

УДК 528.94

Наталя Бубир\*

к. геогр. н., доцент кафедри фізичної географії та картографії

e-mail: bubyr-n@ukr.net; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1362-1151>

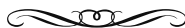
Наталія Хазова\*

магістр кафедри фізичної географії та картографії

e-mail: natalykhazova3@gmail.com; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2840-466X>

\*Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна,

майдан Свободи, 4, м. Харків, 61022, Україна



## ІНТЕРНЕТ-РЕСУРС ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДУ ЛОКАЛЬНОГО РІВНЯ У СВІТЛІ ЗЕМЕЛЬНОЇ РЕФОРМИ УКРАЇНИ

У статті обґрунтовано потребу у створенні Інтернет-ресурсу земельного фонду території сільради (територіальної громади), в якому будуть систематизовані текстові, графічні, картографічні відомості про землі, а також надано змогу оперативного оновлення наявних даних як держслужбовцями, так і зареєстрованими користувачами у межах відведених повноважень. Наведено структуру і зміст такого ресурсу, розробленого для Степногірської селищної ради Запорізької області. Інформаційне наповнення Інтернет-ресурсу включає загальні відомості про сільраду, дані про склад, використання та моніторинг земель, вияву фактів їх нерационального використання, а також посилання на діючу нормативно-правову базу в галузі земельних відносин.

**Ключові слова:** Інтернет-ресурс, земельний кадастр, сільська (селищна) рада, територіальна громада, земельний фонд, інтерактивна карта

Наталя Бубир, Наталія Хазова

### ІНТЕРНЕТ-РЕСУРС ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДУ ЛОКАЛЬНОГО УРОВНЯ В СВЕТЕ ЗЕМЕЛЬНОЇ РЕФОРМИ УКРАЇНИ

В статье обоснована потребность в разработке Интернет-ресурса земельного фонда территории сельского совета (территориальной общины), где будут систематизированы текстовые, графические, картографические сведения о землях, а также предоставлена возможность оперативного обновления имеющихся данных как госслужащими, так и зарегистрированными пользователями в пределах отведённых полномочий. Приведены структура и содержание такого ресурса, разработанного для Степногорского поселкового совета Запорожской области. Информационное наполнение Интернет-ресурса включает общие сведения о сельсовете, данные о составе, использовании и мониторинге земель, выявления фактов их нерационального использования, а также ссылки на действующую нормативно-правовую базу в области земельных отношений.

**Ключевые слова:** Интернет-ресурс, земельный кадастр, сельский (поселковый) совет, территориальная община, земельный фонд, интерактивная карта.

Natalia Bubyr, Nataliia Khazova

### INTERNET RESOURCE OF THE LAND FUND AT A LOCAL LEVEL IN THE LIGHT OF THE LAND REFORM IN UKRAINE

**The purpose of this article.** is to highlight theoretical principles of creating an Internet resource of the land fund in Stepanohirsk village council, Zaporizhzhia region for streamlining information about the structure and peculiarities of land use within it.

**The main material.** The issue of land registration and monitoring does not apply to the land cadastre and is often presented on the isolated portals in the Internet resources of the leading European and American countries, connected with the land fund. At the same time, there is no specialized resource where all information about land would be collected. As such a resource, the most expedient way is to develop the Internet resource of a land fund for a separate village council (territorial community) as a territory corresponding to the primary collection of factual data on quantitative-qualitative land characteristics. Within our research, such internet resource was created for Stepanohirsk Village Council Vasylivsky District of Zaporizhzhia region. The interface menu includes the following components: main, administration, land fund, settlements, land monitoring, regulatory framework, announcements, photo gallery, as well as two personal cabinets – that of a user and a civil servant. The content part of the created Internet resource includes general information about settlements and adjoining territories, legislative acts, an interactive map showing the prevalent natural or man-made disadvantages and information about the land fund.

One of the main internet resources is an Internet reception (a component of the user's personal cabinet), where the user can write a formal request to the village council and register for the reception. Its purpose is to establish communication between civil servants.

The user can work with documents, save them, print, mark (but only copies that have been saved), emphasize markers, and forward them to other users. This will help the village council workers to put new points to monitor or verify, to mark a certain object on the map.

