

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

13.02. МР. 2200 „С” 2020.12.14. 049. ПЗ

НУБІП України

КОВАЛЯ ВЛАДИСЛАВА АРТУРОВИЧА

2021

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет землевпорядкування

УДК 332.2:528.4.621.311.1(477.74)

ПОГОДЖЕНО

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

Декан факультету
землевпорядкування

Завідувач кафедри
геодезії та картографії

(назва факультету)
Євсюков Т.О.
(підпис) (ПІБ)

(назва кафедри)
Ковальчук І.П.
(підпис) (ПІБ)

«__» _____ 20__ р.

«__» _____ 20__ р.

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

на тему: «Топографо-геодезичне забезпечення робіт з відведення земельних ділянок для будівництва та експлуатації об'єктів енергогенеруючих підприємств»

Спеціальність – 193 «Геодезія та землеустрій»

Спеціалізація – геодезія та землеустрій

Магістерська програма – геодезично-картографічні технології землеустрою

Програма підготовки – освітньо-професійна

Керівник магістерської роботи

д.с.н., доц

(науковий ступінь та вчене звання)

Виконав

(підпис)

(підпис)

Опенко Т.А.

(ПІБ)

Коваль В. А.

(ПІБ)

Київ - 2021

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ

І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет землепорядкування

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

геодезії та картографії

д.г.н., проф.

І.П. Ковальчук

20 року

ЗАВДАННЯ

ДО ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ СТУДЕНТУ

Ковалю Владиславу Артуровичу

Спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій»

Спеціалізація геодезія та землеустрій

Магістерська програма геодезично-картографічні технології землеустрою

Програма підготовки освітньо-професійна

Тема магістерської роботи «Топографо-геодезичне забезпечення робіт з відведення земельних ділянок для будівництва та експлуатації об'єктів енергогенеруючих підприємств» затверджена наказом ректора НУБіП України від «14» жовтня 2020 року № 2200 «С». Термін подання завершеної роботи на кафедру за 10 днів до захисту.

Вихідні дані до магістерської роботи законодавча та нормативно-правова база України, наукові публікації та науково-методична література з теми дослідження, база даних з кількісного обліку земель України станом на 01.01.2016 р. (статистична форма 6-зем), проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки АТ «ДТЕК ДНПРОЕНЕРГО».

Перелік питань, що підлягають дослідженню:

1. Теоретичні засади топографо-геодезичного забезпечення робіт з відведення земельних ділянок.
2. Характеристика природно-географічних умов дослідних земельних ділянок для будівництва та експлуатації об'єктів енергогенеруючих підприємств.
3. Створення топографо-геодезичної основи для відведення земельних ділянок для будівництва та експлуатації об'єктів енергогенеруючих підприємств.

Перелік графічного матеріалу: схема GNSS-спостережень, кроки пунктів полігонометрії, топографічний план масштабу 1:500.

Дата видачі завдання «31» жовтня 2020 року

Керівник магістерської роботи

Опенько І.А.

Завдання прийняв до виконання

Коваль В.А.

ВСТУП **Ошибка! Закладка не определена.**

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОБІТ З ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК **Ошибка!**

Закладка не определена.

1. Науково-теоретичні та методичні засади топографо-геодезичного забезпечення робіт з відведення земельних ділянок **Ошибка! Закладка не определена.**

1.2 Нормативно-правові засади розроблення проектної документації із землеустрою щодо відведення земельної **Ошибка! Закладка не определена.**

РОЗДІЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНО-ГЕОГРАФІЧНИХ УМОВ ДОСЛІДНИХ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК ДЛЯ БУДІВНИЦТВА ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ ОБ'ЄКТІВ ЕНЕРГОГЕНЕРУЮЧИХ ПІДПРИЄМСТВ **Ошибка! Закладка не определена.**

2.1 Природно-географічні умови Запорізької області **Ошибка! Закладка не определена.**

2.2 Характеристика земельних ресурсів Запорізької області **Ошибка! Закладка не определена.**

2.3 Характеристика та матеріали геодезичних вишукувань і землевпорядного проектування земельних ділянок для будівництва та експлуатації об'єктів енергогенеруючих підприємств **Ошибка! Закладка не определена.**

РОЗДІЛ 3. СТВОРЕННЯ ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧНОЇ ОСНОВИ ДЛЯ ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК ДЛЯ БУДІВНИЦТВА ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ ОБ'ЄКТІВ ЕНЕРГОГЕНЕРУЮЧИХ ПІДПРИЄМСТВ. **Ошибка! Закладка не определена.**

3.1 Обстеження опорних геодезичних мереж **Ошибка! Закладка не определена.**

3.2 Створення топографо-геодезичної основи методами GNSS – спостережень **Ошибка! Закладка не определена.**

3.3 Зйомка ситуації та обчислення площ земельних ділянок для будівництва та експлуатації об'єктів енергогенеруючих підприємств **Ошибка! Закладка не определена.**

3 4Прив'язка межових знаків до об'єктів і контурів місцевості **Ошибка! Закладка не определена.**

ВИСНОВКИ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

ДОДАТКИ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧНОГО

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОБІТ З ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК

1.1 Науково-теоретичні та методичні засади топографо-геодезичного забезпечення робіт з відведення земельних ділянок

Відповідно статті 50 Закону України «Про землеустрій», обов'язковою складовою проєктів щодо відведення земельних ділянок є наявність в їх складі матеріалів польових (геодезичних) робіт. Ці матеріали також являються обов'язковими при складанні технічної документації із землеустрою щодо встановлення меж земельної ділянки на місцевості, технічної документації із землеустрою щодо встановлення меж частини земельної ділянки, на яку поширюється право суборенди, сервітуту, технічної документації із землеустрою щодо поділу та об'єднання земельних ділянок та інших видів документації із землеустрою.[1]

Відповідно до Інструкції про порядок контролю і приймання топографо-геодезичних та картографічних робіт, яка затверджена наказом Головного управління геодезії, картографії та кадастру України №19 від 17.02.2000 р., і є обов'язковою для всіх підприємств, організації та установ, які виконують топографо-геодезичні та картографічні роботи, незалежно від форм власності та їхньої відомчої залежності, контроль польових робіт є складовою частиною виробничого процесу і здійснюється протягом усього періоду їх виконання, охоплюючи всі процеси і види робіт.[2]

Систематичний контроль польових робіт здійснюється суб'єктами підприємницької діяльності (керівниками та відповідальними спеціалістами підприємств чи організацій), інспекційний контроль – працівниками апарату Укргеодезкартографії, державний контроль – державними інспекторами Інспекції державного геодезичного нагляду Укргеодезкартографії. [3]

В процесі контролю польових робіт особи, що перевіряють їх виконання, повинні вміти оцінити:

- знання та дотримання виконавцем вимог діючих нормативно-технічних документів;
- відповідність методів виконання польових робіт вимогам технічного проекту, технічним умовам і діючим нормативно-технічним документам;
- технічний стан приладів, повноту і своєчасність їх досліджень, перевірок і юстировок;
- якість робіт і виконання їх в установлені терміни;
- виправлення зауважень та виконання вказівок і пропозицій, які були зроблені під час попередніх перевірок;
- виконання правил з охорони праці й техніки безпеки.

Одночасно з цим, проводиться інструктаж виконавців з показом передових методів робіт, які забезпечують їх високу якість та ефективність.

У процесі якості GPS-спостережень перевіряють:

- схему GPS-мережі, яка повинна складатись із замкнутих петель або інших замкнутих фігур;
- прив'язку GPS-мережі до пунктів державної геодезичної мережі (не менше як до 3-х пунктів) та до нівелірної мережі (не менше як до 4-х пунктів);
- правильність і своєчасність перевірок і досліджень метеоприладів;
- правильність вибору часу і оптимального вікна спостережень, визначення кількості сесій та їх тривалості;
- протоколи спостережень на пункті. [3]

Під час контролю якості вимірювання світловіддалемірами довжин ліній перевіряють наступне:

- правильність підготовки приладів до вимірювань (своєчасність еталонування опорних частот, визначення постійних поправок приладів, поправок метеоприладів тощо);

- правильність вибору найсприятливіших умов для виконання спостережень;

- дотримання правил вимірювання сторін і встановлених допусків;
- своєчасність і точність визначення елементів центрування і редукції;
- правильність виконання обчислень в журналах, акуратність оформлення центральних листів та інших матеріалів. [4]

Точність топографічних планів.

