

Міністерство освіти і науки України  
Чорноморський національний університет імені Петра Могили

*М. В. Донченко, В. А. Коваль*

**Розрахунково-графічна робота  
на тему: «Створення землепорядної документації  
інструментами програмного середовища ГІС\_6»  
з дисципліни «ГІС і бази даних»  
для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня  
за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій»  
галузі знань 19 «Архітектура та будівництво»**

*Методичні вказівки*

Випуск 393



Миколаїв – 2021

УДК 004.9:528](076)

Д 27

*Рекомендовано до друку вченою радою Чорноморського національного університету імені Петра Могили (протокол № 8 від 09 вересня 2021 р.).*

**Рецензенти:**

**Лановський О. В.**, сертифікований інженер-землепорядник, ФОП, м. Миколаїв.

Д 27

**Донченко М. В.** Розрахунково-графічна робота на тему: «Створення землепорядної документації інструментами програмного середовища ГІС\_6» з дисципліни «ГІС і бази даних» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» галузі знань 19 «Архітектура та будівництво»: методичні вказівки / М. В. Донченко, В. А. Коваль. – Миколаїв : Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2021. – 24 с. – (Методична серія ; вип. 393).

У методичних вказівках наведено інформацію про загальний порядок виконання розрахунково-графічної роботи та подано зразок її оформлення, а також визначено орієнтовні питання до захисту з метою діагностичного контролю знань здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій».

УДК 004.9:528](076)

ISSN 1811-492X

© Донченко М. В., Коваль В. А., 2021

© ЧНУ ім. Петра Могили, 2021

# ЗМІСТ

---

ВСТУП.....	4
I. ЗАГАЛЬНИЙ ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНОЇ РОБОТИ .....	5
1.1. Зміст завдання .....	5
1.2. Створення точкових об'єктів шляхом імпорту даних з табличного процесора Microsoft Excel.....	5
1.3. Формування меж земельних ділянок та їх атрибутивних даних .....	8
1.4. Складання ситуаційної схеми масиву земельних ділянок.....	10
1.5. Створення кадастрового плану земельної ділянки .....	10
1.6. Оформлення землевпорядних документів .....	11
1.7. Орієнтовні питання до захисту розрахунково-графічної роботи .....	12
II. ЗРАЗОК ВИКОНАННЯ РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНОЇ РОБОТИ .....	14
2.1. Створення точкових об'єктів .....	15
2.2. Формування меж земельних ділянок та їх атрибутивних даних .....	16
2.3. Створення ситуаційної схеми масиву земельних ділянок .....	17
2.4. Створення кадастрового плану земельної ділянки .....	18
III. ВАРІАНТИ ВИХІДНИХ ДАНИХ .....	19
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ .....	20

## ВСТУП

---

Відповідно до програми дисципліни «ГІС і бази даних», що вивчають здобувачі вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» одним із основних завдань дисципліни є здобуття студентами навичок формування картографічних об'єктів засобами програмного забезпечення ГІС\_6 та наповнення атрибутивних баз даними щодо таких об'єктів. Цьому відводиться значна кількість годин лекцій і лабораторних занять.

Метою виконання розрахунково-графічної роботи є закріплення компетентностей здобувачів вищої освіти (знань, вмінь та навичок) щодо забезпечення функціонування технологічного ланцюжка «польові роботи > опрацювання > вихідні планово > картографічні матеріали», з використанням програмного забезпечення ГІС\_6.

Методичні вказівки складені з трьох частин: у першій частині наведений порядок виконання завдання; у другій частині наведений зразок виконання графічної частини розрахунково-графічної роботи; у третій частині наведені варіанти вихідних даних для виконання розрахунково-графічної роботи.

Вихідними даними до розрахунково-графічної роботи є каталог координат поворотних точок меж земельних ділянок, які є індивідуальними даними для кожного студента та складені за результатами попередньо проведених польових геодезичних робіт.

Розрахунково-графічна робота складається із графічної і текстової частини. У графічну частину входять землевпорядні документи, створені програмними засобами ГІС\_6. Текстова частина землевпорядкування представлена пояснювальною запискою з описом основних етапів виконання роботи.

У роботі необхідно побудувати в програмному середовищі ГІС\_6 точкові об'єкти та на їх основі сформувати:

- масив земельних ділянок;
- ситуаційну схему масиву земельних ділянок;
- кадастровий план однієї із запроєктованих ділянок;
- пояснювальну записку до створених документів.

