегрування, постійного оновлення і ефективного використання геоінформаційних ресурсів про територію міста із застосуванням сучасних геоінформаційних технологій. забезпечення актуальною й достовірною вихідною інформацією проектів містобудівного, землевпорядного, природоохоронного та іншого призначення щодо розвитку території міста.

На основі геопорталу відкритих даних Білоцерківської міської територіальної громади було створено та розроблено новий проект «SMART Green БЦ». 3 лютого 2019 року був презентований проект "Запровадження інтерактивного Кадастру зелених насаджень" у місті Біла Церква Київської області. Однією з основних проблем та поштовхом до реалізації проекту - була застаріла нормативно-правова база та відсутність актуальних даних. Дерев інвентаризуються вкрай рідко, що в результаті знижує можливості приймати управлінські рішення щодо догляду зелених зон і адаптації їх до змін клімату. Крім того, інвентаризація не передбачала внесення даних про окремі дерева. Доступ громадськості до реєстрів був вкрай обмежений. На ряду проблем було також визначення меж зелених насаджень на неоднорідних рівнях підпорядкування. У кінцевому результаті-погіршується стан і кількість насаджень. Це призводить до погіршення мікроклімату у місті. Оскільки база даних не якісна та застаріла - рівень інвентаризаційних даних досить низький, а рішення, що беруться до уваги – непрозорі і непідконтрольні. У насаджень поза сформованими ділянками взагалі немає шансу бути поставленими на баланс і отримати паспорт об'єкту. Тому онлайн платформа для розміщення зелених насаджень міста була створена з метою чіткої та точної інвентаризації зелених насаджень та покращення благоустрою міста[1, 4].

Відкрита карта дерев міста Білої Церкви дозволить проводити інвентаризацію зелених насаджень, вести автоматичну нумерацію дерев і

визначати їх геодезичні та географічні координати за допомогою GNSS-технологій.

Тема управління зеленими насадженнями м. Біла Церква зацікавила представників міської влади, представників ІТ-галузі, архітекторів, міських активістів, викладачів і студентів Білоцерківського НАУ та небайдужих мешканців міста. До розробки проекту було залучено фахівців та науковців міста, а також експертів з Києва та Львова. В результаті компанією SOFTPRO було впроваджено геоінформаційну систему відкритих даних "Зелені насадження" міста Біла Церква.

На даному етапі інтерактивна карта містить дані про загальну площу, зайняту об'єктами зеленого господарства, визначає кількість дерев і кущів за видами насаджень, породами, віком та діаметром. Ресурс постійно поповнюється даними. Кожне дерево і кущ отримують унікальний номер і координатну прив'язку за допомогою GNSS-ровера. Адаптація сервісів відбувається досить швидко. В перспективному баченні та вже частковій реалізації є позначені: парки, сквери, бульвари, квітники, паркові меблі, фонтани, альтанки та інші елементи благоустрою. По кожному позначеному об'єкту на карту будуть внесені дані і його характеристики. Це надає можливість систематизувати роботу моніторингу за зеленими зонами міста, відстежувати кількість та якість дерев і приймати стратегічні рішення в питаннях розвитку зеленого будівництва в місті.

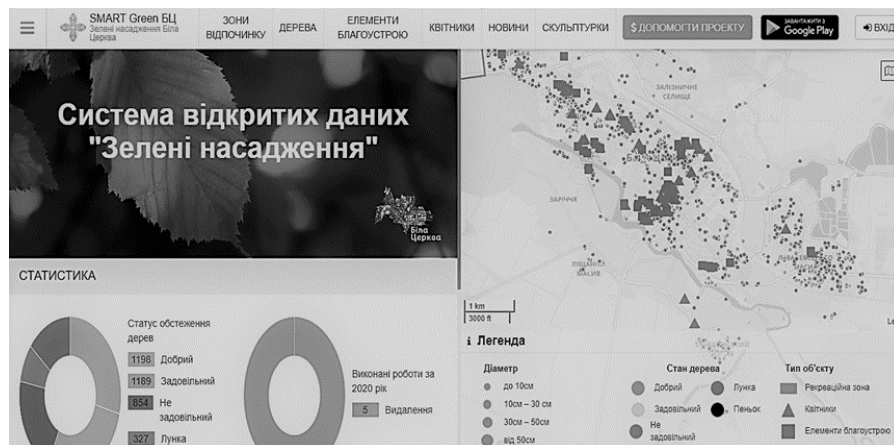


Рис 1. Інтерфейс геопорталу зелених насаджень Білої Церкви станом на 2022 рік.

Джерело: <https://green.softpro.ua> [2]

Інтерактивна карта зелених насаджень вирішує безліч екологічних проблем у місті. За допомогою зручного геопорталу та мобільного додатку кожен небайдужий громадянин має можливість спостерігати за станом дерев, за потреби допомагати їм та поліпшувати ситуацію у м. Біла Церква Київської області. Саме тому запровадження подібних сучасних проєктів відіграє важливу роль у збереженні навколишнього середовища.

### Список літератури

1. Геопортал відкритих даних Білоцерківської міської територіальної громади. Офіційний сайт. URL: <https://mbk.bc-rada.gov.ua>.