Точність топографічних планів розраховується за величинами розходжень положень контурів та висот точок, виміряних на плані з даними контрольних вимірів на місцевості.

Критеріями оцінки якості є середні, граничні та грубі похибки, які не повинні перевищувати величини похибок, встановлених цими Основними положеннями.

Середня похибка у положенні на плані предметів та контурів місцевості з чіткими контурами відносно ближніх точок зйомочної основи не повинна перевищувати 0,5 мм, а в гірській та залісненій місцевості – 0,7 мм у масштабі плану.

Середня похибка у взаємному положенні на плані чітких контурів на забудованій території (роги капітальних будівель, точки інженерних комунікацій та інші, визначені з допомогою координування), розташованих один від одного на відстані до 100 м, не повинна перевищувати 0,3 мм у масштабі плану.

Середня похибка зйомки рельєфу відносно ближніх точок геодезичної основи не повинна перевищувати по висоті:

– 1/4 прийнятої висоти перерізу рельєфу при кутах нахилу до 2° ;

– 1/3 – при кутах нахилу від 2° до 6° для планів масштабу 1:5000, 1:2000; і до 10°

для планів масштабу 1:1000 та 1:500;

– 1/3 – при перерізі рельєфу через 0,5 м на планах масштабів 1:5000 та 1:2000

На залісненій місцевості ці допуски збільшуються у півтора рази. У місцевостях з кутами нахилу рельєфу більш як 6° для планів масштабів 1:5000 та 1:2000, а також більш як 10° для планів масштабів 1:1000 та 1:500 кількість горизонталей повинна відповідати різниці висот, визначених на характерних перегінах схилів, а середні похибки висот, визначених на характерних типах рельєфу, не повинні перевищувати $1/3$ прийнятої висоти перерізу рельєфу.

Граничні похибки у положенні на плані предметів та контурів місцевості з чіткими контурами відносно ближніх точок зйомочної геодезичної основи не повинні перевищувати 1,0 мм, а в гірській та залісненій місцевості – 1,4 мм у масштабі плану.

Граничні похибки у взаємному положенні на плані чітких контурів на забудованій території не повинні перевищувати 0,6 мм у масштабі плану. Кількість граничних похибок не повинна перевищувати 10% від загальної кількості контрольних вимірів.

При наявності грубих (випадкових) похибок їх кількість не повинна перевищувати 5%. Якщо таких похибок більше 5% – робота бракується. [5]

Польові роботи.

Готові польові роботи передаються на затвердження безпосередньому керівнику робіт.

За результатами контролю, який проводився під час виконання та приймання робіт, керівник робіт перевіряє, на скільки робота відповідає вимогам чинних нормативно-технічних документів, оцінює роботу на якість та придатність перед подальшою обробкою та в подальшому, передачі виконаного завдання замовнику.

На приймання пред'являються матеріали робіт, скомплектовані у відповідності до вимог діючих нормативно-технічних документів, перевірені й виправлені самим виконавцем. [6]

Виконані роботи приймаються по мірі їх готовності.

Приймання робіт від виконавців повинно бути здійснене, як правило, до виїзду з району виконання польових (геодезичних) робіт. [6]

Заборононо від виконавця приймати матеріали які заповнені не в повному обсязі та не доброякісні матеріали.

Якщо при прийманні робіт виявлено певні недоліки чи помилки, то такі матеріали повертаються виконавцю робіт.

У разі виявлення недоброякісних робіт матеріали у виконавця вилучаються, а роботи виконуються і приймаються заново. Кожен такий випадок береться на облік і розслідується згідно з діючими правилами. Переробку і виправлення недоброякісних робіт здійснює сам виконавець без додаткової оплати або інший працівник за рахунок винного згідно з чинним законодавством.[6]

Під час приймання завершених робіт безпосередній керівник перевіряє:

- комплекtnість матеріалів;
- повноту і правильність використання вихідних даних;
- точність одержаних результатів;
- якість кадастрової зйомки.

Прийняті, оформлені та укомплектовані відповідно до вимог діючих нормативно-технічних документів матеріали передаються на подальшу обробку в підрозділи камерального виробництва або замовнику.

Нормативні вимоги до виконання повного комплексу робіт великомасштабних топографічних знімачь затверджено наказом Головного управління геодезії, картографії та кадастру від 09.04.1998 "Про затвердження Інструкції з топографічного знімання у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, та 1:500 (ГНКА-2 04-02-98)". В залежності від використаних методів польових вимірювань та геодезичного обладнання, яке застосовується для створення планової геодезичної основи (знімальної мережі) та виконання кадастрової зйомки земельної ділянки, можливі наступні варіанти представлення результатів виконання польових геодезичних робіт.[6]

Враховуючи вищевказане, при внесенні до кадастрової бази точними, достовірними, повними та актуальними даними, при складанні документації із землеустрою, в залежності від використаних методів польових вимірювань та

геодезичного обладнання, яке застосовується для створення планової геодезичної основи (знімальної мережі) та виконання кадастрової зйомки земельної ділянки, повинна обов'язково містити наступні матеріали польових геодезичних робіт:

В залежності від методів та способів геодезичної зйомки в документації із землеустрою мають бути:

У разі використання теодоліта:

- картографічна схема розташування об'єктів масштабів 1:2000 – 1:10 000;

- схема планової зйомочної мережі, яка виконується на топографічній основі з позначенням пунктів прив'язки до Державної геодезичної мережі (далі по тексту – ДГМ);

- геодезичної мережі згущення (ГМЗ);

- журнал польових геодезичних вимірювань, польовий абрис земельної ділянки з описом її меж (завірений печаткою виконавця);

- довжини ліній (повинні вимірюватись світловіддалеміром, електронною рулеткою або металевою компарованою рулеткою);

- відомість обробки та врівноваження з характеристикою теодолітного ходу;

- метрологічне забезпечення засобів вимірювальної техніки; каталог координат пунктів прив'язки (ДГМ, ГМЗ та джерело їх походження).

У разі використання електронного тахеометра:

- картографічна схема розташування об'єктів масштабів 1:2000 – 1:10 000;

- схема планової зйомочної мережі, яка виконується на топографічній основі з позначенням пунктів прив'язки до ДГМ, ГМЗ (геодезичної мережі згущення);

- роздрукований польовий електронний журнал (підписаний та завірений печаткою виконавця);

- відомість обробки та врівноваження теодолітного ходу;

результати вимірювань в електронному вигляді – у файлі формату *sdr;

- метрологічне забезпечення засобів вимірювальної техніки;
- каталог координат пунктів прив'язки (вихідні) ДГМ, ГМЗ та їх джерело походження.

У випадку використання глобальних навігаційних супутникових систем, (далі по тексті – GNSS-приймачів) з безпосередньою прив'язкою до пунктів ДГМ або інших перманентних мереж в т.ч. комерційного використання:

- картографічна схема розташування об'єктів масштабів 1:2000 – 1:10 000;
- схема GNSS-спостереження;
- опис технології виконання спостереження;
- результати розрахунків координат вимірюваних точок;

- результати вимірювань в електронному вигляді – у файлі формату Rinx.2x);
- відомості врівноваження GNSS-спостережень (програмне забезпечення, що використовувалося (назва та версія);
- дата та час виконання врівноваження;

- результати розрахунків координат вимірюваних точок;
- результати оцінки точності вимірювань (принаймні, СКП);
- звіт про результати врівноваження, що генерується програмним забезпеченням постобробки;

- файли “сирих” вимірювань з кожного GNSS-приймача (базових та роверів) у стандартному обмінному форматі (якщо використані перманентні GNSS станції, то тільки роверні станції);

- файли поправок до GNSS – вимірювань, отримані у постачальника сервісу та використані в процесі пост-обробки, у форматі Land XML (якщо використовувалися сервіси перманентних GNSS станцій);

- метрологічне забезпечення засобів вимірювальної техніки. [7]

Оцінка якості робіт.

Оцінка якості картографічних та топографо-геодезичних робіт здійснюється за результатами технічного контролю, що проводиться в процесі виконання робіт та їх приймання. [6]

Роботи, які за основними параметрами, що характеризують їх якість, відповідають вимогам нормативно-технічних документів, технічних проектів та спеціальним умовам замовника, оцінюються і приймаються як доброякісні.

Якщо роботи не відповідають цим вимогам, то їх переробляють і тільки після цього приймають і оцінюють заново. Причини незадовільної роботи розслідуються і винуваті притягуються до відповідальності. [6]

Оформлення підписами матеріалів топографо-геодезичних і картографічних робіт під час їх приймання.