**Conclusions and further research.** Creation of an Internet resource of the land fund of the village council will allow: a) to systematize information about the structure of the land fund and peculiarities of its use within the village council; b) implement an operational update of available data and monitor land resources in real time; c) to establish informational interaction between public services and local residents, including in relation to the issues of priority land use tasks that require urgent resolution. The perspective is realization of the opportunity for civil servants to have an electronic archive of documents and for local residents – to order information about the history of a separate land plot.

**Keywords:** Internet resource, land cadastre, village council, local community, land fund, interactive map.

**Вступ.** В Україні земля визнана основним національним багатством, що перебуває під особливою охороною держави [1, 2], а проведення земельної реформи віднесено до найпріоритетніших завдань 2017-2020 рр. Передумовою успішного проведення земельної реформи є систематизація та картографічна візуалізація відомостей про структуру, особливості використання та охорони земель у межах базової ради (територіальної громади) в режимі реального часу. При цьому особливе значення має оперативне отримання актуальної інформації про якість земель за допомогою застосування геоінформаційних технологій та web-картографування, що дозволяє забезпечити візуалізацію будь-яких змін у складі земель, своєчасно виявляти негативні процеси (явища) природного чи антропогенного походження, визначити земельні платежі з урахуванням стану якості земель тощо. Електронною системою, яка би могла реалізувати наведені завдання, є спеціалізований Інтернет – ресурс земельного фонду, де у картографічному вигляді відображатимуться дані про склад і особливості використання земель, поширення негативних процесів (явищ) природного чи антропогенного походження та інші відомості, що включаються до державного земельного кадастру.

**Вихідні передумови.** Відповідно до існуючої нормативно-правової бази в Україні для обліку земель використовуються такі форми звітності: 11-зем, 12-зем, 15-зем, 16-зем [3]. Однак, звіт за цими формами представлений лише табличним матеріалом без відповідної картографічної візуалізації, що ускладнює використання його даних для планування заходів раціонального землекористування, охорони земель та проведення моніторингу. Існуючі в Україні Інтернет-ресурси земельного фонду з картографічним супроводом представлені Публічною кадастровою картою та сайтом Містобудівного кадастру Києва. У 2018 р. відкрито новий електронний сервіс сайту Держгеокадастру, призначений для сертифікованих інженерів-землевпорядників. Останні можуть, після відповідної реєстрації, у своєму особистому електронному кабінеті проводити реєстрацію земельних ділянок, за винятком тих, що не мають кадастрового номера або тих, що утворені внаслідок поділу чи об'єднання інших ділянок. Для населення на цьому сервісі можна за окрему плату замовити витяг про нормативно-грошову оцінку земельної ділянки, отримати консультування нотаріуса, переглянути ступінь обробки (виконання) своєї заяви тощо. У той же час, усі перелічені Інтернет-ресурси на даний момент не містять відомостей про моніторинг земель сільрад, динаміку поширення несприятливих процесів та прояви нераціонального землекористування. Опосередковано ці питання наявні на Публічній кадастровій карті, де наведено відомості про земельні ділянки, що використовуються не за своїм цільовим призначенням.

**Мета статті** полягає у висвітленні теоретичних положень створення Інтернет-ресурсу земельного

фонду базової ради (на прикладі Степногірської селищної ради Запорізької області), де у картографічному вигляді інтегровано відомості про структуру, особливості використання земель, а також реалізовано он-лайн моніторинг поширення несприятливих процесів та фіксацію проявів нераціонального землекористування у межах сільської ради (територіальної громади). Для досягнення цієї мети необхідно проаналізувати досвід створення Інтернет – ресурсів земельного фонду провідних країн світу, охарактеризувати земельні ресурси Степногірської селищної ради та виявити існуючі проблеми землекористування, що потребують застосування Інтернет-ресурсу, висвітлити структуру і зміст розробленого Інтернет-ресурсу земельного фонду даної сільради.

