

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет Геоінформаційних систем та управління територіями
(факультет)

Кафедра Землеустрою і кадастру _____
(назва кафедри)

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО АТЕСТАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА**

на тему:

**«ПРОЄКТ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ЩОДО ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ
ДЛЯ БУДІВНИЦТВА ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ БУДІВЕЛЬ ТОРГІВЛІ У М.
КОНОТОП, СУМСЬКА ОБЛАСТЬ»**

Помченко Олександра Русланівна
(прізвище, ім'я, по батькові студента повністю)

Рівень плагіату – _____

Член експертної комісії з виявлення та
запобігання академічного плагіату

ст.викл., к.т.н. Литвиненко І.В. _____

(підпис)

Київ 2024 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА
АРХІТЕКТУРИ**

Факультет геоінформаційних систем і управління територіями
Кафедра землеустрою і кадастру

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО АТЕСТАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА**

на тему:

**«ПРОЄКТ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ЩОДО ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ
ДЛЯ БУДІВНИЦТВА ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ БУДІВЕЛЬ ТОРГІВЛІ У М.
КОНОТОП, СУМСЬКА ОБЛАСТЬ»**

Виконала студентка групи ЗІК-20

193 Геодезія та землеустрій

Землеустрій та кадастр

Помченко Олександра Русланівна

Керівник: к.т.н., доц. Михальова Марія Юріївна

Київ-2024 р.

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Факультет: Геоінформаційних систем і управління територій

Випускова кафедра: Землеустрою і кадастру

Освітній рівень бакалавр

Спеціальність 193 Геодезія та землеустрій

Освітня програма Землеустрій і кадастр

ЗАТВЕРДЖУЮ
Декан факультету ГІСУТ
Нестеренко О.В.

“ _____ ” _____ 2024 року

ЗАВДАННЯ **ДО ВИКОНАННЯ АТЕСТАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ** **НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА**

Помченко О.Р.

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи «Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки для будівництва та обслуговування будівель торгівлі у м. Конотоп, Сумська область» затверджена наказом ректора КНУБА № 680/2 від 19.04.2024 року

2. Керівник роботи к.т.н., доц. Михальова М. Ю.

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

3. Строк подання студентом роботи до захисту 06 червня 2024 р.

4. Зміст пояснювальної записки за розділами:

РОЗДІЛ.1. Законодавче та нормативно-правове забезпечення щодо набуття прав власності на земельну ділянку

РОЗДІЛ.2. Розроблення проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки для будівництва та обслуговування будівель торгівлі у м.Конотоп, Сумська область

РОЗДІЛ.3. Застосування ГІС-технологій при розробленні документації із землеустрою

5. Графічний матеріал

1) Нормативно-правове забезпечення розроблення проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки

2) Ситуаційна схема розташування земельної ділянки

3) Вихідна земельно-кадастрова інформація

4) Функціональне використання території

5) Обмеження щодо використання земельної ділянки

6) Фрагмент кадастрового плану земельної ділянки

7) Топографо-геодезичні роботи

8) Створення xml документа

9) Застосування ГІС-технологій при розробленні проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки

6. Календарний план виконання роботи:

	Види робіт та їх зміст	Дата виконання
1	Збір та аналіз вихідних даних	10.03.2024
2	Аналіз та упорядкування правового та нормативно-методичного забезпечення щодо предмету і об'єкту дослідження	19.03.2024
3	Розробка розділу 1	25.03.2024
4	Розробка розділу 2	12.04.2024
5	Розробка розділу 3	19.05.2024
6	Формулювання висновків	25.05.2024
7	Оформлення списку використаних джерел та додатків	25.05.2024
8	Попередній захист випускної роботи	20.06.2024

7. Консультанти розділів атестаційної випускної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Перевірив	
		Дата	Підпис
Розділ 1.			
Розділ 2.			
Розділ 3.			

8. Дата видачі завдання 04.03.2024.

Завідувач кафедри

_____ (підпис)

Петраковська О.С.
(прізвище та ініціали)

Керівник проєкту (роботи)

_____ (підпис)

Михальова М.Ю.
(прізвище та ініціали)

Студент

_____ (підпис)

Помченко О.Р.
(прізвище та ініціали)

РЕЗЮМЕ (summary) <i>до атестаційної випускної роботи студента:</i>		Помченко Олександра Русланівна	
<i>Назва ВНЗ</i>	Київський національний університет будівництва і архітектури		
<i>Тема</i>	«Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки для будівництва та обслуговування будівель торгівлі у м. Конотоп, Сумська область»		
<i>Освітній ступінь</i>	Бакалавр		
<i>Факультет</i>	Геоінформаційних систем і управління територіями		
<i>Кафедра</i>	Землеустрою та кадастру		
<i>Спеціальність</i>	193 Геодезія та землеустрій		
<i>Освітня програма</i>	Землеустрій і кадастр		
<i>Керівник</i>	к.т.н., доцент Михальова Марія Юріївна		
<i>Обсяг роботи:</i>	<i>Пояснювальна записка, стор.</i>	<i>Розділів</i>	<i>Креслень формату А1</i>
	64	3	9
<i>Розділ 1</i>	Законодавче та нормативно-правове забезпечення щодо набуття прав власності на земельну ділянку		
<i>Розділ 2</i>	Розроблення проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки для будівництва та обслуговування будівель торгівлі у м.Конотоп, Сумська область		
<i>Розділ 3</i>	Застосування ГІС-технологій при розробленні документації із землеустрою		
<i>Висновки по роботі:</i>	Створений проект щодо відведення земельної ділянки		
<u>Ключові слова:</u>	земельна ділянка, проект землеустрою, кадастровий план, ГІС-технології.		
<u>Keywords</u>	<u>Keywords:</u> land plot, land management project, cadastral plan, GIS technologies.		

Укладач: Помченко О.Р.

Керівник: Михальова М.Ю.

22 травня 2024 р.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1.ЗАКОНОДАВЧЕ ТА НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЩОДО НАБУТТЯ ПРАВ ВЛАСНОСТІ НА ЗЕМЕЛЬНУ ДІЛЯНКУ.....	9
1.1. Правове регулювання щодо набуття прав власності на земельну ділянку в Україні.....	9
1.2. Правове регулювання для розроблення проєктів щодо відведення земельних ділянок у власність громадянам.....	11
РОЗДІЛ 2. РОЗРОБЛЕННЯ ПРОЄКТУ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ЩОДО ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ ДЛЯ БУДІВНИЦТВА ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ БУДІВЕЛЬ ТОРГІВЛІ У М. КОНОТОП, СУМСЬКА ОБЛАСТЬ.....	21
2.1. Основні відомості про земельну ділянку, яка відводиться у власність.....	21
2.2. Вихідна земельно-кадастрова інформація.....	23
2.3. Аналіз містобудівної документації, визначення обмежень і земельних сервітутів на земельну ділянку.....	24
2.4. Топографо-геодезичні роботи.....	29
2.5. Складання кадастрового плану.....	34
2.6. Державна реєстрація земельної ділянки в Державному земельному кадастрі.....	40
2.7. Створення електронного документа XML.....	45
РОЗДІЛ 3. ЗАСТОСУВАННЯ ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ РОЗРОБЛЕННІ ДОКУМЕНТАЦІЇ ІЗ ЗЕМЛЕУСТРОЮ.....	49
3.1. Можливості застосування ГІС у землеустрої.....	49
3.2. Характеристика програмних засобів, що можуть бути застосовані при розробленні документації із землеустрою.....	52
ВИСНОВОК.....	59
ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ.....	61
ДОДАТКИ.....	64

ВСТУП

Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки — це землевпорядна документація, яка розробляється при першому оформленні права власності або користування (оренди) на землю, при зміні цільового призначення землі та ін. Підставою для розробки проекту землеустрою є заява замовника та дозвіл відповідного органу місцевого самоврядування на розробку проекту відведення.

Проект відведення земельної ділянки є однією із важливих стадій порядку оформлення права власності на земельну ділянку.

Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки розробляється в порядку, встановленому Законом України «Про землеустрій», стаття 50 [1].

Актуальність теми «Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки для будівництва та обслуговування будівель торгівлі у м. Конотоп, Сумська область»: - з урахуванням постійного розвитку економіки і зростання міського населення, існує постійна потреба у створенні нових торговельних інфраструктур, які відповідають попиту ринку та забезпечують потреби споживачів;

- зі сторони підприємців це ефективне використання земельних ресурсів стає ключовим фактором їх успіху;

- ефективне планування використання земельних ресурсів для будівництва торговельних об'єктів сприяє сталому розвитку, забезпечуючи гармонійний розвиток міст та міських територій.

Мета розробки проектів відведення земельної ділянки полягає у впорядкуванні територій земель України та наповнення Державного земельного кадастру даними про земельні ділянки. Вагомим фактором створення проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки для будівництва і обслуговування торгівлі є створенні оптимальних умов для реалізації торговельних процесів та сприятливих обставин для розвитку торгівлі.

Об'єктом дослідження випускної роботи є земельна ділянка, що розташована в м.Конотоп, Сумської області, за адресою вул.Лісового 16-А.

Основна ціль роботи – розроблення проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки в натуру з метою будівництва торговельних об'єктів та їх подальшого ефективного обслуговування.

РОЗДІЛ 1. ЗАКОНОДАВЧЕ ТА НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЩОДО НАБУТТЯ ПРАВ ВЛАСНОСТІ НА ЗЕМЕЛЬНУ ДІЛЯНКУ

1.1 Правове регулювання щодо набуття прав власності на земельну ділянку в Україні

Право власності на землю - це право володіти, користуватися і розпоряджатися земельними ділянками.

Набуття права власності на земельну ділянку відбувається у порядку, визначеному статтею 128 Земельного кодексу України [2].

Право власності на земельну ділянку, а також право постійного користування та право оренди земельної ділянки виникають з моменту державної реєстрації цих прав, згідно зі статтею 116 Земельного кодексу України (чинного від 26.01.2024).

Сьогодні землеустрій може бути визнаний одним із найважливіших інструментів у регулюванні земельних відносин. Згідно з процедурою його проведення, він включає в себе формування земельних ділянок як об'єктів нерухомого майна, зміну їх призначення, встановлення або зміну меж адміністративних об'єктів, установа природоохоронних та інших обмежень на їх використання, а також внесення відомостей про землі та їх території до системи Державного земельного кадастру.

Правове регулювання щодо набуття прав власності на земельну ділянку в Україні ґрунтується на Конституції України, законах та підзаконних актах. Основні нормативні документи, які визначають порядок набуття прав на земельні ділянки включають:

1. Земельний кодекс України: Основний закон, який регулює відносини землекористування та набуття прав на земельні ділянки.

2. Закон України «Про землеустрій»: Встановлює порядок проведення землеустрою, процедури визначення меж земельних ділянок, а також формування та оформлення прав на землю.

3. Закон України «Про Державний земельний кадастр»: Це нормативно-

правовий акт, який визначає правові та організаційні засади створення та ведення Державного земельного кадастру.

4. Закон України «Про державну реєстрацію прав»: Встановлює правила реєстрації прав на нерухоме майно, включаючи земельні ділянки.

5. Закон України "Про регулювання містобудівної діяльності": Визначає норми для містобудівної діяльності, включаючи процедуру зміни призначення земельних ділянок.

При розробці проектів землеустрою також використовуються інші нормативні та правові акти, зокрема:

- постанова КМУ «Про затвердження порядку щодо ведення ДЗК» [10];
- інструкція з виконання топографо-геодезичного знімання у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500 [11].

До органів, які відповідають за реєстрацію прав на земельні ділянки, зазвичай входять державна служба земельних ресурсів, місцеві органи виконавчої влади, територіальні органи місцевого самоврядування та інші відповідні установи [3].

Процедура набуття прав власності на земельну ділянку - це послідовність дій та процедур, які фізична або юридична особа повинна виконати для того, щоб стати власником конкретної земельної ділянки.

Для того, щоб розпочати процес розробки проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки у користування, необхідно отримати відповідний дозвіл у органу місцевого самоврядування або територіального органу Держгеокадастру залежно від місця знаходження земельної ділянки [1].

Особа, зацікавлена в одержанні у користування земельної ділянки із земель державної або комунальної власності за проектом землеустрою щодо її відведення, звертається з клопотанням про надання дозволу на його розробку до відповідного органу виконавчої влади або органу місцевого самоврядування, які відповідно до повноважень передають у власність або користування такі земельні ділянки. У клопотанні зазначаються орієнтовний розмір земельної ділянки та її цільове призначення. Підставою відмови у наданні такого дозволу

може бути лише невідповідність місця розташування земельної ділянки вимогам законів, прийнятих відповідно до них нормативно-правових актів, а також генеральних планів населених пунктів, іншої містобудівної документації, схем землеустрою і техніко-економічних обґрунтувань використання та охорони земель адміністративно-територіальних одиниць, проектів землеустрою щодо впорядкування території населених пунктів, затверджених у встановленому законом порядку.

Отримавши дозвіл на розроблення проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки у користування можна розпочинати створення проекту відведення земельної ділянки.

У Законі України «Про землеустрій» [1] встановлено, що документація із землеустрою (землевпорядна документація) - затверджені в установленому порядку текстові та графічні матеріали, якими регулюється використання та охорона земель державної, комунальної та приватної власності, а також матеріали обстеження і розвідування земель тощо.

Земельна ділянка що відводиться в натуру має призначення - землі громадської забудови, для будівництва і обслуговування будівель торгівлі - код 03.07.