Готові матеріали топографо-геодезичних і картографічних робіт під час їх приймання підписуються виконавцем, безпосереднім керівником робіт та іншими особами, що приймають роботи. Місця розташування підписів на матеріалах, що приймаються, зазначено в таблиці. [6]

1.2 Нормативно правові засади розроблення проектної документації із землеустрою щодо відведення земельної ділянки

Проекти землеустрою щодо відведення земельних ділянок розробляються у разі формування нових земельних ділянок із земель державної, комунальної власності (крім випадків формування земельних ділянок за іншою документацією із землеустрою) та у разі зміни цільового призначення земельних ділянок у випадках, визначених законом. Проекти землеустрою щодо відведення земельної ділянки також можуть передбачати поділ, об'єднання земельних ділянок, які перебувають у власності однієї особи. [1]

Проект землеустрою щодо відведення земельних ділянок може передбачати формування та/або зміну цільового призначення декількох земельних ділянок, за умови що розпорядником земельних ділянок буде один орган виконавчої влади або орган місцевого самоврядування відповідно до повноважень, визначених статтею 122 Земельного кодексу України, або власником земельної ділянки приватної власності є одна особа. [1]

Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки включає:

а) пояснювальну записку;

б) матеріали геодезичних вишукувань та землепорядного проектування (у разі формування земельної ділянки);

в) розрахунок розміру втрат сільськогосподарського та лісгосподарського 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.

У разі формування земельної ділянки чи зміни цільового призначення земельної ділянки для потреб, пов'язаних із забудовою, до проекту додається витяг

із відповідної містобудівної документації із зазначенням функціональної зони

території, в межах якої розташована земельна ділянка, та обмежень у використанні

території для містобудівних потреб. Ці вимоги не поширюються на випадки, якщо

відповідно до закону передача (надання) земельних ділянок із земель державної або комунальної власності у власність чи користування фізичним та юридичним

особам для містобудівних потреб може здійснюватися за відсутності зазначеної

містобудівної документації. [1]

Порядок розроблення проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки:

Для початку необхідно отримати дозвіл на розробку проекту відведення земельної ділянки. Для отримання дозволу на розробку проекту відведення

земельної ділянки у власність необхідно звернутись з заявою до однієї з таких організацій:

- місцевої (сільської, міської) ради, якщо земельна ділянка знаходиться в межах населеного пункту;

- районної державної адміністрації, якщо земельна ділянка знаходиться поза межами населеного пункту;

- обласного управління Держгеокадастру, якщо земельна ділянка поза межами населеного пункту та відноситься до категорії земель сільськогосподарського призначення [12]

Відповідний орган виконавчої влади або орган місцевого самоврядування в межах їх повноважень у місячний строк розглядає клопотання і дає дозвіл на розроблення проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки або надає мотивовану відмову у його наданні (ст. 123 Земельного кодексу України). Одна з вказаних вище організацій зобов'язана розглянути заяву та прийняти рішення про надання дозволу на розробку проекту відведення земельної ділянки. При цьому, до заяви необхідно також додати:

викопіювання із затвердженого генерального плану населеного пункту або детального плану території (є загальнодоступним та надається відповідною місцевою радою на запит заінтересованих осіб);

- копію паспорту;

- копію ідентифікаційного номера [12]

Виготовлення та погодження проекту відведення земельної ділянки.

Після отримання рішення (наказу, розпорядження) з дозволом на виготовлення проекту відведення земельної ділянки, Вам необхідно звернутись до відповідної землеупорядної організації, в штаті якої працюють сертифіковані інженери-землеупорядники та інженери-геодезисти, з метою розробки та організації погодження проекту землеустрою. Проект відведення земельної ділянки розробляється на основі завдання, затвердженого замовником, що є невід'ємною частиною договору на проведення відповідних робіт. Типовий договір про розроблення проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки затверджено Постановою Кабінету міністрів України № 266 від 04.03.2004 року. [1],[12]

Відповідно до п.г ч.1 ст.28 Закону України "Про землеустрій", максимальний строк складання документації із землеустрою не повинен перевищувати шести місяців з моменту укладення договору

Погодження документації із землеустрою проводиться в порядку, встановленому Земельним кодексом України, Законом України "Про землеустрій".

Розроблений землевлпорядниками проект землеустрою підлягає погодженню в наступних організаціях:

- місцеве управління Держгеокадастру;
- місцевий відділ архітектури та містобудування;
- інші організації (органи лісгоспу, водгоспу, охорони культурної спадщини, екології і т.і.) в окремих індивідуальних випадках.

Розробник подає на погодження до визначеного органу оригінал проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки, у випадках передбачених законом, завірени копії проекту. Відповідні органи, зобов'язані протягом десяти робочих днів з дня одержання проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки або копії такого проекту безоплатно надати або надіслати рекомендованим листом з повідомленням розробнику свої висновки про його погодження або про відмову в такому погодженні з обов'язковим посиланням на закони та прийняті відповідно до них нормативно-правові акти, що регулюють відносини у відповідній сфері.[1]

Підставою для відмови у погодженні проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки може бути лише невідповідність його положень вимогам законів та прийнятих відповідно до них нормативно-правових актів, документації із землеустрою або містобудівній документації. В тому разі, якщо проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки підлягає обов'язковій державній експертизі землевлпорядної документації, погоджений проект подається замовником або розробником до центрального органу виконавчої влади, що здійснює реалізацію державної політики у сфері земельних відносин, або його територіального органу для здійснення такої експертизи.[1]

У висновку про відмову погодження проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки, має бути наданий вичерпний перелік недоліків проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки та розумний строк для усунення

таких недоліків (який за письмовим проханням розробника проекту може бути продовжений).

Повторна відмова не позбавляє права розробника проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки усунути недоліки проекту та подати його на погодження.

Наступним етапом виступає реєстрація земельної ділянки в кадастрі (ДЗК).

Державні акти про право власності на земельну ділянку більше не видаються.

З набранням чинності Законом України «Про державний земельний кадастр» тепер

реєстрація права власності на земельну ділянку проходить в два етапи:

- реєстрація безпосередньо земельної ділянки в Державному земельному кадастрі (ДЗК);

- реєстрація права власності на земельну ділянку у районній (міській) реєстраційній службі Укрдержреєстру.[11]

Для реєстрації земельної ділянки в земельному кадастрі (ДЗК), власник або його представник (наприклад, землевпорядна організація) подає місцевому державному кадастровому реєстратору (міське управління Держгеокадастру)

наступні документи:

- заяву встановленого зразка;
- погоджений та затверджений проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки,

- спеціальний електронний обмінний файл (XML-файл);

- квитанцію про оплату послуг реєстратора.

Оплату за реєстрацію земельної ділянки в ДЗК скасовано. В результаті реєстрації земельної ділянки у ДЗК, державний кадастровий реєстратор присвоює земельній ділянці кадастровий номер. Після отримання кадастрового номера необхідно отримати відповідний витяг із кадастру (ДЗК), який в подальшому буде підставою для реєстрації права власності на земельну ділянку.[11]

Затвердження проекту відведення земельної ділянки.

Після отримання позитивних висновків щодо проекту відведення земельної ділянки від вищевказаних установ та організацій, необхідно звернутись до тієї ж місцевої ради (райдержадміністрації, обласного управління Держгеокадастру), яка надавала дозвіл на розробку проекту землеустрою та отримати рішення про затвердження проекту землеустрою. Вказана рада (інший орган) зобов'язана протягом 14 днів, після подання погодженого проекту землеустрою, прийняти рішення про його затвердження. [12]

У разі якщо проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки підлягає обов'язковій державній експертизі землепорядної документації, погоджений проект подається Комісією до відповідного органу земельних ресурсів для здійснення такої експертизи, відповідно до Закону України «Про державну експертизу землепорядної документації». [13]

Єдиною підставою для відмови у затвердженні проекту землеустрою може бути лише те, що проект землеустрою не погоджено вищезазначеному порядку, а також відсутність обов'язкової державної експертизи у визначених законом випадках та відомостей щодо державної реєстрації сформованої земельної ділянки у Державному земельному кадастрі.

Жодних інших правових підстав для відмови у затвердженні проекту землеустрою після його погодження в порядку статті 186-1 Земельного кодексу України, норми статті 118 Земельного кодексу України не містять. [12]

Реєстрація права власності на земельну ділянку в реєстраційній службі Укрдержреєстру.