**Виклад основного матеріалу.** Результати аналізу наявних Інтернет-ресурсів земельного фонду провідних країн світу вказують, що існує два основні підходи до їх розробки: 1) як спеціалізовані земельно-кадастрові портали, пов'язані з реєстрацією земельних ділянок та отриманням довідкової інформації про кожну з них (NLIS Великої Британії, земельно-інформаційна служба Німеччини, Державна реєстраційна система земель у Канаді, Земельна багаточільова реєстраційна система штату Північна Кароліна та ін.); 2) як складові частини інших геопорталів, насамперед, моніторингового спрямування (система «Копернікус» (Copernicus) у ЄС, система North American Land Change Monitoring System (NALCMS) у Північній Америці та ін.).

Особливості структури і змісту спеціалізованих земельно-кадастрових геопорталів окремої країни обумовлюються специфікою діючого земельного законодавства та історією розвитку земельного кадастру в цій країні. Так, у Великій Британії, на відміну від більшості європейських країн, де кадастрові системи з'явилися в якості справжніх інструментів оподаткування земельних володінь, у центрі уваги під час обліку земель виступає гарантія права користування земельною ділянкою. Кадастрова зйомка охоплює фіксацію меж і окремих земельних ділянок, а кадастр - запис для кожної з них, яка проводиться для підтримки системи реєстрації правових актів, що стосуються земельних і майнових прав. З 1990 року все майно у Великій Британії, що продається, має бути зареєстровано.

З 2001 р. в країні функціонує портал Національної земельної інформаційної служби (NLIS) Англії, що є державним затвердженим і регульованим електронним сайтом пошуку землі і власності, єдиним у своєму роді на ринку пошуку нерухомості. Система працює із загальною всесвітньою базою даних (Talend), основою якої є вільне завантаження даних та картографічного матеріалу з Інтернет – сховища даних.

У Франції створений геоportal, що містить відомості про використання земель за цільовим призначенням та інформує про кадастрові ділянки міст ([www.geoportail.gouv.fr](http://www.geoportail.gouv.fr)).

Норвезький кадастр земельних ресурсів об'єднаний в інформаційну систему, яка містить відомості про володіння, власників, адреси та типи будівель. Різні групи даних можуть бути пов'язані один з одним і географічно локалізовані через координатні або ідентифікаційні коди об'єктів. У Норвегії, так само як і в Швеції, стандарти опису об'єктів та інформаційні зв'язки між ними встановлені законодавством, а самі системи є державними, їх розробку і впровадження фінансує уряд.

У Данії кадастр передбачає, насамперед, картографування земельних ділянок у великому масштабі. Примітно те, що основна функція кадастрової системи – ідентифікація кожної земельної ділянки відповідно до дійсного використання. Мета кадастру Данії в минулому полягала у зборі мита з власників земельних ділянок на основі показника якості ґрунтів (урожайності). У даний час ця функція кадастру залишається ключовою, але в основі розрахунків лежить ринкова ціна ділянки. Крім того, в якості цілей кадастру з'явилися й інші, наприклад, кадастр є основою для затвердження законних прав на землю.

У Німеччині кадастр представлений різними міністерствами і підпорядкований окремим федеративним складовим. Наприклад, у федеральній землі Гессен земельні роботи веде Міністерство економіки, транспорту та розвитку території у м. Вісбаден. У ряді інших земель Німеччини проблеми управління земельними ресурсами та ведення земельного кадастру вирішують Міністерство фінансів, Міністерство економічного розвитку та ін. Земельна книга в Німеччині призначена для виявлення і встановлення індивідуальних прав на землю, надання прав на володіння землею, обтяжень реєстрації майна (землі). Кадастр нерухомості містить повну інформацію про нерухомість по країні, геометричну (геодезичну) і семантичну інформацію про земельні ділянки і будівлі. Він складається з трьох частин: книги кадастру нерухомості (описової частини), кадастрової карти (графічного відображення земельних ділянок) і результатів геодезичних обчислень. На завершальному етапі створюється єдина земельно-інформаційна служба Німеччини, що відповідає загальним прагненням більшості західно-європейських держав ([www.geoportal.de](http://www.geoportal.de)).