1.2 Правове регулювання для розроблення проектів щодо відведення земельних ділянок у власність громадянам

Розробка проектів щодо відведення земельних ділянок у власність розробляється згідно нормативно-правових актів.

Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки включає:

- а) пояснювальну записку;
- б) матеріали геодезичних вишукувань та землевпорядного проектування (у разі формування земельної ділянки);
- в) розрахунок розміру втрат лісогосподарського виробництва (у випадках, передбачених законом);

г) розрахунок розміру збитків власників землі та землекористувачів (у випадках, передбачених законом);

г) перелік обмежень у використанні земельної ділянки;

д) кадастровий план земельної ділянки.

Існує багато видів документації із землеустрою, перелік основних видів документації визначено статтею 25 Закону України «Про землеустрій» [1]. До прикладу:

- схеми землеустрою і техніко-економічні обґрунтування використання та охорони земель адміністративно-територіальних одиниць;

- проєкти землеустрою щодо встановлення меж територій територіальних громад;

- проєкти землеустрою щодо встановлення (зміни) меж адміністративно-територіальних одиниць;

- містобудівна документація, яка одночасно є документацією із землеустрою (комплексні плани просторового розвитку територій територіальних громад, генеральні плани населених пунктів, детальні плани територій);

- проєкти землеустрою щодо організації і встановлення меж територій природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення, оздоровчого, рекреаційного, історико-культурного, лісогосподарського призначення, земель водного фонду та водоохоронних зон, обмежень у використанні земель та їх режимоутворюючих об'єктів;

- проєкти землеустрою щодо приватизації земель державних і комунальних сільськогосподарських підприємств, установ та організацій;

- проєкти землеустрою щодо відведення земельних ділянок;

- проєкти землеустрою щодо впорядкування території для містобудівних потреб;

- проєкти землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь;

- проєкти землеустрою щодо впорядкування території населених пунктів;

- проекти землеустрою щодо організації території земельних часток (паїв);
- робочі проекти землеустрою;
- технічна документація із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки в натурі (на місцевості);
- технічна документація із землеустрою щодо встановлення меж частини земельної ділянки, на яку поширюються права суборенди, сервітуту;
- технічна документація із землеустрою щодо поділу та об'єднання земельних ділянок;
- технічна документація із землеустрою щодо інвентаризації земель;
- технічна документація із землеустрою щодо резервування цінних для заповідання територій та об'єктів;
- технічна документація із землеустрою щодо встановлення меж режимоутворюючих об'єктів культурної спадщини.

Види документації із землеустрою та їх склад встановлюються виключно Законом України «Про землеустрій»[1].

Відповідність документації із землеустрою в електронному вигляді положенням нормативно-технічних документів, норм і правил у сфері землеустрою засвідчується кваліфікованим електронним підписом сертифікованого інженера-землевпорядника, який відповідає за якість робіт із землеустрою, з використанням кваліфікованої електронної позначки часу, а в паперовій формі - підписом та особистою печаткою сертифікованого інженера-землевпорядника, який відповідає за якість робіт із землеустрою.

Документацію щодо землеустрою можуть замовляти органи державної влади, Рада міністрів Автономної Республіки Крим, місцеві органи самоврядування, власники та користувачі землі, а також інші юридичні та фізичні особи згідно зі статтею 26 Закону України "Про землеустрій" [1].

Розробники документації землеустрою можуть бути юридичними особами, які мають необхідне технічне обладнання і сертифікованих інженерів-землевпорядників, які працюють основним місцем роботи. Також фізичні особи - підприємці, які також мають необхідне обладнання та є сертифікованими

інженерами-землевпорядниками, можуть виконувати цю роботу. Згідно зі статтею 26 Закону України "Про землеустрій" [1], сертифікованими інженерами-землевпорядниками вважаються особи з вищою освітою та відповідним стажем роботи в цій сфері, які склали кваліфікаційний іспит і зареєстровані в Державному реєстрі.

Також, згідно з частиною восьмою статті 68 Закону України «Про землеустрій», розробка документації землеустрою особами, які не мають відповідного сертифіката або вже позбавлені його, заборонена. Така документація та технічні документи з оцінки земель, підписані такими особами, є недійсними.

Тому, щоб перевірити, чи відповідає суб'єкт господарювання критеріям для розробки документації землеустрою згідно зі статтею 26 Закону України "Про землеустрій", слід перевірити їх участь у Державному реєстрі сертифікованих інженерів-землевпорядників на офіційному веб-сайті Держгеокадастру України.

Згідно зі змінами, виконавець (розробник) робіт із землеустрою повинен дотримуватися наступних технологічних вимог:

1. Після затвердження робіт передавати матеріали у електронній формі до Державного фонду документації із землеустрою, використовуючи кваліфікований електронний підпис, протягом місячного строку.

2. Подається документація із землеустрою до Держгеокадастру або його територіальних органів для внесення відомостей до Державного земельного кадастру від імені замовника, якщо це не передбачено іншим угодою.

Згідно з пунктом 3.2 розділу III Вимог, документація із землеустрою, розроблена виконавцями (розробниками) робіт із землеустрою, підписується наступним чином:

- У паперовій формі: підписом та особистою печаткою сертифікованого інженера-землевпорядника, який відповідає за якість робіт із землеустрою.

- У електронній формі: за допомогою кваліфікованого електронного підпису сертифікованого інженера-землевпорядника, який також відповідає за

якість робіт із землеустрою, відповідно до законодавства про використання електронного цифрового підпису.

Згідно зі статтею 22 Закону України "Про землеустрій" [1], проведення землеустрою базується на укладенні договорів між юридичними або фізичними особами (землевласниками та землекористувачами) та розробниками документації землеустрою. Виконавцем робіт у відповідній землевпорядній організації може бути лише особа, яка має сертифікат інженера-землевпорядника.

Після того, як замовник узгодив з землевпорядною організацією вартість, терміни виконання робіт та інші умови, необхідно укласти відповідний договір. Будь-яка із сторін може запропонувати проект договору.

Сторона, що отримала проект договору і погодилася з його умовами, оформляє договір та повертає один примірник договору іншій стороні. Важливо, щоб договір вказував конкретні терміни виконання робіт. Згідно з законодавством, термін виконання робіт не може перевищувати 6 місяців.

У випадку невирішених питань щодо окремих умов договору, сторона, що отримала проект, складає протокол розбіжностей, який зазначається у договорі, та протягом двадцяти днів надсилає другій стороні два примірники цього протоколу. Сторона, що отримала протокол розбіжностей, зобов'язана протягом двадцяти днів розглянути його і зробити всі необхідні заходи для вирішення розбіжностей з іншою стороною. Якщо досягнута згода, вона повинна бути підтверджена письмово.

При укладенні договору слід дотримуватися норм Цивільного та Господарського кодексів України, а також інших законодавчих актів, включаючи Типовий договір про розроблення проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 4 березня 2004 р. № 266 [12].

Цей договір визначає такі важливі умови, як предмет, вартість, терміни виконання робіт, порядок приймання та передачі робіт, відповідальність сторін, порядок вирішення спорів. До нього додаються завдання, календарний план,

протокол погодження ціни та кошторис. Основний договір можна доповнювати та уточнювати додатковими угодами, які укладаються у встановленому порядку і формі, що визначені для основного договору.

Згідно з договором, землепорядна організація має виконати геодезичні роботи та розробити проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки у строк, визначений у договорі. При необхідності межі земельної ділянки мають бути позначені межовими знаками стандартного зразка.

Проект землеустрою повинен бути складений у паперовій та електронній формі.

Документація із землеустрою у складі текстових матеріалів обов'язково містить пояснювальну записку, в якій зазначаються:

- підстава проведення землеустрою (у тому числі рішення органу державної влади, органу місцевого самоврядування, на підставі якого здійснюється розроблення документації із землеустрою);
- основні відомості про об'єкт (об'єкти) землеустрою;
- використані розробником нормативно-правові акти з питань здійснення землеустрою;
- використані розробником норми і правила у сфері землеустрою;
- використані розробником документи Державного фонду документації із землеустрою та оцінки земель;
- використані розробником відомості Державного земельного кадастру, а також Державного реєстру земель у разі внесення до Державного земельного кадастру відомостей про земельні ділянки, сформовані до 2013 року;
- використані розробником відомості Державного картографо-геодезичного фонду;
- використана розробником затверджена містобудівна документація, а також вкопювання із такої документації;
- опис процедури виконання топографо-геодезичних робіт (у разі їх виконання);
- опис та обґрунтування проектного рішення;

- інформація про проведення ґрунтових, геоботанічних та інших обстежень земель при здійсненні землеустрою (у разі їх проведення);
- інформація про наявні в межах об'єкта землеустрою будівлі, споруди та речові права на них (у разі формування земельних ділянок, внесення відомостей про земельну ділянку до Державного земельного кадастру);
- інформація про наявні в межах об'єкта землеустрою обмеження у використанні земель (у разі формування земельних ділянок, внесення до Державного земельного кадастру відомостей про сформовану земельну ділянку, обмеження у використанні земель) із зазначенням підстави встановлення таких обмежень;
- виконавець робіт із землеустрою, його технічне і технологічне забезпечення;
- умови щодо зняття та перенесення ґрунтового покриву земельних ділянок (у разі порушення ґрунтового покриву земельних ділянок у результаті реалізації проектного рішення);
- інформація про виконання передбачених законом вимог щодо погодження документації із землеустрою;
- інформація про дотримання вимог закону щодо погодження поділу, об'єднання, вилучення земельних ділянок;
- заява виконавця робіт із землеустрою про дотримання ним обмежень, встановлених статтею 28 цього Закону.

До пояснювальної записки за рішенням розробника можуть бути додані документи, що підтверджують відомості (інформацію), наведені в ній.

У графічній частині документації із землеустрою відображаються існуючі (за наявності) та проектні межі об'єктів землеустрою, відомості про які підлягають внесенню до Державного земельного кадастру відповідно до Закону України "Про Державний земельний кадастр", креслення технічних рішень (для робочих проектів землеустрою).

Вимоги до текстового змісту документації з землеустрою

У текстовій частині документації з землеустрою слід включати наступне:

1. Обґрунтування підстав для розроблення документації з землеустрою.
2. Завдання замовника на розроблення документації з землеустрою.
3. Копії документів, що були додані до клопотання (заяви) про надання згоди на розроблення документації з землеустрою, що пояснюють розмір, призначення та місце розташування земельної ділянки.
4. Документи, що стосуються правового статусу земельної ділянки.
5. Документи, що відображають існуючі та можливі обмеження та обтяження.
6. Письмові погодження осіб щодо документації з землеустрою (додаються у випадку розроблення проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки).
7. Письмові висновки осіб щодо можливості передачі земельної ділянки в оренду (додаються у випадку розроблення технічної документації з землеустрою щодо передачі земельної ділянки в оренду).
8. Пояснювальна записка, що супроводжується матеріалами, що обґрунтовують проектне рішення або без таких матеріалів.
9. Документи про зацікавлену особу (згідно з переліком).
10. Інші матеріали, прямо передбачені законодавством.
11. Інші матеріали, які, на думку землевпорядної організації, повинні бути додані до документації.

Вимоги до пояснювальної записки в документації з землеустрою

Пояснювальна записка, яка входить до складу текстової частини документації з землеустрою, обов'язково повинна включати наступне:

1. Опис підстав для проведення землеустрою, включаючи рішення органів державної влади або місцевого самоврядування, на підставі якого здійснюється розроблення документації з землеустрою.
2. Основні відомості про об'єкт (об'єкти) землеустрою.
3. Використані нормативно-правові акти та норми у сфері

землеустрою.

4. Документи Державного фонду документації з землеустрою та оцінки земель, що використовувалися розробником.
5. Використані відомості з Державного земельного кадастру та Державного реєстру земель, якщо вони були сформовані до 2013 року.
6. Використані дані з Державного картографо-геодезичного фонду.
7. Використана містобудівна документація та її копії, якщо такі були.
8. Опис процедури виконання топографо-геодезичних робіт, якщо вони були проведені.
9. Опис та обґрунтування проектного рішення.
10. Інформація про проведення ґрунтових, геоботанічних та інших обстежень земель, якщо вони проводилися.
11. Інформація про будівлі, споруди та речові права в межах об'єкта землеустрою.
12. Інформація про обмеження у використанні земель та їх підстави.
13. Відомості про виконавця робіт з землеустрою та його технічне обладнання.
14. Умови щодо зняття та перенесення ґрунтового покриву земельних ділянок, якщо такі випадки виникали.
15. Інформація про виконання вимог щодо погодження документації з землеустрою.
16. Інформація про дотримання вимог щодо поділу, об'єднання та вилучення земельних ділянок.
17. Заява виконавця робіт з землеустрою про дотримання обмежень, встановлених статтею 28 Закону про землеустрій.

За рішенням розробника до пояснювальної записки можуть бути додані документи, що підтверджують наведену інформацію.

За статтею 121 Земельного кодексу [1] вказано норми безоплатної передачі земельних ділянок громадян у власність :

а) для ведення фермерського господарства - в розмірі земельної частки (паю), визначеної для членів сільськогосподарських підприємств, розташованих на території сільської, селищної, міської ради, де знаходиться фермерське господарство. Якщо на території сільської, селищної, міської ради розташовано декілька сільськогосподарських підприємств, розмір земельної частки (паю) визначається як середній по цих підприємствах. У разі відсутності сільськогосподарських підприємств на території відповідної ради розмір земельної частки (паю) визначається як середній по району;

б) для ведення особистого селянського господарства - не більше 2,0 гектара;

в) для ведення садівництва - не більше 0,12 гектара;

г) для будівництва і обслуговування жилого будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка) у селах - не більше 0,25 гектара, в селищах - не більше 0,15 гектара, в містах - не більше 0,10 гектара;

г) для індивідуального дачного будівництва - не більше 0,10 гектара;

д) для будівництва індивідуальних гаражів - не більше 0,01 гектара.