Виконання розрахунково-графічної роботи студент проводить самостійно і консультується з викладачем дисципліни. Під час виконання РГР, крім методичних вказівок, студент використовує раніше набуті знання з геодезії, топографії, картографії, землеустрій, інформаційні технології, а також інструктивно-нормативні матеріали та спеціальну літературу. Перевірені і виправлені РГР захищаються студентом і здаються в архів для збереження.

# I. ЗАГАЛЬНИЙ ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНОЇ РОБОТИ

---

## 1.1. Зміст завдання

Розрахунково-графічна робота складається з теоретичної та графічної частин.

*Теоретична частина включає:*

а) опис методів (джерел даних) збору даних для отримання каталогу координат поворотних точок меж земельних ділянок та способів їх відображення в програмному засобі ГІС;

б) перелік та опис полів даних та їх типів, що будуть описувати атрибутивні властивості та характеристики земельних ділянок;

в) опис елементів, обов'язкових для відображення на кадастровому плані земельної ділянки відповідно до інструктивно-нормативних вимог.

*Графічна частина включає:*

а) створення точкових об'єктів шляхом імпорту даних з табличного процесора Microsoft Excel;

б) формування меж опис земельних ділянок та наповнення атрибутивних таблиць даними;

в) формування збірного плану земельних ділянок;

г) створення кадастрового плану земельної ділянки;

д) оформлення звітних землепорядних документів.

## 1.2. Створення точкових об'єктів шляхом імпорту даних з табличного процесора Microsoft Excel

Для створення **ТАВ**-файлу за таблицею Excel (\*.XLS) необхідно:

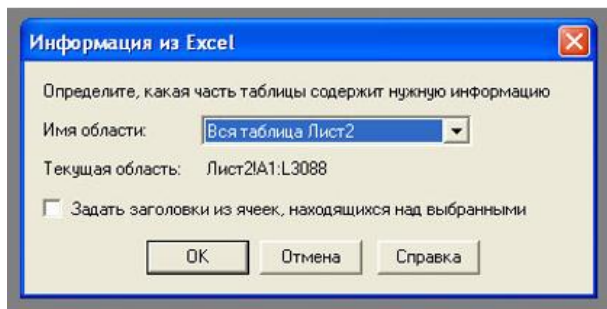
1. Виконати команду *Файл > Відкрити*, з'явиться діалог *Відкрити таблицю*.

2. У списку Тип файла вказати формат (\*.XLS) і вибрати необхідний файл, що містить координати точок. Натиснути кнопку *Відкрити*.

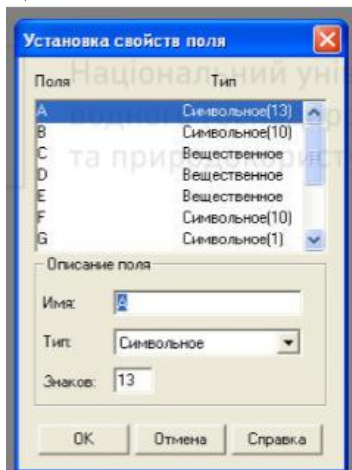
3. Вибрати робочий лист, з якого ви хочете створити таблицю. Переконавшись, що ці дані містять значення необхідних координат. За замовчуванням діапазон даних, що відкривається у файлі Excel, – це всі записи електронної таблиці.

При цьому якщо прапорець *Задати заголовки з комірок*, що знаходяться над вибраними встановлений, то дані будуть зчитуватися, починаючи з другого рядка, а перший рядок буде інтерпретуватися як підписи колонок.

У випадку, якщо прапорець не встановлений, то діапазоном, що імпортується, буде вся електронна таблиця.



4. Натиснути **ОК** для подальшого відображення діалогу *Задання властивостей поля*. При відкритті електронних таблиць Excel можна вказати, як імпортувати кожну колонку. В цьому діалоговому вікні можна змінити ім'я, тип і кількість знаків для довільного поля, яке імпортується з таблиці Excel.

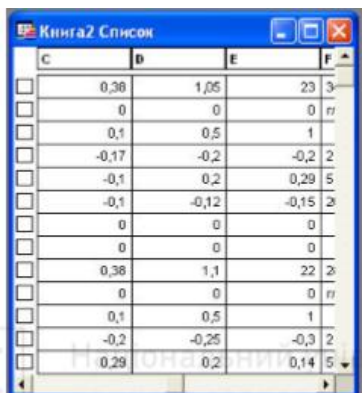


Увага: У разі натиснення кнопки *Скасування* операція імпорту буде перервана.