Комплексні відомості про земельні ділянки надає й Інтегрована система реєстрації інформації (IRIS) у Гонконгу - електронна платформа, розроблена Земельним реєстром для надання розширених послуг. IRIS Online Services надає користувачам повний спектр послуг пошуку через Інтернет. Будь-який користувач зможе отримати доступ до онлайн-сервісів IRIS або через гіперпосилання на цьому веб-сайті.

Серед існуючих Інтернет-ресурсів моніторингового спрямування країн ЄС слід виділити систему «Копернікус» (Copernicus), основним завданням якої є фіксування інформації про рослинний покрив, ґрунти та поверхневі води. Детальне вивчення зе-

мельного покриву та ґрунтів формує місцевий компонент, що містить інформацію стосовно транспорту, стану навколишнього середовища і землекористування найбільших європейських міст. Це так званий Urban Atlas, або Європейський Міський атлас.

Особливістю геопорталу моніторингу земель Австралії є приділення особливої уваги кислотності ґрунтів, яка у разі рівня рН CaCl 5 або менше стає серйозною проблемою для сільськогосподарського виробництва і навколишнього середовища.

Для системи моніторингу земельних ресурсів у Північній Америці була створена електронна система North American Land Change Monitoring System (NALCMS). Це спільний проект щодо природних ресурсів Канади, США та Мексики. Мета NALCMS полягає у розробці узгодженої інтерактивної карти, зміст якої відображає результати спостережень і досліджень, які були проведені Продовольчою і сільськогосподарською організацією (FOA) в рамках моніторингу рослинного покриву.

Отже, в Інтернет-ресурсах провідних країн Європи та Америки, пов'язаних із земельним фондом, питання обліку та моніторингу земель часто представлені на виокремлених порталах; але немає спеціалізованого ресурсу, де була б зібрана уся інформація про земельний фонд, використання земель на їх моніторинг.

У якості такого спеціалізованого ресурсу найдоцільнішим вважаємо розробку Інтернет-ресурсу земельного фонду для окремої сільради (територіальної громади) як території, що відповідає первинному збору фактичних даних про кількісні та якісні характеристики земель.

Змістовна складова такого Інтернет-ресурсу має включати загальні відомості про адміністративну одиницю, дані про склад, використання та моніторинг земель, прояви їх нераціонального використання, а також посилання на діючу нормативно-правову базу в галузі земельних відносин. Крім суто інформативної функції, такий ресурс призначений реалізувати й комунікативну – сприяти співпраці між органами виконавчої влади та населенням.

Цільова аудиторія Інтернет-ресурсу земельного фонду сільради (територіальної громади): а) держслужбовці міської (сільської, селищної) ради, які в межах своїх службових повноважень можуть вносити дані у відповідні складові ресурсу; б) місцеві жителі, які можуть вносити свої пропозиції та рекомендації до змісту Інтернет-ресурсу шляхом додавання нових даних за результатами власних спостережень, які, після відповідної перевірки модератором сайту, можуть бути відображені на карті.

У межах нашого дослідження було розроблено такий ресурс для Степногірської селищної ради Василівського району Запорізької області.

Загальна площа Степногірської селищної ради складає 595,9 га. На території селищної ради розташовані 3 населені пункти: смт Степногірськ, с. Лук'янівське, с. Степове. Більша частина зе-

мель використовується у сільському господарстві. Відповідно сільськогосподарські землі займають найбільшу площу (449,28 га) в структурі земельного фонду; на другому місці (63,2 га) знаходяться землі житлової забудови (табл.). Досить вагому частку в землях промисловості займають землі, зайняті будівництвом інфраструктурних приміщень для видобування та переробки марганцевих руд (під керівництвом компанії «Інпромтех») та переробки карбїду кремнію. Ці землі розташовані переважно в околицях смт Степногірськ та с. Лук'янівське. Є на території сільради землі природоохоронного значення – ботанічний заказник «Цілинна грядка» та ландшафтний заказник «Степногірський».

Аналіз території Степногірської селищної ради показав, що на землях сільради та у містах (селах) продовжує йти стійкий процес нового будівництва, яке супроводжується зносом певної кількості старих споруд. Але тієї площі, що вивільняється, не вистачає для побудови нових приміщень, тому часто будівництво супроводжується зміною функціонального призначення земель.