Для отримання свідоцтва (витягу) про право власності на земельну ділянку Вам необхідно звернутись в реєстраційну службу за місцезнаходженням земельної ділянки та подати наступний пакет документів:

- оригінал рішення місцевої ради про затвердження проекту землеустрою;
- оригінал витягу з ДЗК про реєстрацію земельної ділянки;
- копія паспорту;
- копія ідентифікаційного номеру;

– квитанції про оплату послуг реєстрації.

В результаті реєстрації державним реєстратором права власності на земельну ділянку видається свідоцтво та витяг з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно.[14]

РОЗДІЛ 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНО-ГЕОГРАФІЧНИХ УМОВ

ДОСЛІДНИХ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК ДЛЯ БУДІВНИЦТВА ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ ОБ'ЄКТІВ ЕНЕРГОГЕНЕРУЮЧИХ ПІДПРИЄМСТВ

2.1 Природно-географічні умови Запорізької області

Об'єктом дослідження моєї магістерської роботи є землекористування для будівництва та експлуатації енергогенеруючих підприємств яке знаходиться за адресою: Запорізька область, м. Запоріжжя, бульвар Вінтера, 3а.

Запорізька область знаходиться у вигідному економіко-географічному положенні. Розташовується у південно-східній частині України та межує з Донецькою, Херсонською та Дніпропетровською, областями. Державні кордони в Запорізькій області омиваються водами Азовського моря, берегова лінія якого простягається в межах області на 300 км.[9]

Запорізька область займає 27,2 тис. кв. км, що становить 4,5% території України. Протяжність із півночі на південь становить 208 км, а зі сходу на захід – 285 км. Від м. Запоріжжя до столиці України м. Києва: залізницею - 715 км, шосейними дорогами - 618 км.[9]

За місцем розташування область поділяється на три природно-сільськогосподарські зони: зону степу (50,8%), степну посушливу (34,8%) та сухостепну (14,4 %) зони.[9]

Запорізька область розташована в степовій зоні на півдні України. Клімат області – степовий атлантико-континентальний. Характер атмосферної циркуляції визначається частою зміною циклонів та антициклонів. Циклони приходять

протягом року із заходу, північного та південного заходу та з півдня. Вони приносять з собою морські повітряні маси з Атлантики і Арктики. Вторгнення континентальних повітряних мас із Азії (антициклони) обумовлює взимку різкі похолодання, а влітку – засуху.[15]

Для області характерний рівнинний ландшафт. Ґрунти переважно чорноземні. Природні ресурси багаті і різноманітні. У регіоні знаходяться значні запаси залізної й марганцевих руд, гранітів. Частка регіону в сумарних запасах мінеральної сировини в Україні складає: пегматит – 88,06%, апатит – 63,42%, марганцева руда – 69,1%, вторинні каоліни – 22,9%, вогнетривкі глини – 8,6%.[19]

На території області протікає 109 річок, у тому числі Дніпро - третя за величиною річка в Європі, яка є важливою транспортною артерією України. Промисловість області забезпечують води Дніпра, де побудовано ряд водосховищ.

Чисельність наявного населення області за станом на 01.01.2012 склала 1791,7 тис. осіб.

Адміністративно Запорізька область складається з 20 сільських районів і 5 міст обласного значення (Запоріжжя, Мелітополь, Бердянськ, Енергодар і Токмак) та 9 міст районного значення (Василівка, Вільнянськ, Гуляйполе, Дніпрорудне, Кам'янка-Дніпровська, Молочанськ, Оріхів, Пологи, Приморськ). Обласний центр, м. Запоріжжя, має районний поділ і включає 7 районів. Всього в області 14 міст, 22 селища міського типу, 914 сільських населених пунктів, з них 44 селища і 870 сіл.[9]

Виконавчу владу в регіоні здійснюють Запорізька обласна державна адміністрація та 20 районних державних адміністрацій.

Саме досліджуване землекористування знаходиться в Запорізькій області, місто Запоріжжя.

Запоріжжя до 1921 року — Олександрівськ) — місто в Україні, адміністративний центр Запорізької області.[10]

Розташоване на найголовнішій водотранспортній артерії України — річці Дніпро, у місці її перетину транспортно-комунікаційними коридорами, що

з'єднують південь країни зі столицею України, західними та центральними областями України, Донбас із Криворіжжям.

Разом із навколишніми населеними пунктами утворює Запорізьку агломерацію. Місто Запоріжжя – являється одним з найбільших адміністративних, індустріальних та культурних центрів південної частини України з розвиненим машинобудуванням, чорною та кольоровою металургією, хімічною та будівельною промисловістю, річковим портом і важливим транзитним залізничним вузлом.[10]

Відповідно до Зведеної схеми районного планування України, Запоріжжя займає важливе місце в регіональній системі розселення і виконує функції

обласного, міжнародного і районного центрів, кожний з яких має свою зону міжселищного обслуговування. Отож, у зоні впливу Запоріжжя як обласного центра на території 2690 тис. га розташовано 14 міст, 23 селища міського типу, значна кількість сіл і мешкає понад 2 млн осіб. Очолювана Запоріжжям міжрайонна

система розселення (приміська зона), вирізняється високим рівнем виробничо-господарського опанування території, високою цінністю сільськогосподарських земель.[10]

Приміська зона охоплює Запорізький, Василівський та Пологівський район (до 17 липня 2020 року — ліквідовані Вільнянський, Оріхівський, Кам'янсько-Дніпровський адміністративні райони Запорізької області), загальна площа яких становить 760 тис. га. Тут розташовано 5 міст, 6 селищ міського типу і приблизно 300 сільських населених пунктів. Загальна чисельність населення приміської зони становить приблизно 315 тис. осіб.

Особливістю міста Запоріжжя є те, що в ньому зосереджено приблизно 65 % продуктивних потужностей області й 43 % населення області.

Географія.

Площа міста Запоріжжя становить 33 099 га. Показник території на 1000 жителів — 39 га, що приблизно збігається з такими ж показниками по містах України (40 га) і міста такого ж рівня — Дніпра (33 га)[36].

Понад 4 тис. га зайняті водними просторами (12,8 %), близько 8 тис. га займають промислові, комунально-екладські об'єкти, спенітериторії, 17,6 % міських

земель використовуються в сільському господарстві. Вільні міські землі, що становлять 1,6 % від усієї території міста Запоріжжя, роздроблені й дисперсно розташовані в плані міста.

Клімат.

Місто Запоріжжя знаходиться у зоні континентального клімату, котрий характеризується теплим літом з малою кількістю опадів. Для літнього періоду характерні посушливі суховії, які в окремі роки бувають особливо сильні. Літо тепле, зазвичай починається в перших числах травня й триває до початку жовтня, охоплюючи період близько п'яти місяців. Найтепліший місяць — липень із середньою температурою 23,8 °С. Найхолодніший місяць — січень, із середньою температурою -2,7 °С. Зима помірно м'яка, часто спостерігається відсутність стійкого сніжного покриву. У середньому, висота снігового покриву становить 14 см, найбільша — 35 см.[15]

Середньорічна температура +11,1 °С, середня температура в липні +23,8 °С, а в січні — 2,7 °С.

Середня глибина промерзання ґрунту — 0,8 м, максимальна — близько 1 м.

За умовами забезпеченості вологою територія міста належить до посушливої зони. Середньорічна кількість опадів становить 443 мм, а випаровування з поверхні суходолу — 480 мм, з водної поверхні — 850 мм. При цьому влітку часто спостерігаються зливи, що сильно розмивають поверхню ґрунту.[10]

Відносна вологість повітря о 13 годині становить 60 %, найменша — 40 % спостерігається в липні — серпні.

Переважні напрямки вітру в теплий період — північний і північно-східний, у холодний період — північно-східний і східний. Середня швидкість вітру становить 3,8 м/сек, посилюючись до 4,2 м/сек на околицях міста.[15]

Інфраструктура та забудова.

Забудова міста представлена компактною відкритою структурою й розташована на обох берегах річки Дніпро. Лівобережна частина — лінійна й дуже неоднорідна за функціональним зонуванням.

Селітебні території, що розчленовуються транспортними й комунікаційними коридорами, витягнуті уздовж берегів і безпосередньо прилягають до промислових територій. Як наслідок, значна частина житлової забудови (до 70 %) розташована в зонах впливу промислових підприємств.

Правобережна частина міста більш компактна й однорідна за функціональним зонуванням. Промислові підприємства Хортицького промрайону, які «чистіші» в екологічному плані, не справляють негативного впливу на житлову забудову. [21]

Проте, правобережна частина, хоч і порівняно сприятливіша в екологічному плані, але не має досить розвинених транспортних зв'язків з промрайонами міста, котрі розташовані в його лівобережній частині, та з центром Запоріжжя.