**Розрахунково-графічна робота на тему: «Створення землепорядної документації інструментами програмного середовища ГІС\_6»**

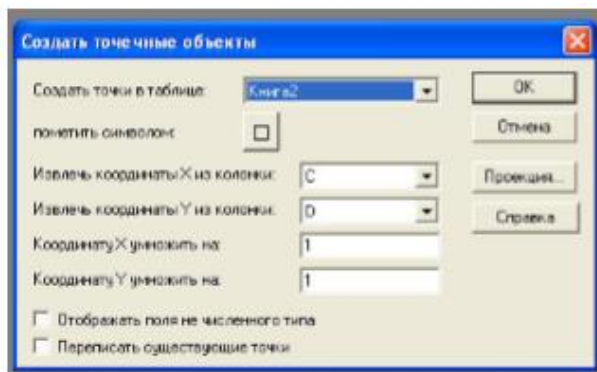
---

5. Натиснути **ОК**, щоб конвертувати виділені дані у формат таблиці (\*.TAB). Тепер дані конвертовані та їх можна наносити на карту.



	С	В	Е	Г
<input type="checkbox"/>	0,38	1,05	23	3
<input type="checkbox"/>	0	0	0	11
<input type="checkbox"/>	0,1	0,5	1	
<input type="checkbox"/>	-0,17	-0,2	-0,2	2
<input type="checkbox"/>	-0,1	0,2	0,29	5
<input type="checkbox"/>	-0,1	-0,12	-0,15	2
<input type="checkbox"/>	0	0	0	
<input type="checkbox"/>	0	0	0	
<input type="checkbox"/>	0,38	1,1	22	2
<input type="checkbox"/>	0	0	0	11
<input type="checkbox"/>	0,1	0,5	1	
<input type="checkbox"/>	-0,2	-0,25	-0,3	2
<input type="checkbox"/>	0,29	0,2	0,14	5

6. Для формування точкових об'єктів у графічному вікні необхідно обрати команду *Таблиця – Створити точкові об'єкти*. У новому діалоговому вікні необхідно задати назву таблиці, для якої створюються точкові об'єкти; стиль точкових об'єктів; колонки, що містять координати X та Y; проєкцію (*План-схема (метри)*) і розміри вікна карти. Натиснути **ОК** для завершення операції. Для відображення створених точок виконайте команду *Вікно – Нова карта*.



Создать точечные объекты

Создать точки в таблице:

показать символы: ☐

Извлечь координаты X из колонки:

Извлечь координаты Y из колонки:

Координату X умножить на:

Координату Y умножить на:

☐ Отображать поля не числового типа

☐ Переписать существующие точки

ОК Отмена Проекция... Справка

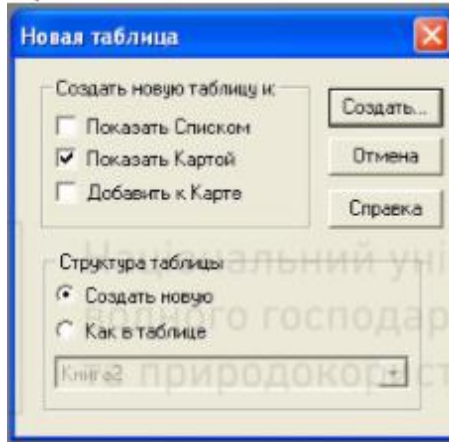
7. Збережіть створений шар.

### 1.3. Формування меж земельних ділянок та їх атрибутивних даних

Для формування меж ділянок необхідно створити новий шар, таблична частина якого міститиме необхідні атрибутивні дані.

Для створення нового шару в ГІС\_6 необхідно:

1. Виконати команду *Файл – Нова таблиця*. На екран виведеться діалог *Нова таблиця*.



2. Встановленням прапорця вибрати один або декілька варіантів:

1. *Показати Списком* – для показу нового шару тільки в новому вікні Списку.

2. *Показати Картою* – для показу нового шару тільки в новому вікні Карті.

3. *Додати до Карті* – для показу нового шару у вікні вже відкритої Карті.

3. Виконати одну з дій.

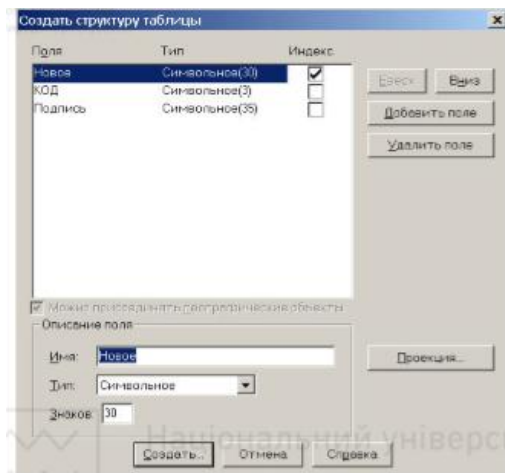
Щоб створити нову структуру таблиці, необхідно вибрати пункт *Створити нову*.