У ході інженерно-господарського освоєння землі сільради піддаються сильному антропогенному впливу, в результаті чого розвиваються небезпечні процеси, такі, як зсуви, підтоплення, про-

прилеглих до цього села землях зафіксовано провали ґрунту біля розташування місць з видобування марганцевої руди, однак на території села провали не досягають значних розмірів. На території села Степове першочергового моніторингу потребують наявні деградовані та малопродуктивні землі, які піддаються впливу вітрової ерозії.

До проблем, пов'язаних з організацією раціонального землекористування території сільради, насамперед моніторингу земель, належить відсутність оперативного та систематичного оброблення інформації про земельний фонд: більшість документів та карт зберігається у друкованому вигляді. З часом вони стають застарілими і не відображають новий стан розподілу і використання земель. Тому, досить актуальним є створення Інтернет-ресурсу земельного фонду сільради, де будуть систематизовані текстові, графічні, картографічні відомості про землі, а також надано змогу оперативного оновлення наявних даних.

Змістовне наповнення розробленого Інтернет-ресурсу земельного фонду Степногірської сільради включає загальну інформацію про територію, законодавчі акти, картографічні матеріали, зокрема інтерактивну карту з відображенням поширених несприятливих явищ природного чи антропогенно-

Таблиця

Зведена експлікація земель Степногірської селищної ради

Територіальні елементи	Площа, га
Територія Степногірської селищної ради у встановлених межах	595,9
Забудовані землі, з них:	
- під житловою забудовою	63,2
- землі промисловості	5,86
- землі громадського призначення	7,9
- землі комерційного використання	5,50
- землі транспорту та зв'язку (крім земель під залізницями та аеропортами)	10,9
- землі змішаного використання	17,72
Сільськогосподарські землі (крім земель, які є присадибними ділянками, наданими громадянам для особистого підсобного господарства)	449,28
Ліси та інші лісовкриті площі	20,18
Відкриті землі без рослинного покриву	10,4
Внутрішні води	0,90

садкові процеси та яроутворення. На території Степногірська та прилеглих територіях найбільш поширеними несприятливими природними процесами є підтоплення та яроутворення (яке єднає другий та третій мікрорайони населеного пункту), короточасні зсуви. Практично 5 % прилеглих до с. Лук'янівське територій зайнято деградованими та малопродуктивними землями. До цих земельних ділянок відносять місця видобування корисних копалин та сільськогосподарські землі, ґрунти яких характеризуються низькою родючістю. Також у

го походження, карту земельного фонду сільради, а також текстові відомості про особливості природи території, наявні земельні ресурси та особливості їх використання.

Інтерфейс Інтернет-ресурсу включає основне меню, що містить такі пункти: головна сторінка, відомості про сільраду, адміністрація, нормативно – правова база, населені пункти, земельний фонд, моніторинг, фотогалерея, оголошення. В основному меню розташовано кнопки швидкого доступу до розділів особистих кабінетів користувача

та держслужбовця. Колір сайту – світло-зелений з відтінками білого, написаний у програмній мові *php*. На хедері розташовано відомості про розташування сільради, поточну дату, час, певні фотографії з регіону у вигляді слайд – шоу, а також герб Василівського краю.

Головна сторінка Інтернет-ресурсу містить вітальне слово до користувача та загальну інформацію про відомості, розмішені на порталі, карту з геолокаційною прив'язкою території Степногірської селищної ради.

Вкладка «Відомості про сільраду» відображає загальну інформацію про Степногірську селищну раду, особливості природи (відомості про рельєф, клімат, геологічну будову, гідрографію, рослинний і тваринний світ), відомості про населення та його господарську діяльність.

Вкладка «Адміністрація» містить інформацію про голову селищної ради, а також контактні дані співробітників сільради, за якими можна буде з'єднатися для вирішення окремих питань. Під час проходження виборів депутатів на території Степногірської сільради постійно оновлюються їх автобіографічні дані та інформація до передвиборчої кампанії.