Розмір земельних ділянок, що передаються безоплатно громадянину у власність для ведення особистого селянського господарства, може бути збільшено у разі отримання в натурі (на місцевості) земельної частки (паю).

РОЗДІЛ 2. РОЗРОБЛЕННЯ ПРОЄКТУ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ЩОДО ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ ДЛЯ БУДІВНИЦТВА ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ БУДІВЕЛЬ ТОРГІВЛІ У М. КОНОТОП, СУМСЬКА ОБЛАСТЬ

2.1 Основні відомості про земельну ділянку, яка відводиться у власність

Об'єктом проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки для будівництва та обслуговування будівель торгівлі є земельна ділянка, площею 0.0300 га, що знаходиться за адресою: Сумська область, м. Конотоп, вул. Лісового 16-а. Ділянка, запроектована до відведення надається за рахунок земель, що не надані у власність або постійне користування в межах населених пунктів. На земельній ділянці знаходиться будівля магазину.

Вихідними даними для розробки відповідного проєкту є викопіювання з містобудівної документації, а саме генерального плану м. Конотоп, планово-картографічний матеріал масштабу 1:5000, 1:500, правовстановлюючі документи фізичної особи [5].

Викопіювання з генерального плану м. Конотоп, Сумської області наведено на Рис. 2.1

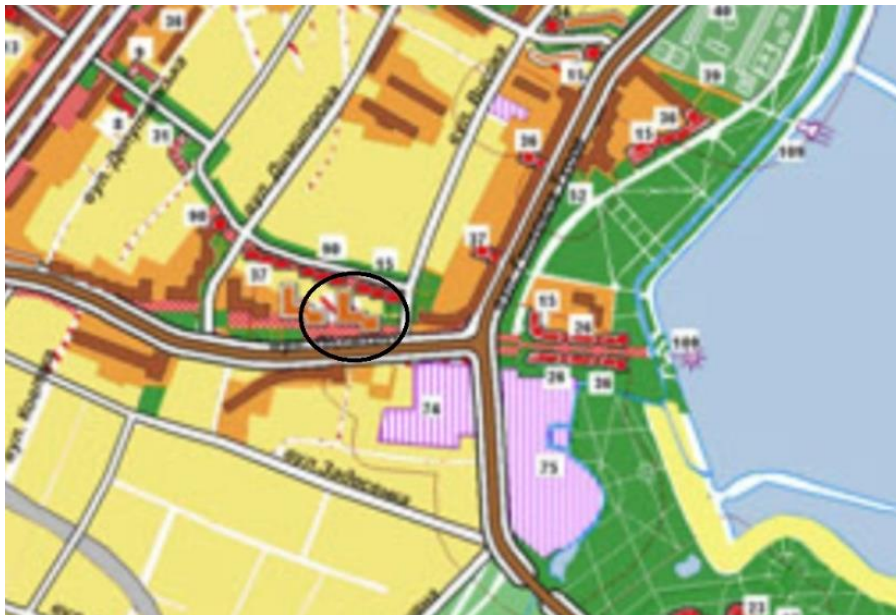


Рис. 2.1 Викопіювання з генерального плану м. Конотоп, Сумської обл., щодо відведення у власність земельної ділянки

Земельна ділянка межує: на Пд – вул. Лісового; на Зх – земельна ділянка по вул. Лісового, 14-б (5910400000:04:131:0062); на Пн – землі Конотопської міської ради; на Сх – землі Конотопської міської ради (прохід).

Даний проєкт землеустрою передбачає відведення земельної ділянки Ющенку Р.В. по вул. Лісового 16-а в м. Конотоп загальною площею 0.0300 га, в тому числі: - 0.0300 га із земель, що обліковуються рядку 96 (землі, не надані у власність або постійне користування в межах населених пунктів) в графі 35 (землі одно та двохповерхової житлової забудови) для будівництва та обслуговування будівель торгівлі (код – 03.07).

На кадастровому плані буде відображено кадастровий номер в такому складі - код об'єкта адміністративно-територіального устрою України : номер кадастрової зони : номер кадастрового кварталу. Останні чотири цифри будуть присвоєні при реєстрації земельної ділянки в системі Національної кадастрової системи.

Замовник зобов'язаний:

- Використовувати земельну ділянку за цільовим призначенням;
- До використання земельної ділянки приступити після одержання документів, що посвідчують право на земельну ділянку;
- Додержуватись вимог законодавства про охорону довкілля;
- Дотримуватись правил добросусідства;
- Не порушувати прав власників суміжних земельних ділянок та землекористувачів.

В результаті проведення робіт буде створено 3 примірника «Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки» (1-й: Державному фонду документації із землеустрою; 2-й: виконавцю; 3-й:замовнику), сформований електронний документ (XML), що містить відомості про результати робіт із землеустрою.

2.2. Вихідна земельно-кадастрова інформація

Вихідна земельно-кадастрова інформація - це дані, які становлять основу для формування кадастрових висновків та рішень, пов'язаних з управлінням земельними ресурсами. Ці дані можуть включати в себе інформацію про власників земельних ділянок, їх розміри, межі, види використання та інші характеристики. Вони є важливою складовою для планування розвитку територій, земельного обліку, земельно-правових відносин та рішень в галузі земельних ресурсів.

Земельна ділянка на яку розробляється проєкт має такі характеристики:

- Місце розташування: Сумська обл., м. Конотоп, вул. Лісового 16-а;
- Кадастровий номер – 5910400000:04:131:_____
- Форма власності – комунальна;
- Цільове призначення – для будівництва та обслуговування будівель

торгівлі (код – 03.07)

- Загальна площа земельної ділянки – 0.0300 га;
- Наявність обмежень – не встановлено;
- Земельні сервітути:

1. Інші земельні сервітути (код 07.10);

2. Право прокладення та експлуатації ліній електропередачі, зв'язку, трубопроводів, інших лінійних комунікацій (код 07.03).

- Умови надання земельної ділянки: оренда;
- Конфігурація – багатокутника;
- Рельєф – спокійний;
- Під'їзди – автомобільні.

Віомості про суб'єкта земельних відносин:

- ПІБ – Ющенко Роман Валерійович;
- Місце реєстрації – Сумська обл., м. Конотоп, 4-й провулок вул.

Інтернатної, буд. №18;

- Номер телефону – 0975663928;
- Реєстраційний номер в податковій адміністрації фізичної особи –

2911916411.

Таким чином, проєкт землеустрою щодо відведення земельної ділянки виконано до вимог Земельного Кодексу України, Законів України: «Про землеустрій», «Про державний земельний кадастр», «Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність», постанови КМУ від 17.10.12 №1051 «Про затвердження Порядку ведення Державного земельного кадастру», інструкції з топографічного знімання у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500.

На основі заяви від Ющенко Р.В. про надання дозволу на розроблення проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки для обслуговування магазину в м. Конотоп, Сумської обл., вул. Лісового 16-а, Конотопська міська рада, рішенням від 12 вересня 2018 року дала згоду Ющенко Роману Валерійовичу на розроблення землевпорядної документації.

2.3. Аналіз містобудівної документації, визначення обмежень і земельних сервітутів на земельну ділянку

Закон України "Про регулювання містобудівної діяльності" є відносно новим законодавчим актом у галузі містобудування. Він спрямований на забезпечення розвитку територій з урахуванням всіх інтересів.

Закон, який набув чинності з 17 лютого 2011 року, є прогресивним у своїй галузі, оскільки спрощує процедури отримання дозволів на будівництво. Планувалося, що генеральні плани населених пунктів отримають безстроковий статус. Закон чітко визначає предмет правового регулювання, що дає можливість детально описати його характеристики. Він охоплює широкий спектр діяльності в галузі містобудування, включаючи прогнозування розвитку територій, планування, будівництво та реконструкцію об'єктів містобудування, а також реставрацію культурної спадщини та створення інженерної та транспортної інфраструктури [13].

Термін "регулювання" вказує на цілеспрямовану діяльність з впливу на процеси з метою забезпечення їхнього правильного перебігу [8].

Отже, аналізуючи назву Закону, можна зробити висновок, що він охоплює

різноманітні аспекти діяльності органів влади та фізичних та юридичних осіб у сфері містобудування, від прогнозування розвитку територій до будівництва інфраструктури.

При аналізі основних складових містобудування виявляється, що більшість цих складових зосереджена у містобудівній документації. У Законі України "Про регулювання містобудівної діяльності" поняття містобудівної документації визначається як затверджені текстові та графічні матеріали, що стосуються планування території та регулювання.

У планувальних документаціях часто зустрічається термін "червоні" лінії, який визначає межі вулиць і визначає розмежування між територією забудови та земельними ділянками для інших цілей.

Згідно зі статтею 4 Закону, терміни та поняття, пов'язані з об'єктами та суб'єктами містобудування, роз'яснюються. Об'єкти містобудування класифікуються за адміністративними рівнями, такими як державне значення, місцеве значення, а також в межах та за межами населених пунктів. Згідно з цією статтею, суб'єктами містобудування є чітко визначені органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування, а також фізичні та юридичні особи.

Найважливішим засобом управління містобудівними процесами на конкретних територіях є втілення політики у містобудівній документації. Прогнозування та проектування у містобудуванні відіграють ключову роль у регулюванні соціально-економічного розвитку міст. Це спрямовано на вирішення проблем, пов'язаних з економікою, землекористуванням, соціальними та екологічними аспектами.

Покращення процесів містобудівного проектування є важливим для підвищення ефективності планування регіонів та міст, розробки містобудівної документації та обґрунтування містобудівних рішень [13].

Містобудівна документація є основою для:

– вирішення питань раціонального використання територій, регулювання розселення;

- підготовки обґрунтованих пропозицій щодо встановлення та зміни меж населених пунктів;
- підготовки вихідних даних для розробки землепорядної документації;
- вирішення питань щодо розташування та проектування нового будівництва, здійснення реконструкції, реставрації, капітального ремонту об'єктів містобудування та упорядкування територій;
- вирішення питань щодо вилучення (викупу), передачі (надання) земельних ділянок у власність чи користування громадян та юридичних осіб.

Порядок розробки, узгодження, затвердження та використання містобудівної документації регулюється двома законами України: "Про основи містобудування" та "Про планування і забудову територій". Крім цього, існують інші закони, такі як "Про архітектурну діяльність" та Цивільний кодекс, що регулюють правовідносини у цій сфері [13].

Містобудівна документація є основою для розробки планів соціально-економічного розвитку, які зобов'язані складати місцеві ради для відповідних територіальних громад у відповідності до Конституції України.

Містобудівна документація - затверджені текстові і графічні матеріали, якими регулюється планування, забудова та інше використання території [20].

Це ключове визначення цього розділу, яке дає розуміння наступного: тільки затверджені в установленому законом порядку текстові і графічні матеріали можуть бути названі документацією. Найдосконаліші розрахунки і обґрунтування разом з найточнішими схемами, але без затвердження є лише проектом.

Документація обов'язково складається з текстових і графічних матеріалів. Зміст і обсяг як текстової так і графічної частини визначається вимогами до того чи іншого виду документації і залежить від об'єкта, який розглядається (місцем в адміністративно-територіальному поділі, розміром, складністю та сукупністю

різних факторів), а також конкретних вимог, що визначені завданням на проектування. Для однакових об'єктів документація може дуже суттєво відрізнятись в залежності від конкретних обставин.

Під час розробки проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки було проведено дослідження та аналіз науково-технічної і проєктної документації з землеустрою, містобудування та державного земельного кадастру, а також оцінено правові аспекти відведення земельної ділянки [18].

Земельна ділянка надається в оренду згідно дозволів на розроблення землевпорядної документації (Рис.2.2).