Для формування структури нової таблиці за зразком структури існуючої, вибрати *Як в таблиці* із подальшим зазначенням зі списку таблиці структуру якої потрібно копіювати.

4. Натиснути кнопку *ОК*. На екрані з'явиться діалог *Задати структуру*

5. Щоб додати нові поля до структури таблиці, натисніть *Додати поле*. Задайте назву поля, його тип, кількість знаків і вкажіть, чи індексується це поле.





6. Продовжуйте додавати поля, створивши їх стільки, скільки необхідно.

7. Використовуйте кнопки *Вверх* і *Вниз* для формування послідовності полів у таблиці.

8. Натисніть кнопку *Створити*. Відкриється діалог *Створити нову таблицю*.

9. Вкажіть місце на диску, де буде збережена нова таблиця.

10. Введіть ім'я нової таблиці.

11. Натисніть кнопку *Зберегти* в діалозі *Створити нову таблицю*.

План земельних ділянок – це графічне зображення, що відображає зовнішні межі ділянок.

Після створення нового шару на ньому за допомогою елемента з панелі інструментів «полігон» наносимо на карту зовнішні межі ділянок, використовуючи точки з попереднього шару як поворотні точки межі земельної ділянки. Таблична частина шару повинна містити такі дані:

- порядковий номер ділянки;
- кадастровий номер ділянки;
- адреса (місце розташування) ділянки;
- ПІБ власника;
- цільове призначення земельної ділянки;
- площа ділянки (до 4 знаків після коми);
- категорія земель;
- наявність обмежень або обтяжень.

Для кожної ділянки вносяться дані у відповідні поля, площа обчислюється з допомогою SQL-запиту.

Зберігаються всі внесені в таблицю зміни.

#### **1.4. Складання ситуаційної схеми масиву земельних ділянок**

Цей етап є логічним продовженням попереднього. Створюємо новий шар ситуаційної схеми масиву земельних ділянок, додаючи його до шару межі земельних ділянок.

Ситуаційна схема відображає всі дані по земельних ділянках, включаючи ситуацію навколо й характеристики земельних ділянок, представлених на плані. Вона надає наочні дані про стан та характеристики землекористування на момент зйомки.

За допомогою елементів панелі складаємо ситуаційну схему масиву земельних ділянок, задаючи навколишню ситуацію для запроєктованого масиву.

#### **1.5. Створення кадастрового плану земельної ділянки**

Кадастровий план земельної ділянки – це складова частина Поземельної книги, яка є графічним документом та відображає межі земельної ділянки землекористувань, лінійні проміри між поворотними точками по межі земельної ділянки, ситуаційну схему розміщення об'єкта нерухомості.

На кадастровому плані відображається нумерація земель за кадастровими номерами. Система кадастрової нумерації земельних ділянок є єдиною для всієї території України. У разі переходу земельної ділянки від одного власника до іншого або у випадку зміни її цільового призначення кадастровий номер залишається незмінним.

Кадастрові номери відображають дані за кожною ділянкою, її положення й характеристики, територіальну належність.

На кадастровому плані вказується експлікація земель, ситуаційна схема розташування ділянки, номенклатурний масштаб, кадастровий номер та характеристики земельної ділянки, а також опис меж.

На плані обираємо одну ділянку і створюємо її кадастровий план.

## **1.6. Оформлення землепорядних документів**

Уся землепорядна документація формується у встановленому порядку і загальноприйнятому вигляді. Графічні матеріали оформлюємо як звіти MapInfo, комбінуючи карти і таблиці різних шарів та підписи і графічні елементи вікна звіту.

Використовуючи вікно Звіту, ви можете додавати картам ГІС\_6 супровідної інформації, надаючи їм професійний вигляд. У вікні Звіту ви можете розміщувати інформацію на декількох аркушах для виведення на принтер, плоттер або у файл. Елементами кожного листа можуть бути карти, списки, графіки, легенди, текстові й інші графічні об'єкти. Вікна Карт, Списків і Графіків розташовуються у прямокутних рамках, розмір, стиль і положення яких ви можете змінювати. Ви також можете малювати лінії й інші фігури, розміщати тексти і використовувати прийоми оформлення для підвищення естетичного сприйняття вашого звіту.

Після завершення аналізу даних і створення всіх карт, списків і графіків є можливість зібрати усі вікна на одному листі та вивести результати роботи на друк.

### **1. Створення Звіту.**

Для відкриття вікна Звіту виконайте команду *Вікно – Новий Звіт*. З'явиться діалог *Нове вікно Звіту*. Виберіть *Рамки, що містять вікна* і натисніть *ОК*. З'явиться вікно Звіту.