У вкладці «Законодавчі документи» розміщено низку правових документів, пов'язаних із особливостями ведення земельного та інших видів кадастрів в Україні. Документи згруповано за розділами; натиснувши на певний з них, можна ознайомитися з його змістом. Дана вкладка містить також прийняті рішення від селищного голови, а також документи та рішення, які були прийняті на місцевому рівні.

Вкладка «Населені пункти» інформує про населені пункти, які належать до Степногірської сільради: смт Степногірськ, село Лук'янівське та село Степове. По кожному з населених пунктів вказано текстову інформацію, зокрема площу, кількість дворів, відстань від центру області або району, інформацію про структуру земельного фонду їх території, а також наведено інтерактивну карту кожного з них, розроблену на базових картах Google Maps. Карта має вільне масштабування. Головною перевагою інтерактивної карти є активні зони, натиснувши на які користувач має можливість подивитися, яке цільове призначення має земельна ділянка. На більшості активних зон встановлено геолокаційні об'єкти, за якими можна побачити, який той чи інший інфраструктурний об'єкт розташований на території даного населеного пункту.

Вкладка «земельний фонд» містить два підменю: 1) текстові відомості, де подано дані про структуру земельних угідь та експлікацію земельного фонду згідно з технічною документацією сільради за 2011 рік. Інше підменю цієї вкладки містить інтерактивну карту функціонального використання земель Степногірської сільради (рис. 1).

Функціональні можливості інтерактивної роботи з картою «Земельний фонд» обмежуються лише

переглядом та масштабуванням без надання змоги внесення змін користувачем, оскільки наведені відомості носять офіційний характер і можуть редагуватися лише держслужбовцями.

У вкладці «Моніторинг земель» розміщено інтерактивні карти моніторингу земель населених пунктів та карта територій, що потребують першочергового моніторингу, для усієї сільради цілком. Тематичний зміст карт представлений поширенням несприятливих процесів природного та антропогенного походження на території окремого населеного пункту та сільради в цілому. На території було виділено земельні ділянки, структура ґрунту яких піддалась ерозії, підтопленню та активній антропогенній діяльності. Основними перевагами карт є можливість місцевих жителів редагувати їх зміст в особистому кабінеті за визначеними показниками, як то: ями на дорогах, відсутність ліхтарів, несанкціоновані сміттєзвалища та підтоплені ділянки.

У вкладці «Фотогалерея» представлені фотографічні зображення території сільради та окремих населених пунктів. При натисканні мишкою на зображення, можна подивитися зображення у повному розмірі, його розташування, опис.

Призначення вкладки «Оголошення» – надавати користувачам актуальну інформацію про сільраду та певні події, що вже відбуваються чи заплановані на майбутнє. Інформація представлена у текстовому форматі. Перейшовши на новину, можна буде побачити адрес новини та кліком перейти на сайт інформатора. На календарі у нижній панелі маркерами будуть з'являтися основні та важливі заходи, які плануються для проведення на території сільради.

Інтернет-ресурс містить також два особисті кабінети. Один кабінет користувача-місцевого жителя. Основою кабінету є, по – перше, Інтернет – приймальня, де користувачі мають змогу написати офіційний запит до працівника сільради, а також записатися на прийом. Користувач може працювати з документами, зберігати їх, друкувати, робити помітки маркером на документах, які для нього важливі (але тільки копії які зберегли), та пересилати іншим користувачам. Варто підкреслити той факт, що на сайті вже представлені зразки заповнення тих чи інших звернень до різних структурних відділів вирішення питань (землепорядний відділ, фінансовий відділ, пенсійний фонд та інше). Також користувач може допомогти роботі працівників сільради - наносити на інтерактивну карту моніторингу земель нові точки, по яких треба провести моніторинг, позначити на карті певний об'єкт, де є ті чи інші порушення землекористування.

Якщо, користувач має виняткові знімки або цінні історичні факти про територію сільради, написавши листа до адміністратора сайту, він може додати їх до Інтернет-ресурсу.