Наразі місто має невеликий резерв вільних територій у наявних межах. Серед територій, можливих до освоєння під селітебну забудову, можна виділити невеликі ділянки в прибережній частині лівого берега (вулиця Скельна, Центральний бульвар), райони наміву Миколаївської заплави («Південний житловий масив»), у правобережній частині міста (Бородінський мікрорайон, Хортицький житловий масив, Верхня Хортиця).

Окрім цього, є невеликий резерв територій у районах можливої реконструкції (Старе місто, Павло-Кічкас). [21]

Екологія.

Запорізька область є однією з найбільш навантажених областей за промисловим потенціалом, що обумовлено наявністю і високою концентрацією підприємств чорної і кольорової металургії, теплоенергетики, атомної енергетики, хімії, машинобудування. Завдяки розвинутій промисловій інфраструктурі, область має високий інвестиційний потенціал, який може бути використаний для поліпшення стану атмосферного повітря. З іншого боку, неминучим наслідком промислового розвитку області є тенденція до збільшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Щороку в атмосферу Запорізької області викидається 350 тонн забруднювачів, з яких 230 тонн припадає на стаціонарні точкові джерела і 120 тонн

- на автотранспортний сектор. Загалом, щодня у повітря Запорізької області викидається 631 тонна шкідливих частинок. Обсяги викидів збільшуються у темпі 2-2,5% на рік.[17]

2.2 Характеристика земельних ресурсів Запорізької області

Земельні ресурси.

Земельний фонд Запорізької області станом на 01.01.2015 р. складає 2718,3 тис. га, з них суша — 2543,4 тис. га (93,6 %), акваторії — 174,9 тис. га (6,4 %).

Угіддя сільськогосподарського призначення на території області займають 2241,8 тис. га (82,5 % від загальної площі області), з них рілля — 1903,8 тис. га (70,0 %), багаторічних насаджень — 38,6 тис. га (1,4 %), сіножатей і пасовищ — 299,4 тис. га (11,0 %).

Площа яка вкрита лісом складає 118,9 тис. га (4,4 %).

Землі без рослинності, або з незначним рослинним покривом (піски, яри, землі, зайняті зсувами, щебенем, галькою, голими скелями) складають 23,2 тис. га (0,9 %), заболочені землі — 7,2 тис. га (0,3 %).

Інші землі складають 227,9 тис. га (8,4 %).

За даними земельного обліку в Запорізькій області налічується 1107,1 тис. га еродованих сільськогосподарських угідь.[9]

Значна розораність території Запорізької області, погано впливає на екологічні умови та саморегулювання агроландшафтів, зменшує ґрунтоутворюючі процеси та негативно впливає на природну родючість ґрунтів, посилює їх ерозію.

Доповнюючи вищевказане, варто зазначити, що сільське господарство області розвивається у досить складних природно-кліматичних умовах. Все це впливає на безперервну загальну деградацію земель в регіоні.

Водні ресурси.

Формування водних ресурсів області відбувається в основному за рахунок атмосферних опадів (13,7 км³/рік). Значно меншу у річному водному балансі регіону складають поверхневий (0,48 км³/рік) і підземний (0,15 км³/рік) стік. Значним є випаровування вологи (13,1 км³/рік).

Місцеві водні ресурси області складають в середньому 0,62 км³/рік, в маловодні роки — 0,13 км³/рік. Транзитні водні ресурси області (в основному за рахунок Дніпра) складають в середньому 52,4 км³/рік, в маловодні роки — 32,7 км³/рік.[9]

Лісовий фонд.

Ліси області за призначенням і розміщенням виконують екологічні (водоохоронні, захисні, санітарно-гігієнічні, оздоровчі та інші) функції, мають обмежене експлуатаційне значення.

Ліси та лісове господарство області мають певні особливості порівняно з західними областями: відносно низький середній рівень лісисоті території, що має істотні відмінності щодо лісорослинних умов, методів ведення лісового господарства, використання лісових ресурсів та корисних властивостей лісу.

Загальна площа лісових земель області з урахуванням площ полезахисних лісових смуг складає 117,2 тис. га, з них для ведення лісового господарства державним лісгосподарським підприємствам надано 76,8 тис. га.

При загальній площі області 2718 тис. га, лісисоті з урахуванням полезахисних лісосмуг складає — 4,0 %, при загальній по Україні — 15,9 %.

Основними лісоутворюючими породами є акація біла, сосна кримська, дуб звичайний.[22]

Природоохоронні території

Станом на 01.01.2020 відсоток заповідності в Україні становить 6,77 % від загальної площі території, що складає 4085862,37 га. Таким чином, площа ПЗФ України за роки незалежності зросла більше, ніж утричі (у 1991 р. вона становила 1310000 га). Але незважаючи на це, вона є недостатньою і залишається значно меншою, ніж у більшості країн Європи, де середній відсоток заповідності становить 21%.

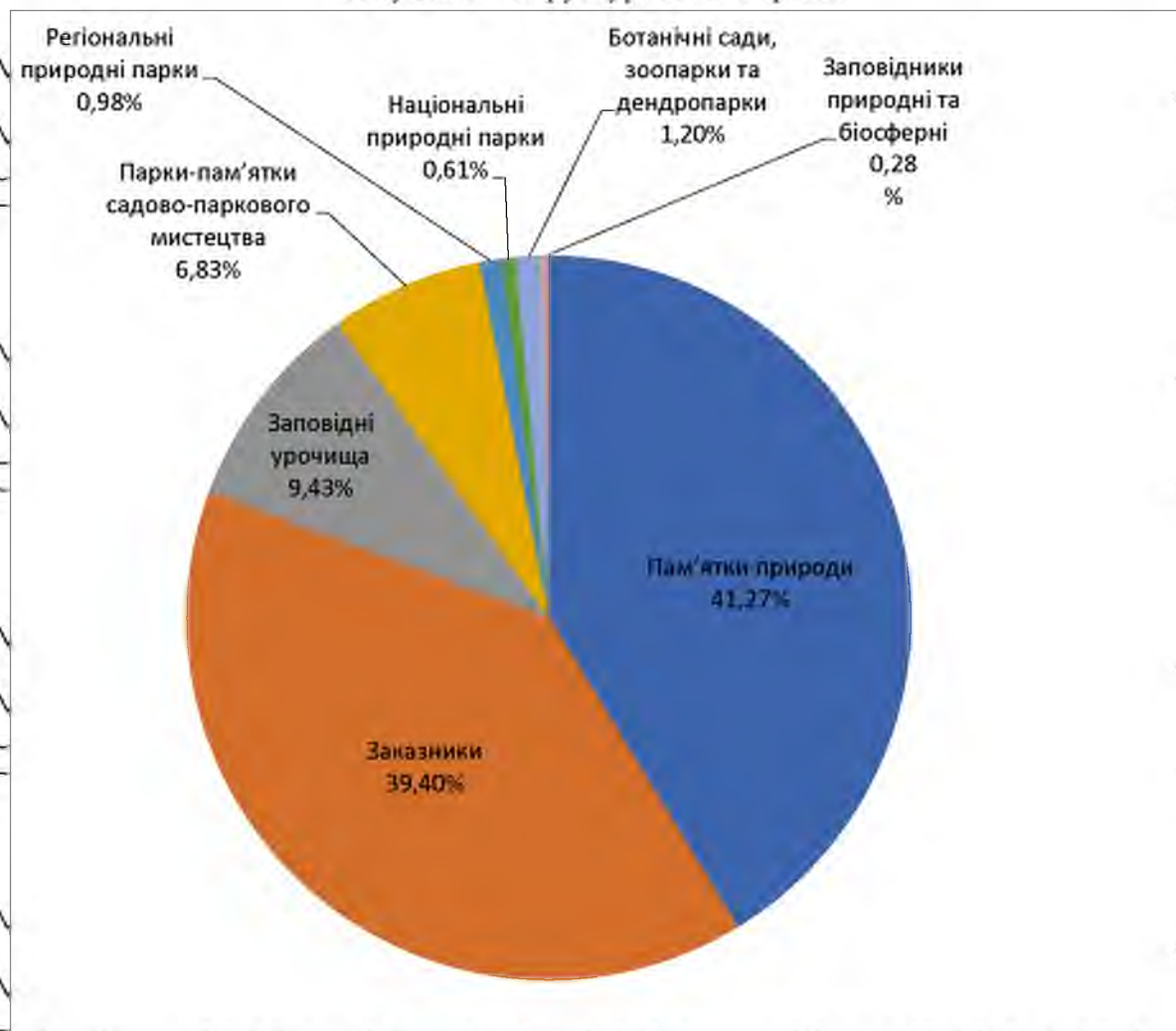
Трохи більше половини (58,06%) площі ПЗФ України займають території та об'єкти загальнодержавного значення. Серед них 19 природних і 5 біосферних заповідників, 52 національні природні парки, 326 заказників, 136 пам'яток природи, 18 ботанічних садів, 20 дендрологічних та 7 зоологічних парків, 89 парків-

пам'яток садово-паркового мистецтва. Загальна площа територій природно-заповідного фонду загальнодержавного значення становить 2565262,49 га, місцевого – 1853256,45 га.

НУБІП України

НУБІП України

Рисунок 1 – Структура ПЗФ України



Найбільший відсоток заповідності серед адміністративно-територіальних одиниць – у м. Севастополь, м. Київ, Івано-Франківській, Хмельницькій та Закарпатській областях. Найменший – у Вінницькій, Харківській, Дніпропетровській, Черкаській та Миколаївській областях.

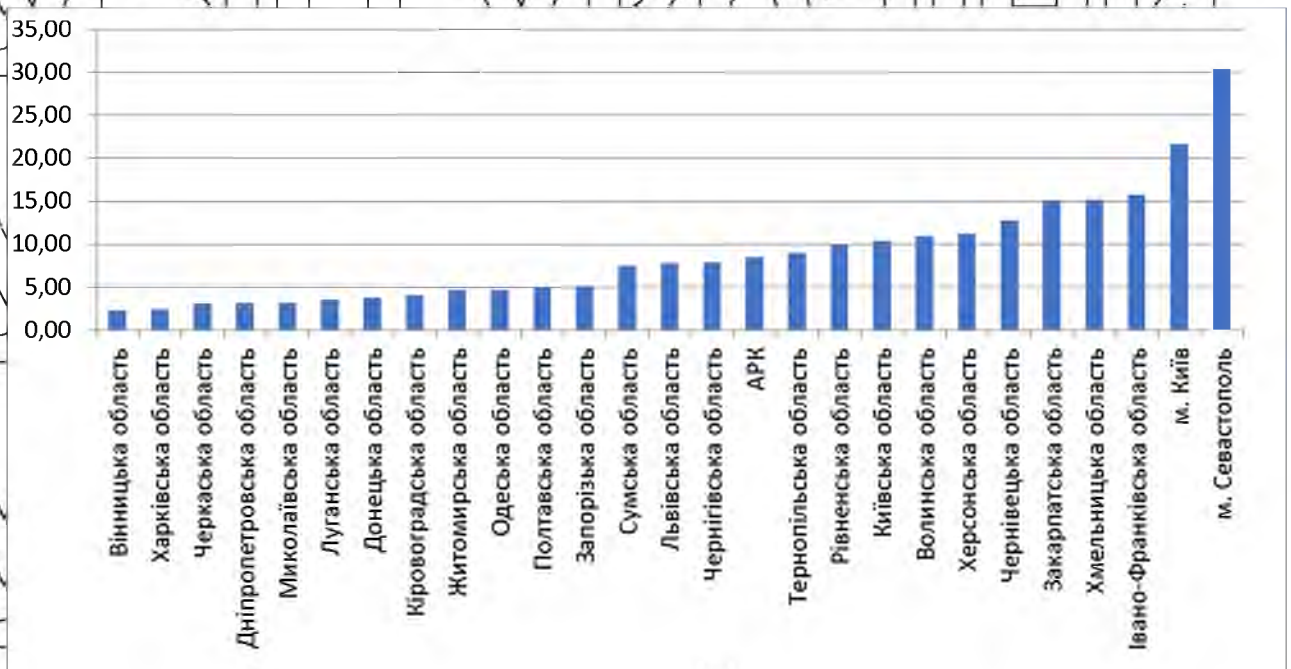
НУБІП України

Таблиця 1 – Рейтинг адміністративно-територіальних одиниць за величиною територій природно-заповідного фонду у відсотках від їхньої загальної площі

Назва АТО	Площа АТО, га	Фактична площа ПЗФ, га	%	Рейтинг
Вінницька область	2 651 300	60106,444	2,27	27
Волинська область	2 014 400	219465,4	10,89	8
Дніпропетровська область	3 191 400	99823,493	3,12	24
Донецька область	2 651 700	99996,692	3,77	21
Житомирська область	2 983 200	137646,33	4,61	19
Закарпатська область	1 277 700	192438,88	15,09	5
Запорізька область	2 718 000	138183,44	5,08	16
Івано-Франківська область	1 390 000	218881,98	15,72	3
Київська область	2 813 100	292208,63	10,39	9
Кіровоградська область	2 458 800	100318,84	4,08	20
АР Крим	2 610 000	219319,36	8,41	12
Луганська область	2 668 400	93194,751	3,49	22
Львівська область	2 183 300	168864,13	7,74	14
Миколаївська область	2 459 800	77238,17	3,14	23
Одеська область	3 331 000	154389,75	4,63	18
Полтавська область	2 874 800	142550,19	4,96	17
Рівненська область	2 004 700	199477,73	9,95	10
Сумська область	2 383 400	178589,36	7,49	15
Тернопільська область	1 382 300	124185,58	8,98	11
Харківська область	3 141 500	74843,6	2,38	26
Херсонська область	2 846 100	318695,14	11,20	7
Хмельницька область	2 064 500	312579,33	15,15	4
Черкаська область	2 090 000	64595,961	3,09	25

Назва АТО	Площа АТО, га	Фактична площа ПЗФ, га	%	Рейтинг
Чернівецька область	809 700	103 598,45	12,80	6
Чернігівська область	3 186 500	250 537,35	7,85	13
м. Київ	83 900	18 092,36	21,64	2
м. Севастополь	86 400	26 241,02	30,37	1
Разом	6 035 590	4 085 862,37	6,77	

Графік 1 – Порівняння територій природно-заповідного фонду у розрізі адміністративно-територіальних одиниць (у відсотках від загальної площі АТО)



Станом на 1 січня 2020 року в Запорізькій області створено 347 об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного і місцевого значення загальною площею 138183,44 га, що становить 5,08% її території. [18]

ПЗФ області представляють: «Кам'яні могили» (частина Українського степового природного заповідника площею – 100 га); національні природні парки – 2 (площа – 94882,9 га); регіональний ландшафтний парк – 1 (площа – 1025 га); заказники загальнодержавного значення – 13 (площа – 52113,1 га) та місцевого

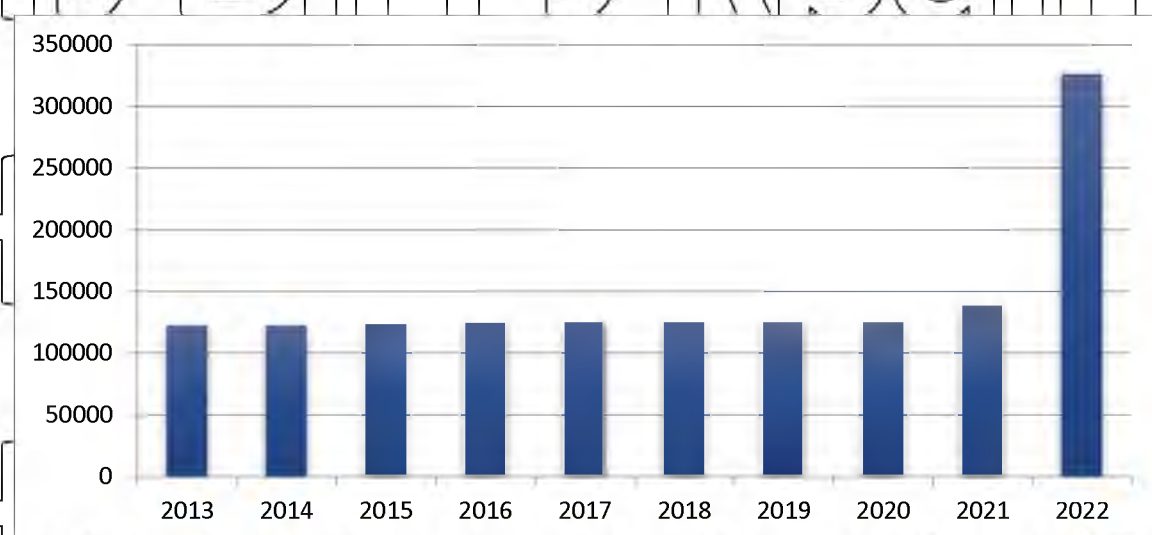
значення – 226 (площа – 16658,78 га); пам'ятки природи загальнодержавного значення – 7 (площа – 412 га) та місцевого значення – 77 (площа – 580,4 га); зоологічний парк місцевого значення – 1 (площа – 290 га); дендрологічний парк місцевого значення – 1 (площа – 7,5 га); парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення – 1 (площа – 31 га) та місцевого значення – 16 (площа – 167,73 га), заповідні урочища – 2 (площа – 95 га). [18]

Категорії територій та об'єктів ПЗФ, що відсутні на території області: біосферні заповідники та ботанічні сади.

Індикатори розвитку природно-заповідного фонду

Державною стратегією регіонального розвитку на період до 2022 року, затвердженою постановою Кабінету Міністрів України, визначено, що площа земель природно-заповідного фонду Запорізької області станом на 1 січня 2022 року має складати 326160 га або 12% від площі області.

Графік – Багаторічна динаміка змін площі природно-заповідного фонду, га (2022 р. – заплановано) [18]



Природно-рекреаційні ресурси

Бердянськ – рівнинний приморський кліматично-грязьовий курорт, розташований на узбережжі Азовського моря. Природні лікувальні ресурси – солоні озера з великими запасами лікувальних грязей, а також просторі піщані

пляжі, південний морський та степовий клімат. Кирилівка — приморський кліматично-грязьовий курорт, розташований у степовій зоні на узбережжі Азовського моря. Значні запаси лікувальних грязей залягають на дні Утлюцького та Молочного лиманів. Функціонують численні санаторії, водогрязелікарні, будинки та бази відпочинку. [20]

2.3 Характеристика та матеріали геодезичних вишукувань і землевпорядного проектування земельних ділянок для будівництва та експлуатації об'єктів енергогенеруючих підприємств

Згідно ст.76 ЗКУ, «Землями енергетичної системи визнаються землі, надані під електрогенеруючі об'єкти (атомні, теплові, гідроелектростанції, електростанції з використанням енергії вітру і сонця та інших джерел), під об'єкти транспортування електроенергії до користувача.»

Відповідно ст.1 Закону України «Про землі енергетики та правовий режим спеціальних зон енергетичних об'єктів» - «землі енергетики - земельні ділянки, надані в установленому порядку для розміщення, будівництва та експлуатації енергогенеруючих підприємств, об'єктів альтернативної енергетики, об'єктів передачі електричної та теплової енергії, виробничих об'єктів, необхідних для експлуатації об'єктів енергетики, в тому числі баз та пунктів;» [23]

Як наведено в Земельному кодексі України терміни «землі енергетичної системи» і «землі енергетики» в загальному мають одне лексичне значення, але відповідно Закону України «Про землі енергетики та правовий режим спеціальних зон енергетичних об'єктів» (вийшов пізніше ЗКУ) було розширено значення «землі енергетики» порівняно зі значенням «землі енергетичної системи», додавши до цього поняття не тільки землі під енергогенеруючими об'єктами та об'єктами транспортування електроенергії, але й землі під об'єктами передачі теплової енергії, а також землі під виробничими об'єктами, які необхідні для експлуатації об'єктів енергетики.

Більше того, стаття 6 та стаття 8 Закону України «Про землі енергетики та правовий режим спеціальних зон енергетичних об'єктів» передбачає ширше

розуміння визначення «землі енергетики», а саме: землі під об'єктами технологічної інфраструктури об'єктів енергетики, до яких, як виявилось, відносять не тільки вищезгадані виробничі об'єкти, а й адміністративні будівлі відповідних підприємств[23].

Розмір, внутрішня структура та конфігурація земельних ділянок, наданих для потреб енергетичної системи, визначаються будівельними нормами (напр., ДБН В.2.5-16-99 «Інженерне обладнання споруд, зовнішніх мереж. Визначення розмірів земельних ділянок для об'єктів електричних мереж») та проектною документацією.

Для деяких об'єктів енергетичної системи здійснюється зовнішнє зонування земель. Згідно, частини 3 ст.76 Земельного кодексу України, частини 5 ст.19 Закону України «Про електроенергетику», статті 18, 22-24 Закону України «Про землі енергетики та правовий режим спеціальних зон енергетичних об'єктів» передбачається обов'язкова організація довкола електричних мереж та інших особливо важливих об'єктів електроенергетики охоронних зон. Режим охоронних зон та їх розміри визначені положеннями законодавства, а також Постановою Кабінету Міністрів від 04.03.1997 №209 «Про затвердження Правил охорони електричних мереж».[24][23]

Так, в п.6 Постанови Кабінету Міністрів №209 від 04.03.1997 зазначено наступне: «мінімально допустимі відстані від електричних мереж до будинків, споруд, дерев та інших зелених насаджень, а також від проводів повітряних ліній електропередачі до земельної і водної поверхні встановлюються нормативними актами Міненерго, погодженими з зацікавленими органами». [25].

Правовий режим захисних зон енергетичних об'єктів прописаний в статті 32 Закону України «Про землі енергетики та правовий режим спеціальних зон енергетичних об'єктів». Розмір санітарних зон встановлюється наступними нормами: «Санітарні норми і правила захисту населення від впливу електромагнітного поля, що створюється повітряними лініями електропередачі змінного струму промислової частоти» (СанПіН №2971-84), затверджені постановою Головного державного санітарного лікаря ЄРСР від 28.02.1984, а також вітчизняними «Державні санітарні норми і правила захисту населення від

впливу електромагнітного випромінювання», затверджені наказом Міністерства
Охорони Здоров'я №239 від 01.08.1996.[26]

В частині 5, ст. 20 Закону України «Про електроенергетику» зазначається:

«Усі види господарської діяльності в санітарно-захисних зонах, дозволені
режимом їх використання, можуть провадитися тільки за погодженням з власником
об'єкта електроенергетики або уповноваженим ним органом.»[24]

В статті 45 Закону України «Про використання ядерної енергії та радіаційну
безпеку» йдеться:

«У санітарно-захисній зоні забороняється розміщення жилих будинків та
громадських споруд, дитячих та лікувально-оздоровчих установ, а також
промислових підприємств, об'єктів громадського харчування, допоміжних та
інших споруд, не пов'язаних з діяльністю ядерної установки або об'єкта,
призначеного для поводження з радіоактивними відходами.

Використання для народногосподарських цілей земель і водоймищ,
розташованих у санітарно-захисній зоні, можливе лише з дозволу органів
державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки за погодженням з
експлуатуючою організацією за умови обов'язкового проведення радіологічного
контролю продукції, яка виробляється.»[27]

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

РОЗДІЛ 3. СТВОРЕННЯ ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧНОЇ ОСНОВИ ДЛЯ ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК ДЛЯ БУДІВНИЦТВА ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ ОБ'ЄКТІВ ЕНЕРГОГЕНЕРУЮЧИХ ПІДПРИЄМСТВ

3.1 Обстеження опорних геодезичних мереж

Всі галузі управління державою і використання її природних ресурсів потребують точного топографічного забезпечення. Топографічна карта є результатом загального топографічного знімання держави методом аерофотознімання для створення топографічних карт масштабів від 1:10000 до 1:100000.

Спеціальні великомасштабні знімання масштабів 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 виконують для цілей промислового і міського будівництва, для будівництва гідротехнічних споруд та інших інженерних проєктів.

Основою проведення землепорядних заходів є, також, топографічні карти і плани.

Для проведення топографічних, картографічних і землепорядних робіт необхідно мати добре розвинуту державну геодезичну мережу.

Геодезичною мережею називається система точок на поверхні Землі, закріплених спеціальними центрами і знаками, координати яких визначено геодезичними методами.

Державна геодезична мережа України є головною геодезичною основою топографічних знімань і повинна задовольняти вимоги народного господарства і оборони України при вирішенні інженерно-технічних і наукових задач. [28]

Основні методи побудови державної геодезичної мережі та мереж згущення.

Державна геодезична мережа будується методами триангуляції, полігонометрії, і їх сполученням, забезпечуючи планові X і Y і поверхневі B і L координати пунктів. Висотну координату Z (або H) визначають методами нівелювання: геометричним, тригонометричним, гідростатичним.

Метод триангуляції запропонував у 1617 році голландський вчений Снелліус при вимірюванні дуги меридіану між містами Алькамаром і Берген-он-Зоомом.