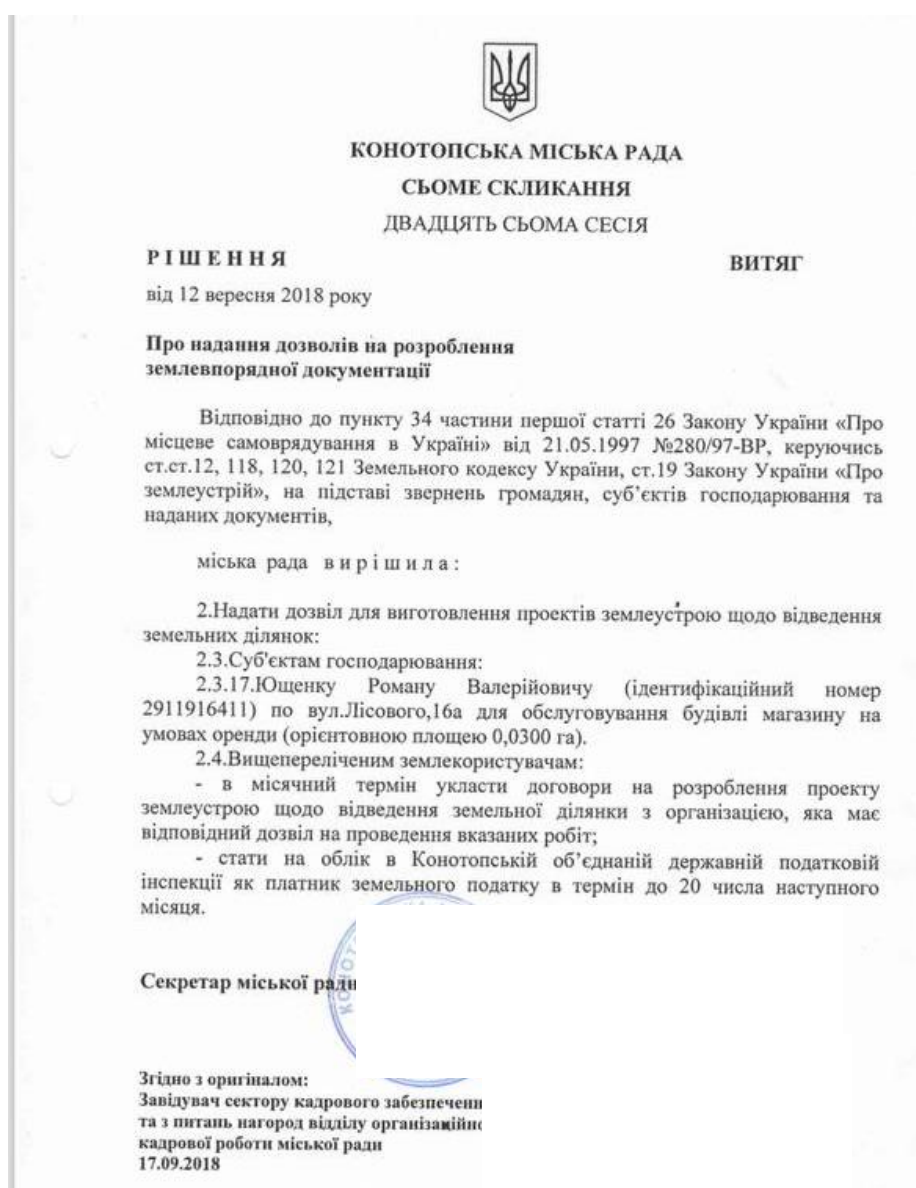


Рис.2.2 Рішення про надання дозволів на розробку землевпорядної документації

Відповідно до п. 1 ст. 11 Закону України «Про Державний земельний кадастр» [14] відомості про об'єкти Державного земельного кадастру під час внесення їх до Державного земельного кадастру мають відповідати існуючим характеристикам об'єктів у натурі (на місцевості), визначеним з точністю відповідно до державних стандартів, норм та правил, технічних регламентів.

Враховуючи вищенаведене, вид функціонального призначення земельної ділянки відповідно класифікатора видів функціонального призначення територій та їх співвідношення з видами цільового призначення земельних ділянок, згідно додатку 60 постанови КМУ №1051 віднесено до земель громадської забудови, для будівництва та обслуговування будівель торгівлі (код 03.07).

В межах земельної ділянки, що розглядається виявлено земельні сервітути, які надані у Табл. 2.1

Таблиця 2.1

Експлікація земельних угідь

КОД	ЗМІСТ	ПІДСТАВА	ПЛОЩА
	ПРАВО ПРОКЛАДЕННЯ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЛІНІЙ ЕЛЕКТРОПЕРЕДАЧІ, ЗВ'ЯЗКУ, ТРУБОПРОВІДІВ, ІНШИХ ЛІНІЙНИХ КОМУНІКАЦІЙ	ДОГОВІР	0.0089 ГА
	ІНШІ ЗЕМЕЛЬНІ СЕРВІТУТИ	ДОГОВІР	0.0020 ГА

Згідно до статті 98 Земельного кодексу України, право земельного сервітуту - це право власника або землекористувача земельної ділянки чи іншої заінтересованої особи на обмежене платне або безоплатне користування чужою земельною ділянкою (ділянками) [1].

Земельні сервітути можуть бути постійними і строковими. Сервітут може бути встановлений договором, законом, заповітом або рішенням суду. Сервітут

може належати власникові (володільцеві) сусідньої земельної ділянки, а також іншій конкретно визначеній особі (особистий сервітут). У разі переходу права власності на об'єкт нафтогазовидобування, об'єкт трубопровідного транспорту, об'єкт енергетики, передачі електричної енергії, для розміщення якого встановлений земельний сервітут, право земельного сервітуту (права та обов'язки особи, на користь якої встановлений земельний сервітут) переходить до нового власника такого об'єкта на тих самих умовах.

У такому разі волевиявлення землевласника (землекористувача) та внесення змін до договору про встановлення земельного сервітуту не вимагаються. Документи, що підтверджують набуття права власності на об'єкт, для розміщення якого встановлений земельний сервітут, є підставою для державної реєстрації переходу права земельного сервітуту.

2.4. Топографо-геодезичні роботи

Сучасний розвиток відносин у сфері землекористування передбачає чітке розмежування між землями у державній власності, комунальною та приватною власністю, а також створення системи для ефективного управління ними та забезпечення умов для сталого розвитку земельних ресурсів.

У цьому контексті велике значення має проведення комплексу топографічних та геодезичних робіт, які є базовими елементами для розробки проектів будь-якої складності та прийняття землепорядних рішень. Під картографічним та геодезичним забезпеченням виконання землепорядних робіт розуміють комплекс взаємопов'язаних наукових, технічних, організаційних та виробничих процесів, спрямованих на забезпечення проектів геопросторовою інформацією.

Відповідно до статті 1 ЗУ *топографо-геодезичні та картографічні роботи* - процес створення геодезичних, топографічних і картографічних матеріалів, даних, топографо-геодезичної та картографічної продукції [17].

Завданням законодавства про топографо-геодезичну і картографічну діяльність є регулювання відносин у сфері топографо-геодезичної і

картографічної діяльності для забезпечення потреб держави і громадян результатами топографо-геодезичної і картографічної діяльності.

Об'єктами топографо-геодезичної і картографічної діяльності є: територія України, в тому числі водні об'єкти, міста та інші населені пункти, системи промислових, гідротехнічних та інших інженерних споруд і комунікацій, континентальний шельф і виключна (морська) економічна зона України; територія земної кулі, включаючи Антарктиду, Світовий океан, космічний простір, небесні тіла.

Суб'єктами топографо-геодезичної і картографічної діяльності є: Кабінет Міністрів України; центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері земельних відносин; центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері земельних відносин; Міністерство оборони України та його спеціальні підрозділи; інші центральні та місцеві органи виконавчої влади; юридичні та фізичні особи, які володіють необхідним технічним та технологічним забезпеченням та у складі яких за основним місцем роботи є сертифікований інженер-геодезист, що є відповідальним за якість результатів топографо-геодезичних і картографічних робіт.

Встановлення меж земельної ділянки в натурі (на місцевості) – це визначення за допомогою геодезичних пристроїв місця знаходження поворотних точок меж земельної ділянки та їх закріплення межовими знаками. Креслення перенесення меж земельної ділянки в натуру наведено на Рис. 2.3.

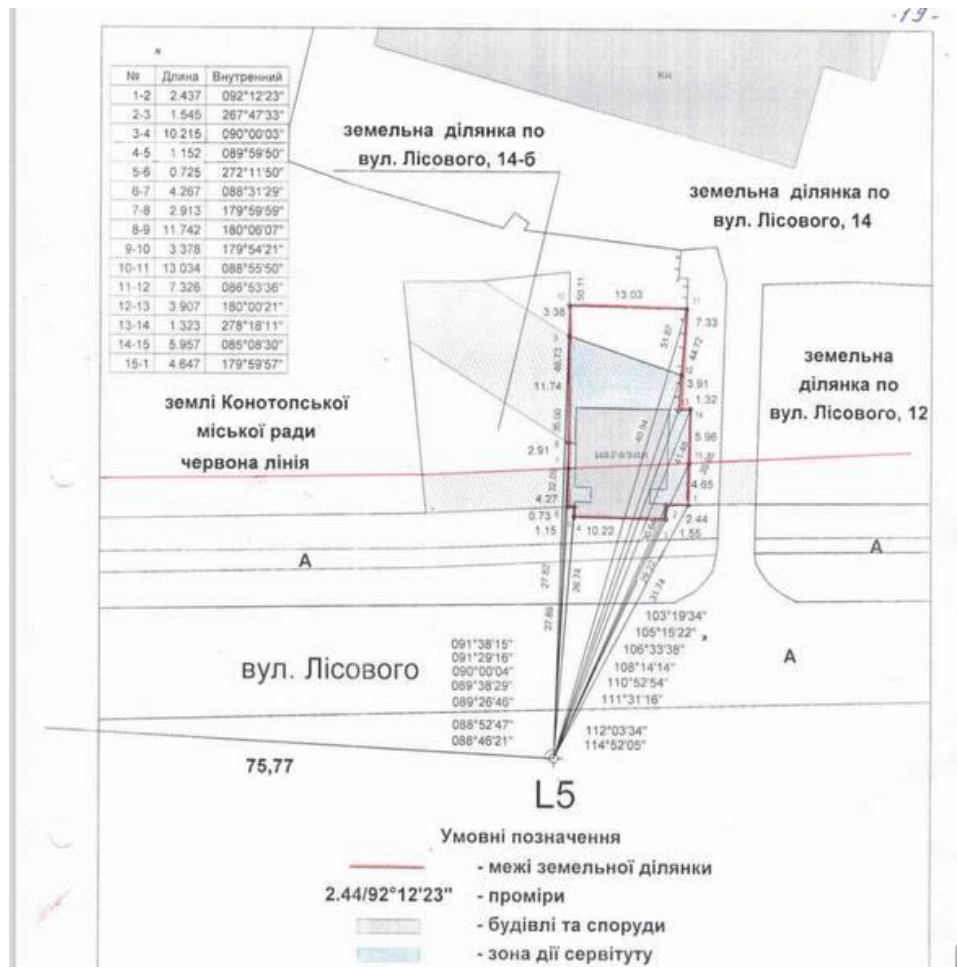


Рис. 2.3 Перенесення меж земельної ділянки в натуру

Відповідно до статті 106 Земельного кодексу України, власник земельної ділянки, землекористувач має право вимагати від власника суміжної земельної ділянки сприяння у встановленні спільних меж, а також встановлення або відновлення межових знаків, у разі якщо вони відсутні, зникли, перемістилися або стали невиразними. У разі відсутності згоди власника суміжної земельної ділянки встановлення спільних меж здійснюється за рішенням суду [2].

Межовий знак - спеціальний знак встановленого зразка, яким закріплюється місце положення поворотних точок меж земельної ділянки в натурі (на місцевості). Список межових знаків, переданих на зберігання наведений на Рис. 2.4.

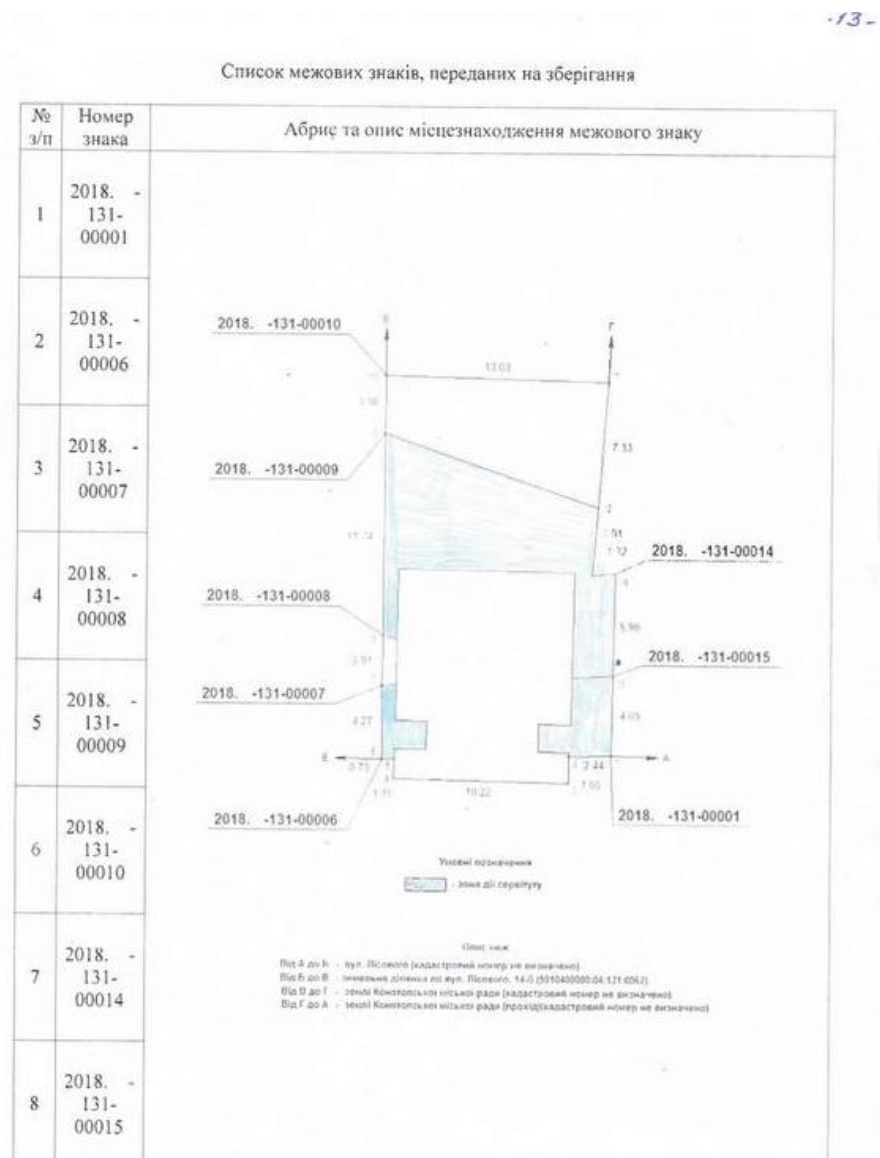


Рис. 2.4. Межові знаки, що передані на зберігання

Теодолітний хід — геодезична побудова закріплена на місцевості у вигляді ламаної лінії з вимірними сторонами та кутами повороту [6].

Прокладання теодолітних ходів на місцевості виконується для згущення мережі геодезичних пунктів чи точок. Результатом прокладання є отримання прямокутних геодезичних координат точок, попередньо закріплених на поверхні (Рекогносцировка). Теодолітні ходи прокладають за допомогою тахеометра або теодоліта з мірною стрічкою. Під час стояння на кожній точці ходу вимірюють горизонтальні кути між задньою та наступною точками, відстані та вертикальні кути (для отримання перевищень та вводу

поправок у відстані). Згідно проекту було створено схему теодолітного ходу (Рис. 2.5).



Рис. 2.5 Схема теодолітного ходу та прив'язок кутів повороту меж земельної ділянки

Теодолітний хід – висячий, опирається на пункти полігонометрії pp1556 та pp1557, які зв'язані з пунктами ДГМ. Центри довготривалого зберігання знімальної основи закріплені металевими штирями, до них зроблені лінійні прив'язки від розміщених поблизу твердих точок (кутів будівель, люків, стовпів ЛЕМ). Горизонтальні кути висячого теодолітного ходу визначено методом повних прийомів, кути повороту меж земельної ділянки з точки VI.

Виміри горизонтальних кутів та відстаней теодолітного ходу, координування кутів повороту меж земельної ділянки проводилась електронним тахеометром (Рис. 2.6). Точність вимірювання: середня квадратична похибка вимірювань горизонтальних кутів 3.0"; квадратична похибка вимірювань вертикальних кутів 3.7"; середня квадратична похибка вимірювань віддалей | $m_s = 1,5 + 1,6S(\text{км})$ | мм.

Відомість обчислення координат уттів повороту тектонічних уздов

Висхідний код 1

Контр-п/п	Нахил-ня уттів	Дирекція-ня уттів	Нахил-ня ліній	Утти нахилів	Приведен-ня ліній	Приведення координат		Координати пунктів	
						X	Y	X	Y
п1556		216°52'50.0"							
п1557	197°19'05.0"	204°11'15.0"	36.760	0°00'00.0"	36.760	-21.310	-29.810	5678839.271	209476.683
11	55°01'41.0"	109°12'56.0"	234.570	0°00'00.0"	234.570	-77.303	221.501	5678817.561	209444.873
12	193°02'35.0"	122°15'51.0"	155.630	0°00'00.0"	155.630	-83.079	131.600	5678740.359	209468.374
13	151°55'29.0"	94°13'20.0"	155.790	0°00'00.0"	155.790	-11.380	155.374	5678657.240	209799.575
14	178°53'40.0"	93°05'00.0"	75.770	0°00'00.0"	75.770	-4.076	79.460	5678645.900	209950.348
15								5678641.825	210031.009

Рис. 2.6 Відомість обчислення координування кутів повороту меж земельної

Камеральна обробка матеріалів виконана на персональному комп'ютері за допомогою програми Digitals. Розрахунки кутових та лінійних величин між поворотними точками зовнішньої межі, їх координати, вирахування загальної площі земельної ділянки та угідь наведені у відомістях, які у відповідності з діючими вимогами прикладені до примірника Державного фонду документації із землеустрою та виконавця.

По матеріалам польових вимірів складено кадастровий план земельної ділянки в масштабі 1:200 з зазначенням ситуації суміжних землекористувань, довжин ліній і площі.

До переліку проєкту землеустрою обов'язково входять акти погодження меж земельної ділянки, що вказує на те, що власники чи користувачі суміжних ділянок погоджуються та не мають ніяких скарг до меж земельної ділянки, що запроектована до відведення.

2.5. Складання кадастрового плану

Державний земельний кадастр - єдина державна геоінформаційна система відомостей про землі, розташовані в межах державного кордону України, їх цільове призначення, обмеження у їх використанні, а також дані про кількісну і

якісну характеристику земель, їх оцінку, про розподіл земель між власниками і користувачами, про меліоративні мережі та складові частини меліоративних мереж, згідно до статті 1 ЗУ Про державний земельний кадастр [15].

Кадастрова карта (план) - графічне зображення, що містить відомості про об'єкти Державного земельного кадастру.

Ведення Державного земельного кадастру здійснюється шляхом: створення відповідної державної геодезичної та картографічної основи, яка визначається та надається відповідно до цього Закону; внесення відомостей про об'єкти Державного земельного кадастру; внесення змін до відомостей про об'єкти Державного земельного кадастру; оброблення та систематизації відомостей про об'єкти Державного земельного кадастру.

Порядок ведення Державного земельного кадастру визначається Кабінетом Міністрів України відповідно до вимог цього Закону [15].

Об'єктами Державного земельного кадастру є:

- землі в межах державного кордону України;
- землі в межах території адміністративно-територіальних одиниць,
- землі в межах територій територіальних громад;
- обмеження у використанні земель;
- меліоративні мережі;
- складові частини меліоративних мереж;
- земельні ділянки.

Кадастровий план земельної ділянки є документом, який містить детальний опис земельної ділянки, включаючи розміри, рельєф, ландшафтні особливості, межі та наявність нерухомості. Оскільки він надає повну інформацію про об'єкт нерухомості та дозволяє визначити його межі та розміри, цей документ є важливим етапом у процесі реєстрації прав на нерухомість.

Кадастровий план земельної ділянки складається на основі топографічної зйомки і включає збір даних про рельєф, водні об'єкти, ліси, поля, будівлі та інші нерухомі об'єкти. Після того, як дані були зібрані, вони використовуються для створення цифрової моделі рельєфу, яка дозволяє визначити висотні рівні землі

на місці. Далі створюють план земельної ділянки за допомогою цифрової моделі, яка відображає всі нерухомі об'єкти та їх розташування [22].

Відповідно до статі 34 ЗУ Про Державний земельний кадастр на кадастровому плані земельної ділянки відображаються [10]:

- площа земельної ділянки;
- зовнішні межі земельної ділянки (із зазначенням суміжних земельних ділянок, їх власників, користувачів суміжних земельних ділянок державної чи комунальної власності);
- координати поворотних точок земельної ділянки;
- лінійні проміри між поворотними точками меж земельної ділянки;
- кадастровий номер земельної ділянки;
- кадастрові номери суміжних земельних ділянок (за наявності);
- межі земельних угідь;
- межі частин земельних ділянок, на які поширюється дія обмежень у використанні земельних ділянок, права суборенди, сервітуту;
- контури об'єктів нерухомого майна, меліоративних мереж, складових частин меліоративних мереж та точки водовиділу, розташовані на земельній ділянці;
- межі частин земельної ділянки, на якій може проводитися гідротехнічна меліорація;
- відомості про перенесення в природу (на місцевість) меж охоронних зон, прибережних захисних смуг і пляжних зон, зон санітарної охорони, санітарно-захисних зон і зон особливого режиму використання земель (за наявності) та меж земельної ділянки (у разі формування земельної ділянки);

Згідно зі статтею 55 Закону України "Про землеустрій", встановлення (відновлення) меж земельної ділянки в природі (на місцевості) здійснюється за допомогою спеціальних пристроїв, використовуючи топографо-геодезичні та картографічні матеріали та технічну документацію із землеустрою [1].

Ця документація визначає місцеположення ключових точок межі. Межі земельної ділянки в натурі закріплюються межовими знаками встановленого зразка.

Встановлення меж земельної ділянки в натурі здійснюється на основі розробленої та затвердженої технічної документації із землеустрою, що стосується встановлення (або відновлення) меж земельної ділянки, а також поділу та об'єднання земельних ділянок, або на основі проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки.

Кадастровий план земельної ділянки складається при формуванні земельної ділянки у паперовій та електронній (цифровій) формі.

Порядок складання та затвердження вимог до оформлення кадастрових планів земельних ділянок встановлюється Кабінетом Міністрів України.

За матеріалами кадастрової зйомки було обчислено площу та периметр земельної ділянки, складено кадастровий план земельної ділянки з відображенням суміжних землекористувачів / землевласників (Рис.2.7), каталогу координат, експлікація земельних угідь з обмеженнями [16].

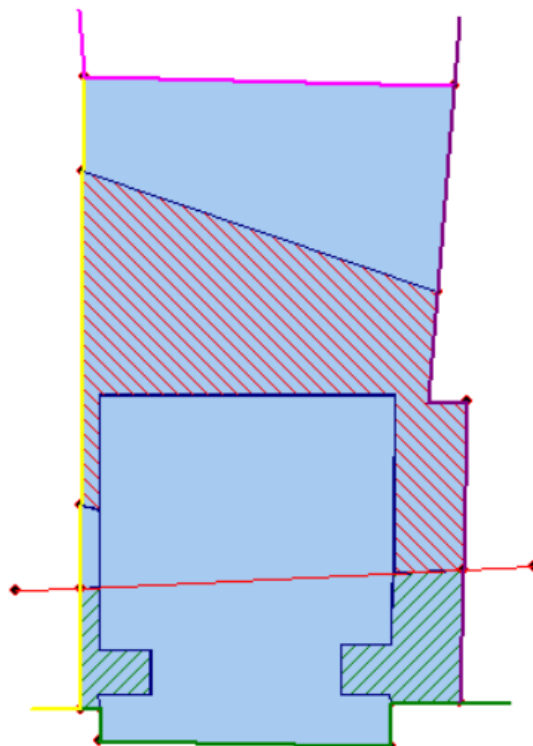


Рис.2.7 Кадастровий план земельної ділянки

Згідно з визначеними даними маємо такі результати:

- Площа земельної ділянки – 0.0300 га;
- Периметр – 74.57.

Опис меж суміжних землекористувачів / землевласників:

Від А до Б – вул. Лісового (кадастровий номер не визначено);

Від Б до В – земельна ділянка по вул. Лісового, 14-б (5910400000:04:131:0062);

Від В до Г – землі Конотопської міської ради (кадастровий номер не визначено);

Від Г до А – землі Конотопської міської ради (прохід)(кадастровий номер не визначено).

Слід зазначити, що всі роботи проводились відповідно до Закону України «Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність» [13].

Під час виконання топографо-геодезичних вишукувань та візуального обстеження в натурі земельної ділянки, що передбачається до відведення, земель природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення, історико-культурного призначення, лісогосподарського призначення та земель водного фонду не виявлено.

Земельна ділянка не розташована на території пам'яток культурної спадщини та історичних ареалів населених місць. Так, за результатами топографо-геодезичних вишукувань, обстеження земельної ділянки, враховуючи вимоги нормативно-правових актів України стосовно обмежень щодо використання земельної ділянки, сформовано перелік обмежень у використанні земельної ділянки.

Земельне угіддя під номером 2 і 4 має обмеження – інші земельні сервітути. Угіддя під номер 6 має обмеження - право прокладення та експлуатації ліній електропередачі, електронних комунікаційних мереж, трубопроводів, інших лінійних комунікацій.

Експлікація земельних угідь наведена в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Експлікація земельних угідь

№	КОД ЗГІДНО З КВЗУ	НАЗВА ЗЕМЕЛЬНИХ УГІДЬ	ПЛОЩА ,ГА
1	008.03	ЗЕМЛІ ПІД СОЦІАЛЬНО- КУЛЬТУРНИМИ ОБ'ЄКТАМИ	0.0120
2	008.03	ЗЕМЛІ ПІД СОЦІАЛЬНО- КУЛЬТУРНИМИ ОБ'ЄКТАМИ В ЗОНІ ДІЇ ІНШИХ ЗЕМЕЛЬНИХ СЕРВІТУТІВ (КОД 07.10)	0.0006
3	008.03	ЗЕМЛІ ПІД СОЦІАЛЬНО- КУЛЬТУРНИМИ ОБ'ЄКТАМИ	0.0002
4	008.03	ЗЕМЛІ ПІД СОЦІАЛЬНО- КУЛЬТУРНИМИ ОБ'ЄКТАМИ В ЗОНІ ДІЇ ІНШИХ ЗЕМЕЛЬНИХ СЕРВІТУТІВ (КОД 07.10)	0.0014
5	008.03	ЗЕМЛІ ПІД СОЦІАЛЬНО- КУЛЬТУРНИМИ ОБ'ЄКТАМИ	0.0089
6	008.03	ЗЕМЛІ ПІД СОЦІАЛЬНО- КУЛЬТУРНИМИ ОБ'ЄКТАМИ В ЗОНІ ДІЙ СЕРВІТУТУ (КОД 07.03)	0.0069
		ВСЬОГО	0.0300

2.6. Державна реєстрація земельної ділянки в Державному земельному кадастрі

Основним законом, яким регулюється правова та організаційна діяльність сучасного Державного земельного кадастру вважається Закон України «Про Державний земельний кадастр»[10].

Спираючись на постанову Про затвердження Порядку ведення Державного земельного кадастру, відповідно до пунктів 49–54 цього Порядку, державна реєстрація земельної ділянки відбувається під час її формування після погодження у встановленому порядку та до прийняття рішення про її затвердження органом державної влади або органом місцевого самоврядування (у разі, якщо такий орган згідно із законом підлягає затвердженню).

Під час державної реєстрації земельної ділянки здійснюється:

- 1) державна реєстрація обмежень у використанні земельної ділянки, що існують на момент державної реєстрації земельної ділянки;
- 2) внесення до Державного земельного кадастру відомостей про обмеження у використанні земель, безпосередньо встановлені законами та прийнятими відповідно до них нормативно-правовими актами, містобудівною документацією;
- 3) внесення до Державного земельного кадастру відомостей про межі територій, на яких розташовані земельні ділянки, необхідні для розміщення об'єктів, щодо яких відповідно до закону може здійснюватися примусове відчуження земельних ділянок з мотивів суспільної необхідності;
- 4) внесення до Державного земельного кадастру відомостей про меліоративну мережу, складову частину меліоративної мережі, до території обслуговування якої включена земельна ділянка.

Порядок проведення державної реєстрації земельної ділянки визначається відповідно до Порядку ведення Державного земельного кадастру, що був затверджений Постановою Кабінету Міністрів України від 17 жовтня 2012 року, №1051 [10].

Першим етапом у цьому процесі є подання заяви про державну реєстрацію земельної ділянки до державного кадастрового реєстратора. Ця заява подається:

1) Особою, якій було надано дозвіл на розроблення документації землеустрою, що становить підставу для формування земельної ділянки при її передачі у власність або користування земель державної чи комунальної власності, або уповноваженою цією особою;

2) Власником або користувачем земельної ділянки державної чи комунальної власності (у випадках поділу або об'єднання раніше сформованих земельних ділянок) або уповноваженою ними особою;

3) Органом виконавчої влади або органом місцевого самоврядування (у випадках формування земельних ділянок відповідно до державної чи комунальної власності);

4) Замовником технічної документації землеустрою щодо інвентаризації земель (у разі внесення до Державного земельного кадастру відомостей про земельну ділянку, яка входить до масиву земель сільськогосподарського призначення, після проведення інвентаризації такого масиву);

5) Замовником документації землеустрою, що стосується формування земельної ділянки державної або комунальної власності, у випадках, коли така документація розробляється без дозволу відповідного органу влади;

6) Власником земельної частки або його спадкоємцем (у разі формування земельної ділянки шляхом виділення в натурі земельних ділянок власникам земельних часток);

7) Особою, яка визначена статтею 118 Земельного кодексу України, зокрема власником нерухомого майна, яке розташоване на земельній ділянці, яка передається землями державної або комунальної власності, або його спадкоємцем [17].

ЗУ «Про державний земельний кадастр» визначає, що кадастровий номер земельної ділянки - індивідуальна, що не повторюється на всій території України, послідовність цифр та знаків, яка присвоюється земельній ділянці під час її державної реєстрації і зберігається за нею протягом усього часу існування.

Кадастровий номер є унікальним цифровим ідентифікатором який складається з таких елементів:

- номеру кадастрової зони;
- номеру кадастрового кварталу;
- номер земельної ділянки в межах кадастрового кварталу.

Структурні елементи кадастрового номеру розділяються між собою двокрапкою.

Розроблений та погоджений проєкт землеустрою щодо відведення земельної ділянки для будівництва і обслуговування будівель торгівлі, що розташована за адресою: м.Конотоп, вул. Лісового 16-а, подається на Державну реєстрацію в Державному земельному кадастрі. Процедура реєстрації земельної ділянки описується у ст. 24 Закону України «Про Державний земельний кадастр». Реєстрація відбувається державним реєстратором за місцем розташування земельної ділянки [33].

До переліку пакету документів для державної реєстрації земельної ділянки входять: оригінал проєкту землеустрою, обмінний XML-файл, котрий повинен бути підписаний електронним підписом розробника, заява на державну реєстрацію [23].

Кадастровий реєстратор ч. 5 ст. 24 Закону «Про Державний земельний кадастр»[10] протягом чотирнадцяти днів з дня отримання заяви, повинен розглянути документи та надати свою відповідь. Статтею 24 ч. 8 Закону визначено, що результатом позитивного розгляду є надання заявнику Витягу з Державного земельного кадастру про земельну ділянку. На підтвердження державної реєстрації земельної ділянки заявнику безоплатно видається витяг з Державного земельного кадастру про земельну ділянку. Витяг містить всі відомості про земельну ділянку, внесені до Поземельної книги.

Витяг з Державного земельного кадастру є дійсним протягом трьох місяців з моменту його видачі, крім витягу про земельну ділянку для оформлення права на спадщину, що видається спадкоємцям, та витягу з Державного земельного кадастру, що видається для підтвердження державної реєстрації земельної

ділянки або внесення інших відомостей до Державного земельного кадастру, які є безстроковими.

Приклад витягу з Державного земельного кадастру на мою земельну ділянку наданий нижче:

ВИТЯГ

З Державного земельного кадастру про земельну ділянку

Номер витягу	НВ-5300743033121
Дата формування	16.04.2024
Надано на заяву(запит)	
Дані за якими здійснювався пошук інформації у Державному земельному кадастрі	
Кадастровий номер земельної ділянки	5910400000:04:131:0012
Загальні відомості про земельну ділянку	
Кадастровий номер	5910400000:04:131:0012
Місце розташування (адміністративно-територіальна одиниця)	Сумська область, місто Конотоп вул. Лісового, 16-а
Цільове призначення:	
Категорія земель	Землі житлової та громадської забудови
Вид цільового призначення земельної ділянки:	03.07 Для будівництва та обслуговування будівель торгівлі
Форма власності	Комунальна
Площа земельної ділянки, гектарів	0.0300
Відомості про державну реєстрацію земельної ділянки	
Інформація про документацію із землеустрою, на підставі якої здійснена державна реєстрація земельної ділянки	Проект землеустрою щодо відведення земельних ділянок, 10.03.2022; ФОП Веснушко Олена

Орган, який зареєстрував земельну ділянку	
Дата державної реєстрації земельної ділянки	21.04.2024
Відомості про обмеження у використанні земельної ділянки	
Вид обмеження у використанні земельної ділянки	Інші земельні сервітути (07.10)
Площа земельної ділянки (її частини), на яку поширюється дія обмеження	0.00057 гектарів
Підстава для виникнення обмеження у використанні земельної ділянки	Закон України «Про землеустрій», Закон України «Про Державний земельний кадастр», порядку ведення Державного земельного кадастру, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 17.10.2012 року №1051
Дата державної реєстрації обмеження	-
Строк дії обмеження	Безстроково
Відомості про обмеження у використанні земельної ділянки	
Вид обмеження у використанні земельної ділянки	Право прокладення та експлуатації ліній електропередачі, електронних комунікаційних мереж, трубопроводів, інших лінійних комунікацій (07.03)
Площа земельної ділянки (її частини), на яку поширюється дія обмеження	0.00886 гектарів

Підстава для виникнення обмеження у використанні земельної ділянки	Закон України «Про землеустрій», Закон України «Про Державний земельний кадастр», порядку ведення Державного земельного кадастру, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 17.10.2012 року №1051
--	--

2.7 Створення електронного документа XML

Обмінний файл XML – це електронний документ, необхідний для внесення відомостей про земельні ділянки та їх власників в Державний земельний кадастр та органи управління земельними ресурсами. Обмінний файл створюється сертифікованим інженером-землевпорядником та завіряється його цифровим підписом [23].

Зміст, структура та технічні характеристики обмінного файлу повинні відповідати вимогам Порядку ведення Державного земельного кадастру, затвердженого Постановою № 1051 від 17.10.2012 р. Кабінету міністрів України [10].

Базовими елементами формування електронного документа є геодезичні дані (координати точок повороту меж контуру об'єкта Державного земельного кадастру), які забезпечують просторову основу інших відомостей електронного документа і можливість їх використання у Державному земельному кадастрі.

Формат електронного документа визначає метамову, на основі якої визначаються специфічні, предметно-орієнтовані схеми даних для кожного виду документації із землеустрою та оцінки земель.

Виконавець робіт заповнює ті елементи електронного документа, щодо яких він розробляє документацію із землеустрою або оцінки земель відповідно до укладених договорів.

Структура електронного документа:

- Електронний документ створюється у вигляді файла формату XML у кодуванні Unicode (UTF-8).
- Електронний документ повинен бути коректним (well-formed) та валідним (valid).
 - Файл складається з текстових рядків, що містять елементи та атрибути, а також їх значення. Назви елементів та атрибутів складаються з англійських літер.
 - Типи елементів можуть бути простими (simple type) або комплексними (complex type). Комплексні типи як сукупність вкладених простих та комплексних типів описуються окремими таблицями.
 - Зміст таблиці зазначається двома рядками з відповідними назвами “<Розташування елемента>” та “<Назва елемента>”.
 - У першому рядку змісту таблиці “<Розташування елемента>” зазначається розташування елемента в дереві XML схеми електронного документа у такому вигляді:


```

                <<Назва кореневого елемента>/
                <Назва дочірнього елемента першого рівня>/.../
                <Назва дочірнього елемента N рівня>/”,
              
```

 де $N = 1, \dots, p$; p - натуральне число.
 - Назва кореневого елемента електронного документа (UkrainianCadastralExchangeFile) зазначається в кожній таблиці опису структури елемента електронного документа.
 - У другому рядку змісту таблиці “<Назва елемента>” зазначаються назви дочірніх елементів відповідних рівнів - “<Назва дочірнього елемента N рівня>” та його скорочений опис українською мовою - “<Анотація дочірнього елемента N рівня>”.
 - Таблиця має кілька стовпчиків, що об’єднані під назвою “Склад елемента”, в яких зазначаються назви дочірніх елементів відповідних рівнів - “<Назва дочірнього елемента M рівня дочірнього елемента N рівня>” (де $M = 1, \dots, k$; k - натуральне число), їх типи - “<Тип дочірнього елемента M рівня

дочірнього елемента N рівня>” та анотації - “<Анотація дочірнього елемента M рівня дочірнього елемента N рівня>” в такій послідовності:

у першому стовпчику - дочірні елементи першого рівня;

у другому - другого рівня.

Кількість рівнів дочірніх елементів може бути різною.

- В останньому стовпчику таблиці під назвою “Додаткова інформація” зазначаються у разі необхідності додаткового опису наведених дочірніх елементів посилання на таблиці, які описують комплексні типи дочірніх елементів та інші елементи.

- Перетини стовпчиків та рядків таблиці є полями таблиці.

Електронний документ має дві складові частини: службову та інформаційну.

Службова частина (AdditionalPart) використовується для зберігання та передачі даних про характеристики електронного документа та осіб, що створили або внесли корекції до його вмісту. Ця частина включає інформацію про сам електронний документ; дані про учасників, які взяли участь у створенні чи редагуванні вмісту електронного документа.

Інформаційна частина (InfoPart) використовується для передачі даних про об'єкти, занесені до Державного земельного кадастру, та їх характеристики. Ця частина включає метричну інформацію про електронний документ; відомості про територіальні зони, які включають групи об'єктів Державного земельного кадастру; дані про кадастрову зону; інформацію про кадастровий квартал.

Опис логічної структури елемента електронного документа згідно мого проєкту наведено на Рис. 2.8.

```

</Lines>
<Closed>false</Closed>
</AdjacentBoundary>
<Proprietor>
<LegalEntity>
<Name>земельна ділянка по вул.Лісового,14-6(5910400000:04:131:0062)</Name>
<EDRPOU />
<Address>
<Country>804</Country>
<Region>Україна</Region>
<District>Сумський</District>
<Settlement>Конотоп</Settlement>
<Street>Лісового</Street>
<Building>14-6</Building>
</Address>
</LegalEntity>
</Proprietor>
</AdjacentUnitInfo>
<AdjacentUnitInfo>
<AdjacentBoundary>
<Lines>
<Line>
<ULID>12</ULID>
</Line>
</Lines>
<Closed>false</Closed>
</AdjacentBoundary>
<Proprietor>
<LegalEntity>
<Name>землі Конотопської міської ради (кадастровий номер не визначено)</Name>
<EDRPOU />
<Address>
<Country>804</Country>
<Region>Україна</Region>
<District>Сумський</District>
<Settlement>Конотоп</Settlement>
<Street>Лісового</Street>
<Building />
</Address />
</LegalEntity>
</Proprietor>
</AdjacentUnitInfo>
<AdjacentUnitInfo>
<AdjacentBoundary>
<Lines>
<Line>
<ULID>13</ULID>
</Line>
</Lines>
<Closed>false</Closed>
</AdjacentBoundary>
<Proprietor>
<LegalEntity>
<Name>землі Конотопської міської ради (кадастровий номер не визначено)</Name>

```

Рис. 2.8 Частина створеного електронного документа XML

РОЗДІЛ 3. ЗАСТОСУВАННЯ ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ РОЗРОБЛЕННІ ДОКУМЕНТАЦІЇ ІЗ ЗЕМЛЕУСТРОЮ

3.1. Можливості застосування ГІС у землеустрої

В Україні формується та розвивається система таких кадастрів: земельного, лісового, водного, містобудівного населених пунктів, родовищ і проявів корисних копалин, природних територій курортів, природних лікувальних ресурсів, територій та об'єктів природно-заповідного фонду, тваринного світу, регіональні кадастри природних ресурсів та інших. Державний земельний кадастр (ДЗК) є основою для ведення кадастрів інших природних ресурсів. ДЗК містить сукупність відомостей і документів про місцезнаходження та правовий режим земельних ділянок, їх оцінку, 99 класифікацію земель, кількісну та якісну характеристику, розподіл серед власників та землекористувачів.

Світовий досвід показав надзвичайну ефективність і перспективність використання ГІС при формуванні кадастрів. Вони дають можливість, використовуючи картографування, робити просторові описи територій, характеризувати й аналізувати об'єкти навколишнього середовища. Методологічною основою процесів формалізації даних в ГІС є цифрове моделювання місцевості, яке об'єднує процеси збору первинної інформації, її моделювання, обробки і формування документів.

Геоінформаційні системи дозволяють поєднувати електронні карти, які моделюють територію, з різноманітною інформацією у вигляді таблиць (статистичні дані, списки, економічні показники). Цей спектр карт включає топографічні, тематичні та інші види. Основна ідея технології ГІС полягає у створенні багат шарових електронних карт, де базовий шар відображає географічні риси території, а кожен інший шар представляє один з аспектів стану цієї території. Таким чином, технологія ГІС знаходить широке застосування у формуванні кадастрів, коли потрібно обробляти та аналізувати розподілену по території інформацію.

Сучасні кадастрові системи створюються та використовуються як 100 узагальнені графічні і атрибутивні автоматизовані інформаційні системи із просторовою локалізацією даних.

Суттєвою відмінністю кадастрових ГІС є використання топологічних характеристик із класифікацією просторових об'єктів на точкові, лінійні і площинні. Усі вони ґрунтуються на єдиній просторовій (геодезичній) основі і значною мірою на даних Державного земельного кадастру.

У ГІС просторові дані представляються векторними і растровими моделями. Векторна модель містить інформацію про точки, лінії, контури і поверхні. Вона кодується і зберігається у вигляді набору координат. Растрова модель є оптимальною для роботи з об'єктами, що мають безперервний характер зміни властивостей, таких як типи ґрунтів, види рослинності тощо.

Геоінформаційні системи зберігають дані про навколишнє середовище у відповідних наборах тематичних шарів карт, які об'єднані за допомогою просторового розташування. Основний шар містить географічно прив'язану карту місцевості, на який накладаються інші шари, що містять інформацію про різні об'єкти на цій території. Ці об'єкти можуть включати комунікаційні мережі (електропередачі, трубопроводи), промислові об'єкти, земельні ділянки, ґрунти та межі землекористування. База даних представлена у вигляді набору карт з різними шарами інформації. Крім того, ГІС дозволяють встановлювати зв'язки між різними параметрами території. За допомогою аналітичних операцій можна обробляти дані та отримувати нову інформацію для кадастрів. [24].

В кадастрових системах застосовується практично увесь арсенал функцій геоінформаційних систем (ГІС):

- введення даних в комп'ютерне середовище (data input) шляхом їх імпортування із існуючих наборів цифрових даних або за допомогою цифрування картографічних джерел;

- оброблення даних геодезичних вимірювань при інвентаризації об'єктів кадастрового обліку;

- перетворення або трансформування даних (data transformation), включаючи конвертування даних із одного формату в інший, трансформування картографічних проекцій, зміну систем координат;
- зберігання, маніпулювання та керування даними у внутрішніх та зовнішніх базах даних, картометричні операції, включаючи обчислення відстаней між об'єктами в проекції карти або на еліпсоїді, довжини кривих ліній, периметрів та площ полігональних об'єктів;
- створення та оброблення цифрових тривимірних моделей (3D - молей) рельєфу;
- просторовий аналіз, що забезпечує аналіз розташування, зв'язків та інших просторових відношень об'єктів (оверлейний аналіз, мережний аналіз, аналіз сусідства, аналіз зон видимості / невидимості з використанням 3D - молей рельєфу тощо);
- просторове моделювання, що включає операції аналогічні операціям, що використовуються в математично-картографічному моделюванні та картографічному методі дослідження;
- візуалізація вихідних, похідних або результуючих даних, включаючи картографічну візуалізацію, проектування та створення геообразень;
- виведення даних графічної, табличної та текстової документації, в тому числі її тиражування, документування, або генерування звітів в цілому;
- обслуговування процесів прийняття рішень, генерування та підтримка декількох проектних варіантів певної ситуації або розвитку процесів, порівняльний аналіз варіантів та оптимізація.

ГІС дозволяють створювати карти безпосередньо в цифровому вигляді за координатами, отриманими в результаті виміру на місцевості або при обробці матеріалів дистанційного зондування.

Система ведення земельного (міського) кадастру на основі ГІС може застосовуватися для вирішення наступних завдань:

- інформаційного забезпечення оформлення прав землекористування;
- ведення чергової кадастрової карти;

- прогнозу земельних платежів;
- нарахування та контролю отримання земельних платежів;
- автоматизації технології випуску земельно-правових документів.

Використання ГІС-технології для обліку земель дозволяє вирішувати задачі пов'язані з аналізом розташування об'єктів, такі як:

- визначення зон відчуження;
- визначення обмежень і обтяжень щодо відведення ділянок;
- проведення оцінки землі з урахуванням розташування транспортних комунікацій, забруднення території.

При розробці систем ведення кадастру застосовуються геоінформаційні технології, які дають можливість створення і ведення його на якісно новому рівні.

3.2. Характеристика програмних засобів, що можуть бути застосовані при розробленні документації із землеустрою

Розробники програмного забезпечення пропонують широкий вибір програмних комплексів для проведення земельно-кадастрових робіт. Вони відрізняються як за своїми функціональними можливостями, так і за вартістю обладнання та ліцензуванням. Поширення цих комплексів та їх використання у 120 різних областях України характеризується значною різноманітністю.

Одним з перших продуктів для ведення земельно-кадастрових робіт в Україні є програмний комплекс для цифрової картографії та землевпорядкування Digitals, масове застосування якого почалося наприкінці 90-х років ХХ століття (перша версія – 1992 р.). Його розробило наукововиробниче підприємство «Геосистема» (м. Вінниця). Активно використовується у восьми областях України [24].

Графічне ядро програми використовується у цифрових фотограмметричних станціях Дельта, що відомі у всьому світі. Це ядро дозволяє створювати векторні топографічні плани і карти у відповідності з умовними знаками. Воно також забезпечує можливість суміщення векторних карт і

растрових зображень, таких як результати аерокосмічної зйомки, ортофотоплани, скановані карти і схеми. Графічне ядро дозволяє накопичувати сотні тисяч об'єктів у одній карті і не ставить особливих вимог до системи, працюючи навіть на застарілих комп'ютерах. Digitals містить потужний векторний редактор з простими у використанні інструментами редагування, додавання кадастрової інформації за допомогою настроюваних форм введення, створення текстових підписів і таблиць, вставки об'єктів з офісних додатків з використанням OLE. Програма дозволяє використовувати формули, функції, програмовані кнопки і макроси для автоматизації рутинних процесів. Вона забезпечує контроль топології, включаючи вкладеність, перетин та збіги контурів, з автоматичним виправленням помилок.

Також в програмі доступні інструменти для корекції зображень, конвертації в різні формати, створення пірамід масштабів та геодезичної прив'язки растрових зображень. Для оцифрування можна використовувати аерофото та космічні знімки, а також скани паперових карт, планів і схем. Не потребує додаткових програм, таких як Autocad або MapInfo. Створює графічні і текстові документи на основі шаблонів, що дозволяє максимально автоматизувати процес і легко адаптувати його під будь-які вимоги [25].

Розповсюдження ГІС для ведення чергового кадастрового плану по областях України наведено в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Програмне забезпечення	Області України
Digitals, Україна	Вінницька, Закарпатська, Львівська, Івано-Франківська, Хмельницька, Миколаївська, Полтавська, Черкаська
ГІС 6, Україна	Кіровоградська, Житомирська, Одеська, Донецька, Тернопільська
AutoCad, USA	Волинська, Рівненська, Чернівецька, Чернігівська
MapInfo, USA	Сумська
ARCGIS, USA	Київська

Економічно це пов'язано з недорогою ліцензією на використання, технічно – з тим, що він має достатньо функціональних можливостей, які постійно поповнюються.

Також є великий спектр продуктів, які використовуються в сучасному кадастрі. Нижче наведено перелік актуальних ГІС систем [24].

Програмний продукт ArcGIS. ArcGIS – це інтегрований набір програмних ГІС-продуктів для створення повноцінної сучасної ГІС. Фундаментальна архітектура ArcGIS забезпечує впровадження функціональності ГІС та бізнес-логіки (процедур використання просторових даних) у різних сферах застосування на різних рівнях організації роботи: на персональних комп'ютерах, на серверах, через веб або в польових умовах. Ця архітектура підтримує як роботу окремих користувачів, так і режим обробки та аналізу даних, розрахований на багато користувачів.

До ArcGIS входять:

1. Настільні продукти – ядром лінійки програмних продуктів від ERSI є ArcGIS Desktop. Він поставляється в трьох комплектаціях, а також додаткові модулі ArcGIS. Основні настільні продукти ArcGIS (ArcView, ArcEditor, ArcInfo) мають загальну архітектуру, але розрізняються за рівнем доступної функціональності складових їх базових додатків ArcMap і ArcCatalog і кількістю інструментів геообробки, що входять до них, згрупованих за типами розв'язуваних задач.

2. Серверні ГІС – ArcGis Server, ArcIMS, ArcSGE. Вони використовуються для створення і управління серверними ГІС-додатками, що дозволяють поширювати просторові дані в межах великих організацій або багатьом користувачам через Інтернет. ArcGis Server – це сервер додатків, що містить загальну колективно використовувану бібліотеку програмних ГІС- об'єктів для створення серверних додатків, що працюють в корпоративній мережі підприємства або в Web. ArcIMS – масштабований картографічний інтернет-сервер для публікації карт, даних і метаданих через відкриті інтернет-протоколи, забезпечує створення ГІС-порталів. ArcSDE – потужний сервер

просторових даних для управління географічною інформацією, що зберігається в багатьох комерційних СУБД.

3. Вбудовані ГІС – ArcGIS – це бібліотека вбудованих компонентів ПО та інструментів, за допомогою якої розробники можуть створювати нові або розширювати наявні настільні призначені для користувача програми. Використовуючи ArcGIS Engine, розробники можуть вбудовувати ГІС–функції в існуючі програми (наприклад, Microsoft Word і Excel), або створювати програми, сфокусовані на вирішенні певних завдань, надавши необхідні функції ГІС для масового використання в конкретній організації чи галузі.

4. Мобільні ГІС – пакет ArcPad, встановлений на мобільних пристроях з підтримкою GPS, широко використовується для цілеспрямованого збору даних та іншої ГІС–інформації, їх перегляду і оновлення безпосередньо в польових умовах. Основою ArcGIS 9 є загальна модульна бібліотека ГІС–компонентів, відома як ArcObjects. Архітектура всіх продуктів сімейства ArcGIS, створеного за допомогою ArcObjects, надає готові блоки та інструментальні засоби для настільних, серверних і вбудованих ГІС. Разом вони становлять сучасну платформу розробки, що забезпечує ГІС–функціональність на будь-якому рівні організації робочого процесу.

ArcGIS 10 покладена в основу програмного забезпечення автоматизованої Національної кадастрової системи України. Настільні продукти ArcGIS в Україні найбільш поширені настільні продукти сімейства ArcGIS, зокрема, ArcView. Це найдоступніший ГІС–додаток, у якому можна створювати високоякісний картографічний матеріал, керувати наборами просторових даних, метаданими, використовувати дані з різних джерел, проводити просте редагування та аналіз.

Ключові особливості ArcView: зручний і зрозумілий інтерфейс; доступ до безлічі типів даних; об'єднання діаграм, карт, таблиць і графіки; могутні засоби візуалізації карт; посилена функціональність створення звітів; виняткові можливості аналізу; адресне геокодування; розвинене середовище редагування; інтеграція знімків, картографічних даних, даних САПР, таблиць і баз даних; клієнт/серверний доступ до сховищ даних; вбудована програма швидкого

навчання; повне налагодження; прості у використанні інструменти створення тексту і розміщення написів. ArcEditor.

Крім розширених можливостей ArcGIS, програма також надає можливість створення і редагування топологічно пов'язаних об'єктів, що включає встановлення відносин між класами просторових об'єктів і атрибутами, а також внесення змін до цих даних. Крім того, вона дозволяє редагування геоданих і працювати з базами геоданих, використовуючи різні версії. Доступні спеціальні інструменти для керування версіями, такі як злиття версій та вирішення конфліктів.

ArcInfo. Найпотужніший серед настільних продуктів ERSI. До всіх можливостей додається безліч інструментів геообробки, а також усі функції для створення високоякісних карт і їх художнього оформлення. У результаті впровадження ArcInfo (перша версія 1982 р.) відбувся справжній переворот у цифровій картографії і в способах роботи з просторовою інформацією. Так, у геологічній службі при оснащенні ГІС-пакетами на 90% використовується ArcInfo.

Програмні продукти MapInfo. Пакет MapInfo посів провідні позиції серед геоінформаційних систем для персональних комп'ютерів. У MapInfo є такі способи подання даних:

1. Карта і список. У вікні «Карта» доступні інструменти редагування і створення картографічних об'єктів, масштабування, зміни проєкцій та інші функції роботи з картою. Пов'язана з картографічними об'єктами атрибутивна інформація зберігається у вигляді таблиць, дані з яких можна зобразити у вигляді графіків і діаграм різних типів.

2. Легенда. У вікні «Легенда» відображаються умовні позначення об'єктів на карті й тематичних шарах.

3. Звіт. У вікні «Звіт» надаються засоби масштабування, макетування, а також збереження шаблонів багатолістих карт. Працюючи з MapInfo, можна формувати і роздруковувати звіти з фрагментами карт, списками, графіками і написами.

4. Тематичні карти. Для наочного уявлення і картографічного аналізу просторових даних в ГІС MapInfo використовується тематичне картографування. MapInfo пропонує такі методи побудови тематичних карт: діапазони значень, стовпчасті та кругові діаграми, градуйовані символи, щільність точок, окремі значення, безперервна поверхня. Поєднання тематичних шарів і методів буферизації, районування, просторової і атрибутивної класифікації дозволяє створювати синтетичні багатокомпонентні карти з ієрархічною структурою.

Програмні продукти КБ «Панорама». ГІС-технології під загальною назвою «Панорама» на ринку з 1991 року. За цей час успішно реалізовано десятки значних проектів корпоративних інформаційних систем для промислових підприємств, сільського господарства, транспорту, зв'язку, енергетики, лісового господарства, екології, створено муніципальні ГІС декількох великих міст, ГІС органів державної влади, інформаційні веб-сайти держадміністрацій. Сьогодні «Панорама» налічує понад 15 тис. зареєстрованих користувачів. Програмні засоби відповідають Стандартам у галузі геодезії і картографії, що підтверджено відповідними сертифікатами і ліцензіями. «Панорама» – це набір геоінформаційних технологій, що включає в себе професійні ГІС «Карта 2008», «Карта 2011», професійний векторизатор електронних карт «Панорама-Редактор», серверний веб-додаток для публікації карт і баз даних в Інтернеті.

Муніципальна геоінформаційна система «Земля і Нерухомість» призначена для виконання таких операцій: ведення бази даних, яка містить відомості про об'єкти нерухомості, відомості про земельну ділянку, на якій розміщені об'єкти, і відомості про організації (приватних підприємців), які здійснюють діяльність на даних об'єктах і/або мають майнові права на них; ведення орендних договорів; моніторинг об'єктів нерухомості та організацій, що здійснюють діяльність на даних об'єктах і/або мають майнові права на них та багато інших операцій.

Продукт локалізований для українського ринку: для відображення картографічних даних створено класифікатори (бібліотеки) умовних знаків для

планів масштабів 1:500, 1:2000 та картографічні шрифти з підтримкою українського алфавіту – згідно з довідником «Умовні знаки для топографічних планів масштабів 1:5000 – 1:500», затвердженого Міністерством екології і природних ресурсів і введених з 01.01.2002 року.

Важливою особливістю є відкритість програмних продуктів. Користувачам передається опис форматів, вихідні тексти багатьох задач і модулів, розробляються конвертори у формати інших ГІС (імпорт/експорт).

Коротка характеристика програмних засобів надана на Рис. 3.1

ЗАСТОСУВАННЯ ГІС ТЕХНОЛОГІЙ У ЗЕМЛЕУСТРОЇ

9

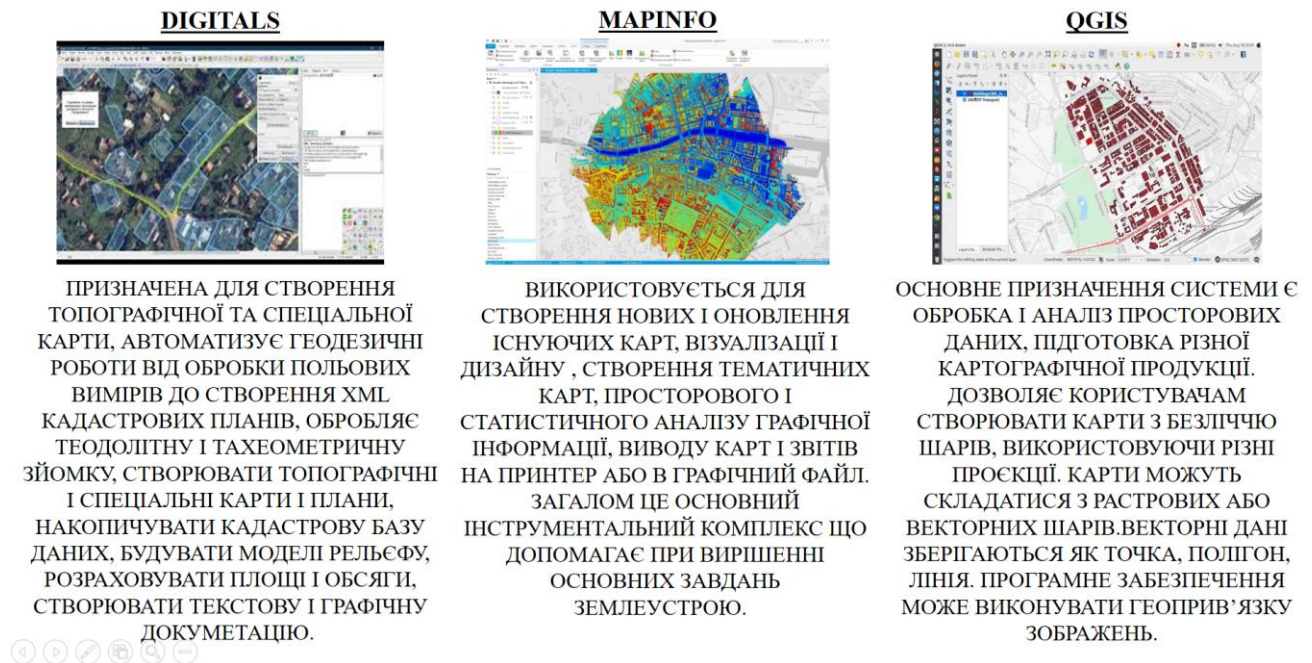


Рис. 3.1 ГІС технології у землеустрої

ВИСНОВОК

Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки для будівництва та обслуговування будівель торгівлі розроблений з метою формування земельної ділянки, відведення у власність, визначення та узгодження меж земельної ділянки в натурі та визначення площі земельної ділянки, визначення у натурі (на місцевості) меж охоронних зон та інших обмежень у використанні земель, впорядкування угідь, внесення даних про земельну ділянку в державний земельний кадастр.

Правовими підставами розробки проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки за адресою: вул. Лісового 16-А, м.Конотоп, Сумської області є: Конституція України, Земельний кодекс України, Закон України «Про топографогеодезичну і картографічну діяльність», Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності», Закон України «Про землеустрій», Закон України «Про державний земельний кадастр», «Про затвердження типового договору про розроблення проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки», постановою КМУ від 17.10.2012 року №1051, постановою Кабінету Міністрів України від 4 березня 2004 р. № 266 «Про затвердження порядку ведення державного земельного кадастру».

За рішенням Конотопської міської ради громадянину України був наданий дозвіл на розроблення проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки у власність за адресою: м. Конотоп, вул. Лісового.

Землевпорядною організацією було отримано довідки та викопіювання які зазначенні в статті 50 Закону України «Про землеустрій». В результаті проведених геодезичних вимірів була обчислена площа земельної ділянки яка складає 0,0300 га, встановлені межі запроектованої ділянки в натурі вирахованні координати меж угідь, поворотних точок.

Відповідно до статті 20 Земельного кодексу України відведення земель до тієї чи іншої категорії земель здійснюється на підставі рішень органів державної влади та органів місцевого самоврядування відповідно до їх повноважень.

Отримано викопіювання з містобудівної документації де надається інформація стосовно місця розташування земельної ділянки відповідно функціональних зон.

В ході роботи було створено кадастровий план земельної ділянки в масштабі 1:5000 (Рис. 2.7), з відображенням каталогу координат точок поворотів меж земельної ділянки, експлікації земельних угідь, а також обмінний файл в форматі XML (Рис.2.8).

Проєктом землеустрою виявлено обмеження щодо використання земельної ділянки :

1. Інші земельні сервітути (код 07.10), площею 0.0020 га;
2. Право прокладення та експлуатації ліній електропередачі, зв'язку, трубопроводів, інших лінійних комунікацій (код 07.03), площею 0.0089 га.

Порядок проведення державної реєстрації земельної ділянки проводився відповідно до Порядку ведення Державного земельного кадастру, що був затверджений Постановою Кабінету Міністрів України від 17 жовтня 2012 року, № 1051[10].

Під час розроблення проєкту було проаналізовано взаємодію органів виконавчої влади та органами місцевого самоврядування з землепорядними організаціями.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ

1. Про землеустрій: Закон України від 31.12.23 р. №36 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text> (дата звернення 03.04.24).
2. Земельний кодекс України від 26.01.2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text> (дата звернення: 27.03.24).
3. Про набуття прав власності: Державний комітет України по земельних ресурсах від 12.11.2002 р. №5670. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v5670219-02#Text> (дата звернення 30.03.24).
4. Мірошниченко А.М. Земельне право України : навч. посіб. Київ 2011. 58 - 63 с. (дата звернення 28.03.24)
5. Про затвердження Генерального плану м. Конотоп: рішення Конотопської міської ради від 21.06.2019 р. URL: <https://konotop-rada.gov.ua/7505-2019-06-21-12-32-00/> (дата звернення 29.03.24)
6. Геодезія. Частина перша: Підручник / За заг. ред. Могильного С.Г. і Гавриленка Ю.М. – Донецьк: Технопарк ДонНТУ «УНІТЕХ», 2009 (дата звернення: 27.03.24).
7. Про землеустрій: Закон України від 31.12.23 р. №36 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text> (дата звернення 03.04.24).
8. Легеза Ю.О., Можечук Л.В. Правове регулювання містобудівної діяльності в Україні:Юридичний науковий електронний журнал. (дата звернення 04.04.24)
9. Дозвіл на розроблення проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки у користування: Портал Дія URL: <https://guide.diiia.gov.ua/view/nadannia-dozvolu-na-rozroblennia-proektu-zemleustroi-u-shchodo-vidvedennia-zemelnoi-dilianky-u-korystuvannia-2c4a32cf-0cbc-4241-975c-fbc32e95f199>. (дата звернення 07.04.24)
10. Про затвердження порядку щодо ведення Державного земельного кадастру: Постанова КМУ від 17.10.2012 р. № 1051 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1051-2012-%D0%BF#Text> (дата звернення 15.04.24).

11. Інструкція з виконання топографо-геодезичного знімання у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500: Наказ Головного управління геодезії, картографії та кадастру при Кабінеті Міністрів України від 09.04.1998 р. КМУ № 56 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0393-98#Text> (дата звернення 17.04.24)

12. Про затвердження Типового договору про розроблення проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки : Постанова КМУ від 04.03.2004 р. №266 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2004-%D0%BF#Text> (дата звернення 20.04.24).

13. Про регулювання містобудівної діяльності: Закон України від 04.01.2024 р. URL <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17> (дата звернення: 23.03.24).

14. Про державний земельний кадастр: Закон України від 31.12.2023 р. №8 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3613-17#Text> (дата звернення 25.04.25).

15. Конституція України від 01.01.2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення 26.07.24)

16. Третяк А. М., Землеустрій. Підручник. – Херсон: Олді-плюс, 2014. – 520 с. (дата звернення: 27.04.24).

17. Про топографо-геодезичну діяльність : Закон України від 08.06.2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/353-14#Text> (дата звернення: 02.04.24).

18. Князькова Т. О. Німецький досвід управління земельними відносинами/ Т. О. Князькова // Збірник Наук – 2009. – Вип. 6 23). – Ч. 1. 312-319 с. (дата звернення 02.02.24)

19. Землевпорядне проектування. Електронний підручник. За ред. Світельської С. Ф. «НМЦ «Агроосвіта», 2015 // URL: http://192.162.132.48:5000/MyWeb/manual/geodezija/zemlevp_proekt/Tutyl/Golovna.htm (дата звернення: 04.04.24)

20. Жилінський В. Л., Кушнірук Т. М. Досвід землеустрою в зарубіжних країнах / В. Л. Жилінський, Т. М. Кушнірук // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. – 2015. – № 23. – С. 239–248. (дата звернення: 07.04.24).
21. Основи управління землевпорядним виробництвом: навч. посібник /укл.: Р.І. Беспалько, І.І. Казімір, С.Ю. Хрищук. - Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2012. - 304 с.(дата звернення:12.05.22)
22. Кадастровий план земельної ділянки: юридичний інтернет ресурс: веб-сайт. URL: <https://protocol.ua/ua/pro-dergavniy-zemelniy-kadastr-stattya-34/> (дата звернення 10.04.24).
23. Створення XML // Центр ДЗК: веб-сайт. URL: <https://dzk.gov.ua/devxml/> (дата звернення 20.05.24)
24. ГІС Шарий Г. І. ГІС в кадастрових системах: навч. посіб. / Г. І. Шарий, Г. І. Тимошевський, В. В. Щепак,. – Полтава : ПолтНТУ, 2017. – 98-126 с. (дата звернення 20.05.24)
25. Офіційна сторінка Digitals. Веб-сайт. URL: <http://digitals.at.ua/index/0-2> (дата звернення 20.05.24).

ДОДАТКИ

Перелік графічних матеріалів

- 1) Нормативно-правове забезпечення розроблення проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки
- 2) Ситуаційна схема розташування земельної ділянки
- 3) Вихідна земельно-кадастрова інформація
- 4) Функціональне використання території
- 5) Обмеження щодо використання земельної ділянки
- 6) Фрагмент кадастрового плану земельної ділянки
- 7) Топографо-геодезичні роботи
- 8) Створення xml документа
- 9) Застосування ГІС-технологій при розробленні проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки

					АТЕСТАЦІЙНА ВИПУСКНА РОБОТА			
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата				
Виконав	Помченко О.Р.				<i>Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки для будівництва і обслуговування будівель торгівлі у м.Конотоп, Сумська область</i>	Літ.	Арк.	Аркушів
Консультант	Петраковська О.С.						65	
Керівник	Михальова М.Ю.					КНУБА.ГІСУТ ЗІК-20		
Перевірив								
Зав.каф.								