Кабінет держслужбовців має більш розширені функціональні можливості. Звичайно він містить вище перераховані функції кабінету користувача,

але з найбільшими правами та обов'язками: інженер-землевпорядник повинен забезпечити безпеку та достовірність даних, які наносяться на інтерактивну карту. Варто відмітити, що держслужбовці можуть повністю контролювати ситуацію, яка відбувається із земельними ділянками на території сільради. Але слід зазначити той факт, що активне наповнення та користування Інтернет-ресурсом потребує додаткових витрат на захист ресурсу від хакерських атак.

Методика інформаційного наповнення картографічної складової Інтернет-ресурсу користувачем передбачає нанесення зареєстрованим користувачем у своєму особистому кабінеті як відомостей, безпосередньо пов'язаних з моніторингом земель (наприклад, нові смітники, ареали підтоплення), так і відомостей про місця з несприятливим для населення станом інфраструктурних об'єктів, як то:

відсутність вуличного освітлення, наявні ями на дорогах, місця паркування, що заважають пересуванню автотранспорту. Усі нанесені об'єкти спочатку знаходяться у особистому кабінеті даного користувача, потім, після перевірки модератором сайту, можуть бути відображені на інтерактивній карті даного населеного пункту. Приклад кінцевої карти користувача показано на рис. 2.

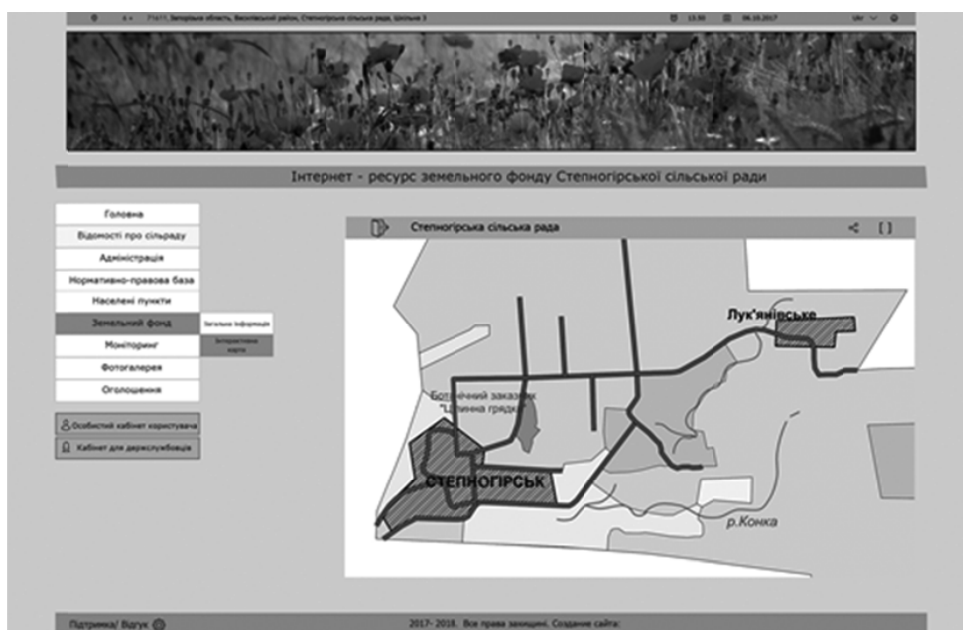


Рис. 1. Фрагмент інтерактивної карти функціонального використання земель Степногірської селищної ради

