

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ**



**ФОРМУВАННЯ СТАЛОГО
ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ:
ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

**Матеріали IV Міжнародної
науково-практичної конференції**

16-17 листопада 2023 року

Київ 2023

УДК 332.36

Формування сталого землекористування: проблеми та перспективи : матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 16-17 листопада 2023 р.). Київ : Редакційно-видавничий відділ НУБіП України, 2023. 290 с.

Видання містить матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Формування сталого землекористування: проблеми та перспективи». Тематика конференції відображає комплексність, міждисциплінарність і багатовекторність проблем формування сталого землекористування та інноваційних підходів до їх вирішення. У тезах доповідей учасників представлено технічні, організаційні, економічні, екологічні та соціальні засади забезпечення формування сталого землекористування.

Матеріали збірника будуть корисними для фахівців у сфері землеустрою, геодезії, картографії, містобудування, геоінформаційних технологій та ін.

The publication contains materials of the IV International scientific-practical conference "Formation of sustainable land use: problems and prospects". The theme of the conference reflects the complexity, interdisciplinarity and multi-vector nature of the problems of sustainable land use formation and innovative approaches to their solution. The participants' reports present the technical, organizational, economic, environmental and social principles of ensuring the formation of sustainable land use.

The materials of the collection will be useful for specialists in the field of land management, geodesy, cartography, urban planning, geographic information technologies, etc.

Матеріали подано в авторській редакції

Materials are submitted in the author's edition

Рекомендовано до друку вченою радою
Інституту землекористування Національної академії аграрних наук України
(протокол № 11 від 23 листопада 2023 р.)

ISBN 978-617-8171-09-4

© Інститут землекористування НААН України, 2023
The Institute of Land Management of National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, 2023

ІНВЕНТАРИЗАЦІЯ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

ЗУ «Про землеустрій» ст. 34 встановлюється, що при здійсненні землеустрою з метою створення і своєчасного поновлення планово-картографічної основи проводяться топографо-геодезичні та картографічні роботи. [2]

Метою інвентаризаційних робіт у нашому дослідженні є обстеження земель та виявлення несформованих земельних ділянок, встановлення наявності на них режимоутворюючих об'єктів, обмежень у використанні, а також контроль фактичного використання земель, що вимагає в своїй основі виконання геодезичних робіт, за результатами яких складається документація із землеустрою. Більшість даних отриманих в результаті обстеження ділянки застосовуються для формування плану земельної ділянки – графічне зображення, що відображає місцезнаходження, зовнішні межі земельної ділянки та межі земель, обмежених у використанні і обмежених (обтяжених) правами інших осіб (земельних сервітутів) тощо. [3,4]

Найбільш інформативно-наповненими видом даних для виконання земельно-кадастрових є матеріали аерофотозйомок: їх особливість полягає в тому, що вони дозволяють однозначно визначити кількісну, та якісну характеристику земельних ділянок з максимальною об'єктивністю. Отримання послідовних та об'єктивних наборів даних протягом десятиліть є доволі складним процесом через зміну персоналу, методів вимірювання та стандартів самих даних. [1] Історично моніторинг сільськогосподарських земель ґрунтувався на польових вимірах, на які може вплинути невід'ємна мінливість суб'єктивних оцінок та упередженість, що обумовлюється з причин зміни персоналу та цілих колективів виконавців з плином часу. Проте дані отриманні за результатами дистанційного зондування, що здійснюються супутниковими та пілотованими повітряними зондами, забезпечують неупереджені та послідовні набори даних.

Нова технологія безпілотних літальних апаратів (БПЛА) може стати альтернативним, послідовним джерелом даних за меншою вартістю та більшою часовою та просторовою роздільною здатністю порівняно з даним, які отриманні за результатами пілотованого або супутникового знімань. Знімки БПЛА також можуть бути використані для отримання тривимірних (3D) моделей висоти рослинності та топографії, подібних до LiDAR, за допомогою фотограмметричного методу, відомого як Structure-from-Motion (SfM). [5]

Для цілей землеустрою та кадастру в наш час найчастіше використовуються дані космічної зйомки. Але при використанні даних космічної зйомки основний мінус це недостатня точність координат знімків. Погрішність може становити від одного до десяти метрів, що не дозволяє виконувати низку топографічних завдань, які потребують більш високу точність знімань. Також впливають кліматичні, сезонні та інші фактори на інформаційне сприйняття та дешифрування об'єктів місцевості.

При наявних недоліках, таких як висока ціна на обладнання і програмне забезпечення, БПЛА володіють рядом переваг перед іншими методами збору інформації. Це висока роздільна здатність на місцевості, що досягається завдяки малій висоті польоту, видно навіть дрібні деталі рельєфу, низька вартість у порівнянні з традиційними методами аерофотозйомки, оперативність, адже весь процес від виїзду на місцевість до отримання даних займає кілька годин, екологічна безпека, так як використовується електричний двигун, можливість вибирати час доби і погодні умови теж важливо.

Територія дослідження, являє собою масив сільськогосподарських земель, площею 37,0186 га., що розташовується на території Старосинявської селищної територіальної громади. Орендарем земель є фермерське господарство «Поділля». Ґрунти території дослідження згідно даних земельного кадастру представлені чорноземами глибокими малогумусними. Нормативно грошова оцінка за 1 га складає 24780,57 грн.

У результаті виконання робіт з формування й інвентаризації масивів земель сільськогосподарського призначення було виявлено такі суперечливі відомості на одному з масивів (всього досліджувалося 5 аналогічних масивів): 2.04 га, площа земель, що не використовуються в обробітку і є недоступними, хоча на них укладені договори оренди;



Рисунок 1. Невикористані частини масиву земель площею 0.59 га



Рисунок 2. Невикористані частини масиву земель площею 1.4548 га

Також було виявлено 0.6127 га, земель сільськогосподарського виробництва, які відносяться згідно класифікатора видів цільового призначення до земель резервного фонду, мають не визначену форму власності, але все одно, є такими, які залучені до сільськогосподарського виробництва.



Рисунок 3. Масиви земель резервного фонду, невизначеної форми власності, які залучені в сільськогосподарське виробництво

З метою економічної вигоди доцільно застосовувати БПЛА для виконання різних кадастрових робіт на ділянках з площею понад 60 га та землеустрою, також за допомогою безпілотників можна контролювати технічний стан віддалених об'єктів.

Список використаних джерел

1. Ахова А. «Політ джмеля - огляд українського законодавства щодо регулювання використання безпілотників». веб сайт.
URL: <http://www.50northspatial.org/ua/ukrainian-legislation-regulating-use-uavs-reviewed>. (дата звернення 30.10.2022)
2. Закон України: Про землеустрій від 22.05.2003/ Верховна рада України. веб сайт.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text> (дата звернення 30.10.2022);

3. Постанова КМУ: Порядок ведення державного земельного кадастру від 17.10.2012 року /Кабінет Міністрів України. веб-сайт.URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1051-2012-п#n19> (дата звернення 30.10.2022);
4. Постанова КМУ: Порядок проведення інвентаризації земель від 06.05.2019 року /Кабінет Міністрів України. веб-сайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/476-2019-п#n9> (дата звернення 30.10.2022);
5. Sankey T.T., Leonard J.M. and Moore M.M. Rangeland Ecology & Management Unmanned Aerial Vehicle–Based Rangeland Monitoring: Examining a Century of Vegetation Changes: 2019. URL: https://www.researchgate.net/publication/335243436_Unmanned_Aerial_Vehicle_-_Based_Rangeland_Monitoring_Examining_a_Century_of_Vegetation_Changes (дата звернення 30.10.2022)

To the issue of formation and inventory of agricultural land massifs

Abstract. The formation and inventory of agricultural land massifs should be carried out using unmanned aerial vehicles, which are an alternative, consistent source of data at a lower cost, with a higher temporal and spatial resolution compared to the data obtained as a result of manned or satellite surveys. The study was conducted on the territory of the massif of agricultural land, with an area of 39.0764 hectares, which is located on the territory of the "Podillia" farm of the Starosynyavsk settlement council of Khmelnytskyi region.