### **2. Редагування Звіту.**

Перемістимо рамку у вікні Звіту на нове місце: на панелі *Операцій* натисніть кнопку *Вказівник*. Натисніть на карті у вікні Звіту. Навколо неї з'явиться рамка і маркери розміру. Перемістіть карту на нове місце.

3. Щоб додати список до вікна Звіту, ми повинні додати рамку, що містить список.

Натисніть на заголовку вікна Звіту, щоб зробити його активним. На панелі натисніть кнопку *Рамка*. Намалюйте мишкою прямокутник у вікні Звіту вище карти.

Як тільки ви відпустите кнопку миші, ГІС\_6 відкриє діалог *Рамка*. Виберіть необхідний список і натисніть *ОК*. ГІС\_6 помістить список у рамку.

4. Змінімо розмір рамки так, щоб вона відповідала розміру таблиці Списку:

- виберіть на панелі функцій *Операцій* функцію *Вказівник*. Натисніть на рамці списку;

- маніпулюючи маркерами розміру, сполучіть границі рамки зі Списком.

5. Тепер ми вирівнюємо список і карту у звіті.

Утримуючи натиснутою клавішу *SHIFT*, натисніть на карті. Вона буде обрана разом зі списком з попередньої процедури. Виконайте команду *Звіт – Вирівняти*. З'явиться діалог *Вирівняти об'єкти*. Зі списку для горизонтального напрямку виберіть *Вирівняти по центру*. Натисніть *ОК*. У вікні Звіту обидві рамки будуть вирівняні.

У такий же спосіб ви можете додавати й інші вікна у звіт.

6. Додавання тексту до карти.

Збільште вікно Звіту. На панелі інструментів натисніть кнопку *Стиль тексту*. З'явиться діалог *Стиль тексту*. Виберіть розмір та характеристики шрифту. На панелі *Пенал* натисніть кнопку *Текст* і натисніть під рамкою списку у вікні Звіту. Введіть необхідний текст.

7. Переміщення компонентів звіту.

Для розміщення заголовку над Списком: на панелі інструментів *Операції* виберіть функцію *Вказівник*. Натисніть де-небудь на тексті, що ви тільки що надрукували, щоб вибрати його, і, утримуючи кнопку миші натиснутою, перемістіть текст у верхню частину вікна Звіту, над рамкою списку. Відпустіть кнопку миші, і ГІС\_6 розташує текст на новому місці. Так можна переміщати будь-який об'єкт у вікні Звіту.

8. Під час виведення вікна Звіту на друк виконайте команду *Файл – Друк*.

Переконайтеся в тому, що правильно обрано необхідний пристрій для друку. (Налаштування можна змінити командою *Файл – Налаштування друку*) та натисніть *ОК*.

Потрібно пам'ятати, що вікно Звіту динамічно пов'язане з іншими вікнами, які в ньому відображаються. Якщо ви зробите зміни у вікні *Карти*, ці зміни негайно відобразяться і у відповідній рамці Звіту. Те ж стосується і вікон *Списку*. Щоб зберегти створене вікно Звіту, вам необхідно зберегти Робочий набір.

## **1.7. Орієнтовні питання до захисту розрахунково-графічної роботи**

1. Що розуміють під ГІС-технологією?
2. Яким чином здійснюється геообробка даних?
3. Яку інформацію містить геоображення?
4. Яким чином реалізується генералізація просторових даних?
5. За допомогою яких інструментів реалізується візуалізація інформації?

6. Які базові ГІС-операції слід виконувати під час формування земельної ділянки?
7. Як в ГІС\_6 створити точкові об'єкти?
8. Що таке шар в ГІС\_6, які операції можна над ним виконувати?
9. Як у ГІС\_6 створити нову таблицю?
10. Якими атрибутивними даними описується земельна ділянка?
11. Які основні вимоги до формування земельної ділянки?
12. Що таке кадастровий номер ділянки, яка його структура?
13. Які категорії земель ви знаєте?
14. Що таке збірний план земельних ділянок?
15. Які елементи є обов'язковими для кадастрового плану?
16. Як обчислюються площі та лінійні розміри ділянок в ГІС\_6?
17. Що являє собою графічний оверлей?
18. Яку інформацію містять метадані?
19. Які масштаби є номенклатурними?
20. Як відбувається робота зі звітами в ГІС\_6?

## II. ЗРАЗОК ВИКОНАННЯ РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНОЇ РОБОТИ

Титульну сторінку слід оформити відповідно до поданого зразка.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Чорноморський національний університет  
імені Петра Могили  
Факультет економічних наук  
Кафедра управління земельним ресурсами

**Розрахунково-графічна робота**  
СТВОРЕННЯ ЗЕМЛЕВПОРЯДНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ  
ІНСТРУМЕНТАМИ ПРОГРАМНОГО СЕРЕДОВИЩА ГІС\_6  
(з дисципліни «ГІС і бази даних»)

Виконала: студентка \_\_ курсу, групи \_\_\_\_  
спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»

\_\_\_\_\_  
(підпис, ініціали та прізвище)

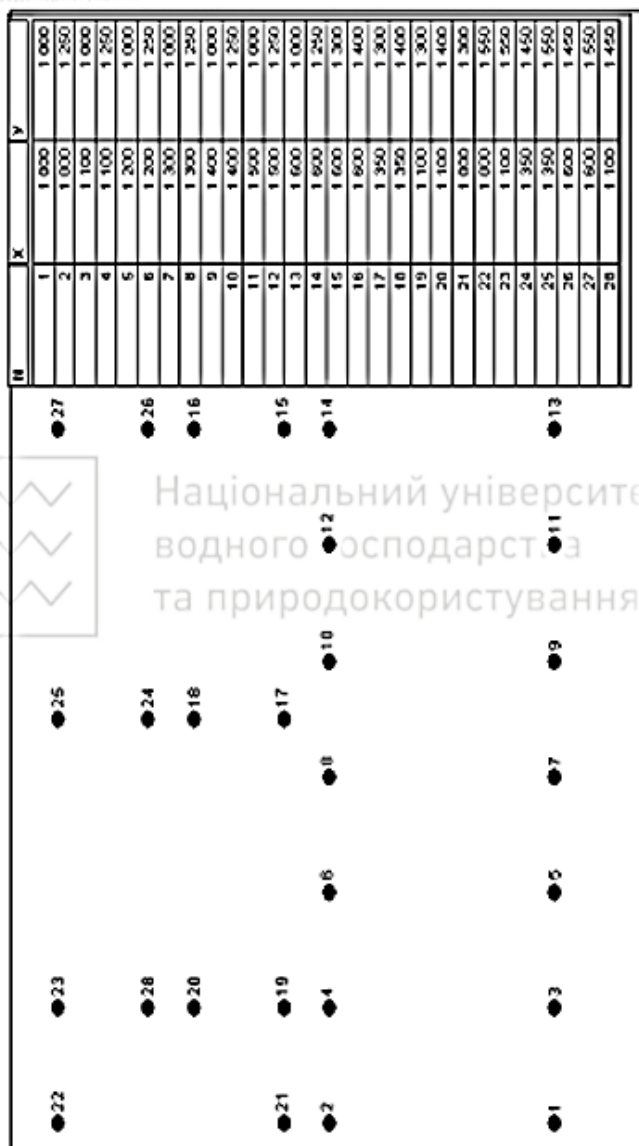
Перевірив: викладач Коваль В. А.

\_\_\_\_\_  
(дата)

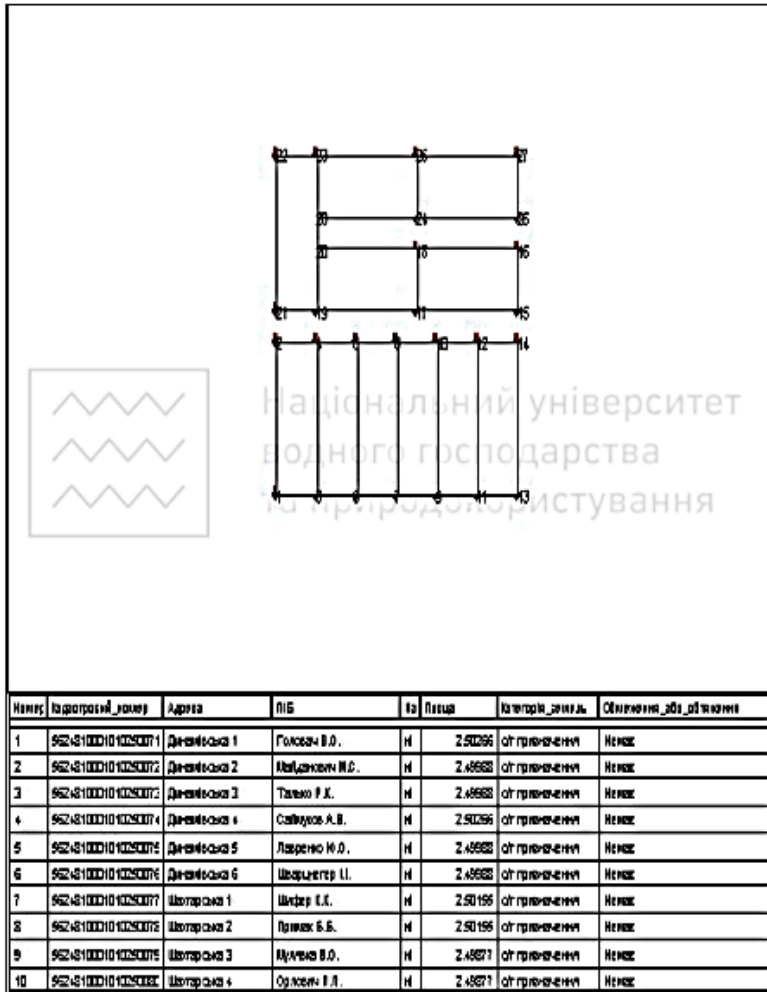
\_\_\_\_\_  
(підпис, ініціали та прізвище)

Миколаїв – 20\_\_

## 2.1. Створення точкових об'єктів

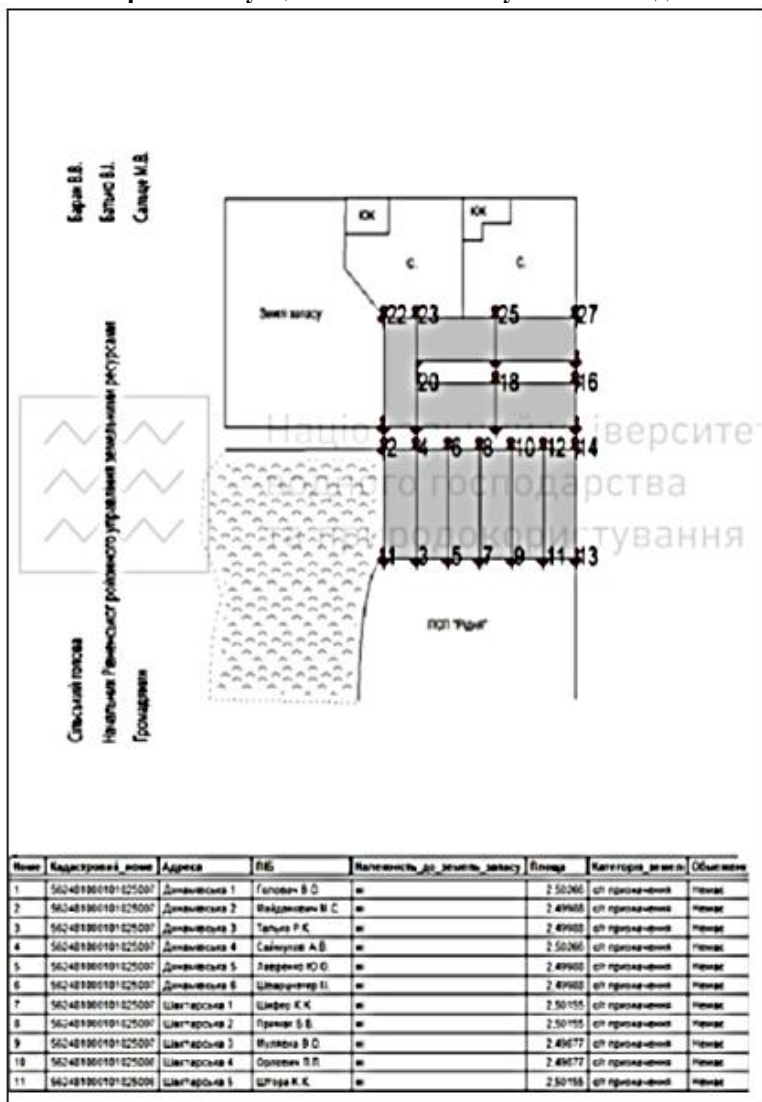


## 2.2. Формування меж земельних ділянок та їх атрибутивних даних





## 2.3. Створення ситуаційної схеми масиву земельних ділянок



## 2.4. Створення кадастрового плану земельної ділянки

Н. Назва  
Р. Сторона  
І. Бачен

Кадастровий номер  
5624681000010100001

**218,5м**

**2.5 га**

**213,1м**

1:10000

Сільський голова  
Начальник Територіального управління з питань земельних ресурсів  
Група експертів

Список мов:  
від А до Б мови Кішан С. В.  
від Б до В мови заласу  
від В до Г мови загальної користування  
від Г до А мови загальної користування

**Експлікація земель, що запроєктовані для відведення**

Назва землекористувачів, з якої вони відводяться	Умови надання земельної ділянки	Загальна площа, га	Ст земель тому числі розділу
Землі с/г призначення Космічної сільської ради	Приматка власність	2,5218	2,5218

Директор:	Бачан П.П.			
Розробник:	Лавренко Ю.О.			
Перевірник:	Лосак А.В.			

Гр. Бачан І. для ведення  
особистого селянського  
господарства

Проект землеустрою  
по відведенню зем. діл.  
на рахунок с/г утіль.

План відведення  
земель

Стаття	Аркуш	Аркушів
РП	1	1
ПП "Космополіс"		

### III. ВАРІАНТИ ВИХІДНИХ ДАНИХ

Вихідні значення координат точок  $x^*$ ,  $y^*$  для виконання РГР обчислюємо за формулами:

$$x^* = c_1 + p \cdot x_i - q \cdot y_i;$$

$$y^* = c_2 + q \cdot x_i + p \cdot y_i \quad i = \overline{1, 28}.$$

Значення координат  $x$ ,  $y$  та  $i$  беруться з таблиці 1,  $p$  і  $q$  – кількість букв вашого імені та прізвища відповідно,  $c_1$  – число дня вашого народження,  $c_2$  – ваш порядковий номер у списку групи.

Таблиця 1

Значення координат  $x_i, y_i, i = \overline{1, 28}$

№	1	2	3	4	5
X	1000	1000	1100	1100	1200
Y	1000	1250	1000	1250	1000

№	6	7	8	9	10
X	1200	1300	1300	1400	1400
Y	1250	1000	1250	1000	1250

№	11	12	13	14	15
X	1500	1500	1600	1600	1600
Y	1000	1250	1000	1250	1300

№	16	17	18	19	20
X	1600	1350	1350	1100	1100
Y	1400	1300	1400	1300	1400

№	21	22	23	24	25
X	1000	1000	1100	1350	1350
Y	1300	1550	1550	1450	1550

№	26	27	28
X	1600	1600	1100
Y	1450	1550	1450

## **СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

1. Світличний О. О. Основи геоінформатики: навч. посіб. : рекомендовано МОН України / О. О. Світличний, С. В. Плотницький ; за заг. ред. О. О. Світличного. – 2-ге вид., випр. і допов. – Суми : Університетська книга, 2020. – 294 с.
2. Геоінформаційні системи і бази даних : монографія / В. І. Зацерковний, В. Г. Бурачек, О. О. Железняк, А. О. Терещенко. – Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2014. – 492 с.
3. Павленко Л. А. П12 Геоінформаційні системи : навч. посіб. / Л. А. Павленко. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2013. – 260 с.
4. Костріков С. В., Сегіда К. Ю. Географічні інформаційні системи : навч.-метод. посіб. для аудиторної та самостійної роботи студентів за спеціальностями «Географія», «Економічна та соціальна географія» / С. В. Костріков, К. Ю. Сегіда. – Харків, 2016. – 82 с.
5. Світличний О. О., Плотницький С. В. Основи геоінформатики : навч. посіб. – Суми : «Університетська книга», 2006. – 295 с.
6. Суховірський Б. І. Географічні інформаційні системи : навч. посіб. – Чернігів : Вид-во філії МГОУ, 2000. – 196 с.

## ДЛЯ НОТАТОК

---

## ДЛЯ НОТАТОК

---

## ДЛЯ НОТАТОК

---

*Навчальне видання*

**Михайло Васильович  
ДОНЧЕНКО,  
Василь Анатолійович  
КОВАЛЬ**

**Розрахунково-графічна робота  
на тему: «Створення землепорядної документації  
інструментами програмного середовища ГІС\_6»  
з дисципліни «ГІС і бази даних»  
для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня  
за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій»  
галузі знань 19 «Архітектура та будівництво»**

*Методичні вказівки*

Випуск 393

---

Редактор *А. Бурмус.*

Технічний редактор *О. Петроченко.* Комп'ютерна верстка *Н. Кардаш.*  
Друк *С. Волинець.* Фальцювальні-палітурні роботи *О. Мішалкіна.*

Підписано до друку 24.09.2021.

Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Папір офсет.

Гарнітура «Times New Roman». Друк ризограф.

Ум. друк. арк. 1,39. Обл.-вид. арк. 0,46.

Тираж 5 пр. Зам. № 6533.

Видавець і виготовлювач: ЧНУ ім. Петра Могили.

54003, м. Миколаїв, вул. 68 Десантників, 10.

Тел.: 8 (0512) 50–03–32, 8 (0512) 76–55–81, e-mail: rector@chmnu.edu.ua.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 6124 від 05.04.2018.