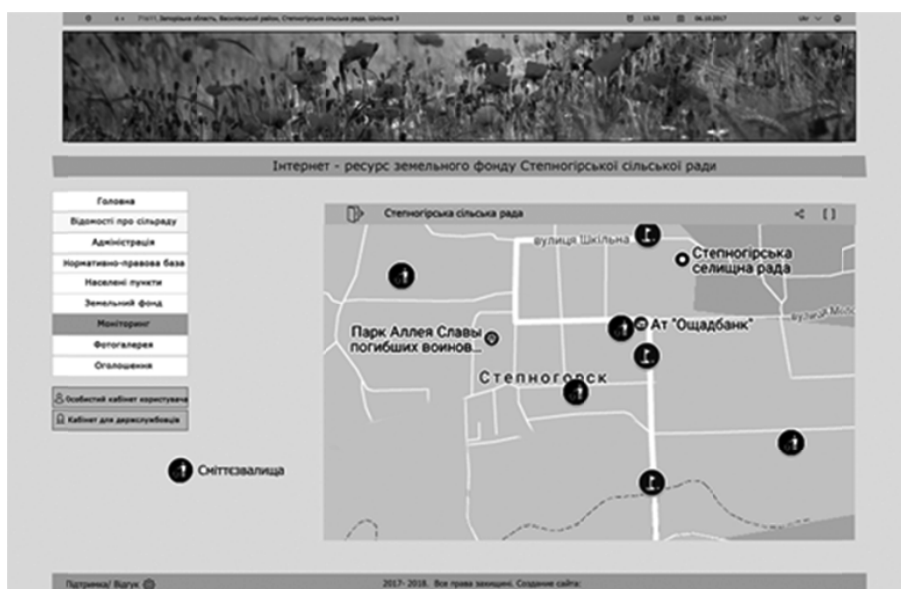


Рис. 2. Пропозиції одного з користувачів щодо поповнення змісту карти Степногірська

### Висновки і перспективи подальших пошуків.

Створення Інтернет-ресурсу земельного фонду сільради фонду локального рівня (території сільради чи територіальної громади) як первинної ланки збору фактичних даних про кількісні та якісні характеристики земель дозволить: а) систематизувати відомості про структуру земельного фонду і особливості його використання у межах сільради; б) реалізувати оперативне оновлення наявних даних та проводити моніторинг земельних ресурсів у реальному режимі часу; в) налагодити інформаційну взаємодію між держслужбовцями і місцевими жите-

лями, в тому числі стосовно питань формулювання першочергових завдань землекористування, які потребують невідкладного вирішення.

Перспективним є реалізація можливості для держслужбовців мати електронний архів документів, а для місцевих жителів — замовлення відомостей про історію окремої земельної ділянки, де можна ознайомитися з особливостями її розвитку за попередні роки та оцінити її екологічний стан для постійного місцепроживання або ведення сільськогосподарського виробництва.

### Список використаних джерел:

1. Закон України «Про землеустрій», за станом на 1 січня 2003 р. — К.: Парламент. вид-во, 2003. — 56 с.
2. Земельний кодекс України, за станом на 1 липня 2013 р. — К.: Країна мрій, 2013. — 145 с.
3. Про затвердження форм адміністративної звітності з кількісного обліку земель (форми 11-зем, 12-зем, 15-зем, 16-зем) та Інструкцій щодо їх заповнення: Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України № 337 від 30 грудня 2015. [Електрон. ресурс] — Режим доступу: [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/RE28263Z.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/RE28263Z.html)

### References:

1. Zakon Ukrainy` «Pro zemleustrij», za stanom na 1 sichnya 2003 r. (2003) [The Law of Ukraine «On land management»: 2003, January, 1]. Ky`yiv: Parlament. vy`d-vo, 56.
2. Zemel`ny`j kodeks Ukrainy`, za stanom na 1 ly`pnya 2013 r. (2013) [The land code of Ukraine: 2013, July, 1]. Ky`yiv: Krayina mrij, 145 s.
3. Pro zatverdzhennya form administraty`vnoyi zvitnosti z kil`kisnogo obliku zemel` (formy` 11-zem, 12-zem, 15-zem, 16-zem) ta Instrukcij shhodo yix zapovnennya: Nakaz Ministerstva regional`nogo rozvy`tku, budivny`ctva ta zhy`tlovo-komunal`nogo gospodarstva Ukrainy` №337 vid 30.12.2015. [On approval the forms of administrative reporting on quantitative accounting of lands (forms №№ 11-land, 12-land, 15-land, 16-land) and Instructions for their filling]. Available at: [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/RE28263Z.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/RE28263Z.html)

### Відомості про авторів:

**Бубир Наталя Олександрівна** – кандидат географічних наук, доцент кафедри фізичної географії та картографії факультету геології, географії, рекреації і туризму Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна

**Хазова Наталія Валеріївна** - магістр кафедри фізичної географії та картографії факультету геології, географії, рекреації і туризму Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна