

## ГЕОБОТАНІЧНІ ВИШУКУВАННЯ ПРИ РОЗРОБЛЕННІ ПРОЄКТІВ ЗІ СТВОРЕННЯ ПРИРОДНИХ КОРМОВИХ УГІДЬ НОВОСТВОРЕНИХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

**Ю. Шкурченко, к. т. н.**

*ORCID ID: 0000-0003-3858-6345*

**З. Котик, к. т. н.**

*ORCID ID: 0000-0002-7725-0791*

*Національний університет "Львівська політехніка"*

<https://doi.org/10.31734/architecture2020.21.141>

### **Шкурченко Ю., Котик З. Геоботанічні вишукування при розробленні проєктів зі створення природних кормових угідь новостворених сільськогосподарських підприємств**

Проєкт землеустрою – це сукупність економічних, проєктних і технічних документів щодо обґрунтування заходів з використання та охорони земель.

Розвиток тваринництва насамперед залежить від створення міцної кормової бази, і передусім за рахунок підвищення ефективності використання кормових угідь, які в Україні займають 18 % від усіх сільськогосподарських угідь. У багатьох господарствах з метою підвищення продуктивності застосовують змішане використання кормових угідь. В умовах інтенсивного лукопасовищного кормовиробництва пасовищні угіддя часто використовуються для скошування травостою під зелений корм. З природних кормових угідь у вигляді сіна, трав'яного борошна, гранул та інших кормів заготовляють приблизно 30 % усіх кормів, які використовуються. Багаторічні дослідження показують, що продуктивність природних кормових угідь завдяки застосуванню комплексу заходів може бути збільшена в кілька разів.

Геоботанічні вишукування відіграють дуже важливу роль у землеустрої. Їх проводять з метою отримання інформації про стан рослинного покриву земель та їхні характеристики.

Геоботанічні знання мають велике значення в практичній діяльності людини. Експлуатація та відновлення природних рослинних багатств ґрунтується на знанні законів становлення і відтворення природних ресурсів. Геоботаніка може обґрунтувати режим використання пасовищ та сіножатей. Геоботанічні обстеження угідь дають підстави для висновку про ступінь родючості ґрунтів, їх кислотність, забезпеченість водою, засоленість та інші чинники, такі як рослини та рослинні співтовариства – індикатори умов перебування. Під час інженерних вишукувань дуже часто геоботанічні вишукування обмежують вивченням рослинного покриву кормових угідь (сінокосів, вигонів) з метою їх раціонального використання і збільшення продуктивності. При вивченні рослинності проводять також орнітологічні вишукування з метою правильного використання природних багатств, збереження фауни і збагачення в майбутньому.

**Ключові слова:** геоботанічні вишукування, землеустрої, кормові угіддя, новостворені сільськогосподарські підприємства, проєкт.

### **Shkurchenko Yu., Kotyk Z. Geo-botanical exploration in development of the projects for creation of natural forage lands of start-up agricultural enterprises**

Land Management project is a set of economic and technical design documents to justify measures on land use and protection.

Development of the animal breeding branch primarily depends on creation of a strong forage base, primarily through increased use of forage lands, which occupy 18% of all agricultural lands in Ukraine. To increase productivity, many farms apply mixed use of forage lands. In conditions of intensive grassland production, pasture lands are often used for mowing glass under green fodder. From natural forage forests in the form of hay, herbal flour, granules and other feeds, they produce about 30% of all feed that is used. The many-years research shows that productivity of natural forage lands can be multiplied several times by performing the complex of measures.

Geo-botanical surveys play a very important role in land management. They are conducted to obtain information on the conditions of the land vegetation and their characteristics. Geo-botanical knowledge is of great importance in human practice. The exploitation and restoration of natural vegetation is based on the knowledge of laws of formation and reproduction of natural resources. Geo-botany can justify the use of pastures and those hayfields. Geo-botanical survey of lands provides information about the degree of soil fertility, their acidity, water availability, salinity and other factors such as plants and plant communities – indicators of the habitat area. During engineering surveys, the study of vegetation cover forage lands (hayfields, mowing) often concern only their rational use and increased productivity. In the study of vegetation, ornithological surveys are also planned for the purpose of the proper use of natural resources, conservation of fauna and future enrichment.

**Key words:** geo-botanical exploration, land management, natural forage lands, start-up agricultural enterprises, projects.

**Постановка проблеми.** Земля завжди була, є і буде залишатись особливим об'єктом суспільних відносин, який характеризується просторовою обмеженістю, незамінністю, постійністю місцезнаходження тощо. Значення землі як провідного ресурсу людського розвитку у сільській місцевості, де вона виступає не лише як просторовий базис, а й як головний засіб виробництва, важко переоцінити.

Кожному способу суспільного виробництва, рівню розвитку виробничих сил і виробничих відносин відповідають визначені земельні відносини, які зумовлені дійсною формою власності на землі та інші засоби виробництва, а також властиві їм форми і зміст землеустрою [1–3].

Основним інструментом держави, що покликаний забезпечити економічно ефективно використання землі, є землеустрій, який, як важлива складова земельних відносин, виступає дієвим механізмом в організації землі як засобу виробництва і відповідною мірою регулює суспільні відносини щодо володіння, користування і розпорядження нею [1–3].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Землеустрій – це сукупність соціально-економічних та екологічних заходів, спрямованих на регулювання земельних відносин та раціональної організації території адміністративно-територіальних утворень суб'єктів господарювання, що здійснюється під впливом суспільно-виробничих відносин і розвитку продуктивних сил. Він виконує важливі функції організації раціонального використання земельних ресурсів, їхньої охорони та захисту ґрунтів незалежно від цільового призначення земель, водночас є однією з функцій державного управління у сфері землекористування і поширюється на землі всіх форм власності [1–3].

Мета землеустрою визначається відповідними напрямками його проведення, а саме [2]:

- забезпечення раціонального використання земель;
- охорона земель;
- створення сприятливого екологічного середовища;
- поліпшення природних ландшафтів.

Суб'єктами землеустрою є органи державної влади та органи місцевого самоврядування, юридичні та фізичні особи, які здійснюють землеустрій, землевласники і землекористувачі, а об'єктами – територія України, території адміністративно-територіальних утворень або їхніх частин, території землеволодінь і землекористувань чи окремі земельні ділянки.

Види робіт із землеустрою – це обстежувальні вишукування, топографо-геодезичні, картографічні, проєктні, проєктно-вишукувальні роботи, що виконуються з метою складання документації із землеустрою.

План земельної ділянки – це графічне зображення, що відображає місцезнаходження, зовнішні межі земельної ділянки та межі земель, обмежених у використанні і обмежених (обтяжених) правами інших осіб (земельними сервітутами), а також розміщення об'єктів нерухомого майна, природних ресурсів на земельній ділянці.

Межування земель – це комплекс робіт із встановлення в натурі (на місцевості) меж адміністративно-територіальних одиниць, меж земельних ділянок власників, землекористувачів, у тому числі орендарів, із закріпленням їх межовими знаками встановленого зразка [4–7].

Проєкт землеустрою – це сукупність економічних, проєктних і технічних документів щодо обґрунтування заходів з використання та охорони земель.

**Постановка завдання.** В умовах реформування земельних відносин здійснюється значний перерозподіл землі. Земельні ділянки об'єднуються, діляться, змінюються в конфігурації. На фоні швидкого зростання міст в Україні збільшується їх площа, з'являються нові промислові об'єкти, споруди, транспортні магістралі та багато інших об'єктів [8–10].

У порядку обґрунтування організації території сільськогосподарських угідь передбачають умови забезпечення кормами худоби тваринницьких ферм, вихід валової продукції сільськогосподарських культур із полів сівозмін та багаторічних насаджень. При цьому визначають перспективи переробки цієї продукції, створення на селі допоміжних промислів, організації сервісних структур, визначають економічну ефективність організації новостворених господарств [10–12].

Розвиток тваринництва перш за все залежить від створення міцної кормової бази, передусім за рахунок підвищення ефективності використання кормових угідь, які в Україні займають 18 % від усіх сільськогосподарських угідь. У багатьох господарствах з метою підвищення продуктивності застосовують змішане використання кормових угідь. В умовах інтенсивного лукопасовищного кормовиробництва пасовищні угіддя часто використовуються для скошування травостою під зелений корм. З природних кормових угідь у вигляді сіна, трав'яної муки, гранул та

інших кормів заготовляють приблизно 30 % усіх кормів, які використовуються. Багаторічні дослідження показують, що продуктивність природних кормових угідь шляхом застосування комплексу заходів може бути збільшена в кілька разів [13; 14].

Загальна умова – правильне використання кормових угідь. Встановлено, що найвищий коефіцієнт перетравлювання з'їденої трави на пасовищі забезпечується в разі спасування рослин у фазі кушіння і колосіння, коли трава у середньому досягає 15–20 см. До цвітіння перше спасування повинно бути закінчене. З іншого боку, дуже важливо зберегти корені, кореневища і нижні частини стеблин, що є основою для підростаючих пагонів. Правильне використання кормових угідь означає застосування комплексу узгоджених заходів з використання та догляду за природним травостоєм: загінний випас, періодичне сінокосіння в різні фази розвитку рослин, внесення добрив тощо. Здійснити такий комплекс можливо тільки в системі сінокосо- і пасовищезміни та відповідної організації території [8; 12]. У практиці господарств використання кормових угідь характеризується трьома рівнями інтенсивності [10–12]:

- культурні багаторічні пасовища і сінокоси;
- поліпшені пасовища й сінокоси;
- природні пасовища і сінокоси.

Залежно від застосованих способів регулювання водного режиму розрізняють [10–12]: богарні, осушені, зрошувальні пасовища і сінокоси. Для використання пасовищ у певній системі необхідне облаштування території відповідно до вимог технології і організації всіх виконуваних на пасовищах процесів. Насамперед необхідно закріпити пасовища за фермами, комплексами, різними видами та групами худоби, що виконується в процесі загальної організації угідь, але уточнюється під час організації цих територій.

Таким чином, організація території пасовищ охоплює такі елементи:

- закріплення пасовищ за фермами і групами худоби;
- організація пасовищезмін і розміщення їх полів, гуртових (отарних) ділянок, літніх таборів, скотопогонів, водних джерел або водолійних пунктів.

До організації території пасовищ ставлять такі вимоги:

- безперервне забезпечення різних видів і груп тварин зеленими кормами протягом усього пасовищного періоду;

- систематичне відновлення і підвищення продуктивності пасовищ;
- призупинення процесу ерозії ґрунту; усунення далеких перегонів тварин і зменшення продукції, скорочення витрат на перевезення зеленого корму до місця його споживання;
- створення умов для оздоровлення і вигулу тварин для високої їх продуктивності;
- мінімальні витрати на будівництво таборів, зрошувальних споруд, огорож, скотопогонів тощо.

Комплекс геоботанічних робіт передбачає роботи, зазначені в [10–12], про які йтиметься далі.

**Виклад основного матеріалу.** Інженерні вишукування виконують у три періоди: підготовчий, польовий і камеральний [10–12].

У підготовчий період збирають і вивчають необхідні відомості на підставі літературних джерел, карт, довідників, звітів та інших матеріалів.

Польові роботи складаються з перевірки на місці й уточнення раніше зібраних даних та отримання нових. У польовий період проводять різного роду вимірювання, відбір зразків і проб, їх часткове прискорене випробування, аналіз тощо.

У камеральний період здійснюють остаточну обробку всіх польових матеріалів, що виконується при складанні звітів з кожного різновиду досліджень, різного роду карт, схем і таблиць, графіків, які повинні містити дані, необхідні для розробки проектно-кошторисної документації відповідної стадії проектування.

Ґрунтові та геоботанічні обстеження переслідують мету встановити характер ґрунтового та рослинного покриву і підстилаючих порід на ділянках, де передбачають зелені насадження.

Комплекс підготовчих і польових геоботанічних вишукувань передбачає:

- добір аерознімків, матеріалів ґрунтових обстежень;
- вивчення природних умов району робіт, рослинного покриву і рекомендацій з поліпшення кормових угідь;
- ознайомлення з гербаріями і визначниками рослин, поширеними на території, що обстежується;
- попередню класифікацію кормових угідь і їх дешифрування на аерознімках;
- складання попередньої карти кормових угідь, плану і графіка робіт;
- рекогносцювання території;
- польове обстеження природних кормових угідь і опис рослинності;

- виділення на планово-картографічному матеріалі меж геоботанічних контурів, земель меліоративного фонду і незручних земель;
- опис культурно-технічного стану кормових угідь, особливостей їх використання;
- закладання «станцій і точок», узяття укосів для визначення врожайності травостою, збір гербарію невідомих і сумнівних рослин;
- оформлення польової карти, складання відомостей рослинних зразків, відібраних для хімічного аналізу, їх розбір, сушіння, зважування;
- підрахунок урожайності кормових угідь у сухій масі;
- узгодження з фахівцями господарств попередніх результатів обстеження ділянок, що підлягають корінному поліпшенню;
- свідчення, виправлення недоліків, формування матеріалів.

Комплекс робіт зі складання геоботанічної карти охоплює:

- систематизацію матеріалів польових обстежень, вивчення гербарію невідомих рослин і уточнення найменувань рослин;
- розробку остаточної класифікації кормових угідь;
- складання зведених таблиць середніх показників рослинності за типами, групами типів або підкласами;
- складання описів основних кормових, отруйних та неїстівних рослин;
- опрацювання матеріалів з урожайності кормових угідь;
- складання та оформлення авторського оригіналу геоботанічної карти кормових угідь, складання зведених відомостей запасів кормів, площ господарського і культурно-технічного стану;
- розробку заходів щодо використання і поліпшення кормових угідь;
- складання і оформлення оригіналу картограми культурно-технічного стану.

Відповідно до ст. 36 («Ґрунтови, геоботанічні та інші обстеження при здійсненні землеустрою» Закону України «Про землеустрій», «ґрунтови, геоботанічні та інші обстеження земель при здійсненні землеустрою проводяться з метою отримання інформації про якісний стан земель, що зазнають впливу водної та вітрової ерозії, підтоплення, радіоактивного та хімічного забруднення, інших негативних явищ» [2].

Отримана в процесі обстежень інформація використовується для:

- проведення агроекономічної оцінки земель;

- розробки прогнозів і програм використання та охорони земель, схем і проєктів землеустрою;
- ведення обліку про якісний стан земель;
- ведення моніторингу земель;
- прийняття органами виконавчої влади і органами місцевого самоврядування рішень з рекультивації та консервації земель, ведення обстежень у використанні земель, відновлення, збереження та підвищення родючості ґрунтів, поліпшення природних ландшафтів;
- розроблення заходів із землеустрою щодо організації раціонального використання та охорони земель;
- обґрунтування бізнес-планів та проєктів землеустрою.

**Висновки.** Геоботанічні вишукування під час розроблення проєктів зі створення природних кормових угідь новостворених сільськогосподарських підприємств полягають у формуванні територіальних умов для підвищення культури землеробства, відновлення і збільшення родючості ґрунтів і на цій основі зростання валового виробництва сільськогосподарської продукції, а також з метою раціонального використання техніки і трудових ресурсів.

#### Бібліографічний список

1. Земельний кодекс України від 25.10.2001 р. № 2768-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text> (дата звернення: 17.10.2019).
2. Про землеустрій: Закон України від 22.05.2003 р. № 858-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text> (дата звернення: 12.10.2019).
3. Про Державний земельний кадастр: Закон України від 07.07.2011 р. № 3613-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/3613-17> (дата звернення: 10.10.2019).
4. Про топографо-геодезичну та картографічну діяльність: Закон України від 23.12.1998 р. № 353-XIV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/353-14#Text> (дата звернення: 18.10.2019).
5. Інвентаризація земель населених пунктів (наземні методи): керівний технічний матеріал. Київ: Укргеодезкартографія, 1993.
6. Основні положення створення Державної геодезичної мережі України, 1998.
7. Інструкція з топографічного знімання у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500. Київ: ГУГКІК, 1998.
8. Третьяк А. М. Землевпорядне проектування. Теоретичні основи і територіальний землеустрій: навч. посіб. Київ: Вища освіта, 2006. 528 с.

9. Про охорону земель: Закон України від 19.06.2003 р. № 962-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-15#Text> (дата звернення: 28.10.2019).

10. Довідник із землеустрою / уклад.: Л. Я. Новаковський та ін. Київ: Урожай, 1989. 352 с.

11. ДБН А.2.1-1-2008. Інженерні вишукування для будівництва. Київ, 2008.

12. ДБНіП П-А. 13–69. Землевпорядні вишукування. URL: <https://meganorm.ru/Index2/1/4293788/4293788172.htm> (дата звернення: 28.10.2019).

13. Береговий П. М. Геоботаніка: навч. посіб. Київ: Рад. шк., 1966. 175 с.

14. Экономика природного пользования / под ред. Т. С. Хачатурова. Москва, 1991. 271 с.

*Стаття надійшла 30.10.2019*