Геодезична мережа складається з трикутників у яких вимірюються всі кути і одна або кілька сторін. Мережу редукують (відносять) на поверхню земного еліпсоїда або на площину. Маючи координати вихідної точки і азимут лінії, обчислюють координати всіх точок мережі.

Метод триангуляції застосовують на відкритій і нащвидкритій місцевості, гірській місцевості.

В закритій місцевості застосовують метод полігонометрії у вигляді різного роду ходів і полігонів. В полігонометрії вимірюються всі кути і сторони.

До недавнього часу полігонометрія і триангуляція були основними методами побудови державних геодезичних мереж. Вони були добре вивчені як у теоретичному так і в практичному плані.

В останній час широке застосування знаходять методи побудови геодезичних мереж - трилатеранія і лінійно-кутові мережі.

Схема побудови геодезичної мережі в трилатерації і лінійно-кутовій триангуляції така сама, як і в триангуляції.

У першому методі вимірюються лише сторони трикутників (кутів не вимірюють), а в другому вимірюють всі кути і всі сторони. В трилатерації вимірюють всі довжини сторін радіовіддалемірами або світловіддалемірами, що дає більшу точність.

Лінійно-кутовий метод - найточніший метод визначення геодезичних координат.

Координати точок земної поверхні можна визначити астрономічними і супутниковими методами. Супутникова система GPS (Global Position System) забезпечує високу точність автономного визначення координат пунктів при мінімальному часі спостережень.

Державні мережі 1 і 2 класу використовують для створення єдиної системи координат, а також для вирішення наукових задач - визначення розмірів і фігури Землі, горизонтальних та вертикальних рухів земної кори і т. п.

НУВБІП УКРАЇНИ

Мережі 3 і 4 класів служать для обґрунтування топографічного знімання дрібних масштабів до 1:10000.

Державна геодезична мережа країни допускає похибку у взаємному положенні суміжних точок не більше як 1:25000.

НУВБІП УКРАЇНИ

Геодезичні мережі згущення 1 і 2 розряду використовуються для обґрунтування топознімань в масштабах 1:5000-1:500 і для виконання інженерних робіт. Відносна похибка у взаємному положенні пунктів в цих мережах становить 1:10000.

НУВБІП УКРАЇНИ

Знімальні мережі є основою для топознімань всіх масштабів і створюються методами різного роду засічок, прокладанням теодолітних, мензульних ходів.

Точність планових мереж 1:3000, а висотних, де L - довжина ходу в км.

НУВБІП УКРАЇНИ

Густоти пунктів державних мереж недостатньо для виконання геодезичних робіт. Наприклад, для створення карти масштабу 1:2000 необхідно мати один пункт державної мережі на площу 5-15 кв. км. Виникає необхідність в згущенні мережі, в збільшенні кількості пунктів на місцевості. Це робиться за допомогою мереж згущення, які розвиваються двома методами - полігонометрії і триангуляції 1 і 2

НУВБІП УКРАЇНИ

розрядів. Висоти мереж згущення визначають методами технічного нівелювання.

Мережі згущення можуть створюватися методом парних ланок засічок, методом несучільних спостережень триангуляції, лінійно-кутовим методом несучільних спостережень, методом несучільних спостережень чотирикутників без діагоналей.

НУВБІП УКРАЇНИ

Крім цього, мережі згущення можуть створюватися способом професора Зубрицького чотирикутників без діагоналей, способом бокових засічок професора Дурнева і полюсним способом доцента Романчука.

НУВБІП УКРАЇНИ

Щільність геодезичних мереж визначається масштабом знімань, висотою перерізу рельєфу, а також необхідністю забезпечення геодезичних, маркшейдерських, меліоративних, землепорядних та інших робіт як з метою вишукування і будівництва, так і при подальшій експлуатації споруд, комунікацій

і т.ін. (відображується в проекті).

Зрушення геодезичної основи проводиться від вишого класу (розряду) до нижчого. При цьому треба прагнути до скорочення багатоступінчастості геодезичних мереж і розвивати на місцевості однокласні (однорозрядні) мережі на основі застосування сучасних віддалемірних та кутомірних геодезичних приладів і обчислювальної техніки. Потрібна щільність мережі при однокласних (однорозрядних) побудовах досягається зменшенням довжин сторін [7]

3.2 Створення топографо-геодезичної основи методами GNSS-спостережень

Розвиток геодезичних мереж можна виконувати також з допомогою GPS-спостережень. Для визначення координат геодезичних пунктів застосовують такі методи GPS-знімання:

- статичний (статичне знімання);
- кінематичний (кінематичне знімання);
- псевдокінематичний (статичний переривчастий).

Вибір методу знімання залежить від вимог до точності визначення пунктів.

На практиці застосовують комбінації з цих трьох методів, виходячи з їх оптимальності для даного району робіт.

Методи визначення положення геодезичних пунктів із спостережень і вимоги до польового обладнання (типи приймачів, антен тощо) зазначають у технічному проекті.

Проектування GPS-знімань виконують на топографічних картах масштабів 1:25 000 - 1:100 000 згідно з вимогами розділу 2 Інструкції з топографічного знімання у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500 (ГКНТА-2.04-02-98) [7]

На основі затвердженого технічного проекту проводять рекогносцирування GPS-мережі, під час якого уточнюється проект мережі і намічуються місця встановлення пунктів і закладання центрів. При цьому слід враховувати такі важливі вимоги:

- розташування пункту повинно бути в зоні безперешкодного огляду неба
- відсутність поблизу пункту об'єктів, що відбивають радіосигнали від

супутників (металеві споруди, огорожі, потужні радари, телепередавачі тощо).

Для визначення положення геодезичних пунктів застосовують два основних типи GPS-мережі:

- радіальний;
- тип замкнутої геометричної мережі.

При радіальному типі мережі один приймач встановлюють на вихідному пункті і виконують вимірювання векторів (баз) від цього пункту до приймачів, встановлених на інших пунктах.

Тип мережі у вигляді замкнутої геометричної фігури полягає у послідовному спостереженні суміжних пунктів і переході від одного пункту до іншого по замкнутій кривій.

GPS-мережа має відповідати таким основним вимогам:

- мережа повинна складатися із замкнутих петель або інших замкнутих геометричних фігур;
- повинна бути здійснена прив'язка мережі не менш як до трьох пунктів державної геодезичної мережі, на яких обов'язково виконуються GPS-спостереження;

GPS-мережа повинна бути прив'язана не менше ніж до чотирьох нівелірних знаків з використанням безпосередніх методів прив'язки. Основним документом, який регламентує порядок роботи на пункті при виконанні GPS-спостережень та обробку результатів спостережень, є інструкція оператора супутникової геодезичної системи GPS.

Проміжок часу, коли спостереження одних і тих же супутників виконується з двох чи більше пунктів, називається сесією.

Від тривалості сесій спостережень залежить точність і надійність визначення векторів (баз). Триваліша сесія дає змогу точніше визначити вектор бази, але вона дорожча. Мінімальну кількість n сесій в мережі з N пунктів при використанні для спостережень r приймачів визначають за формулою:

НУБІП України

де k - кількість пунктів, що перекриваються між сесіями; (формула має смисл при $r \leq 2$ і $k=1$).

НУБІП України

Якщо пункт GPS-мережі буде спостерігатися m разів, то мінімальну кількість сесій визначають за формулою

$$mN$$

НУБІП України

До початку спостережень на пункті антени GPS-системи центрують над центром пункту за допомогою оптичного центру і вимірюють її висоту.

НУБІП України

Вимірювання висоти антени виконують за допомогою спеціальної лінійки, що знаходиться в комплекті системи GPS. Висоту вимірюють двічі - до початку спостережень і після їх закінчення. Кожний цикл вимірювань складається із трьох вимірів, які проводять до трьох точок, рівномірно розміщених по колу основи - антени. Розходження між результатами вимірювань не повинні перевищувати 1 см.

НУБІП України

При більших розходженнях вимірювання висоти повторюють. Якщо при спостереженнях антена кріпиться на столику сигналу, то двічі визначають елементи редукції антени з метою передачі координат центра пункту на центр антени. Визначення елементів приведення виконують як при лінійних вимірюваннях.

НУБІП України

При GPS-спостереженнях на кожному пункті вимірюють метеорологічні дані: температуру повітря, тиск і вологість, для чого застосовують аспіраційний психрометр Асмана і барометр-анероїд. Результати вимірювань записують у журнал спостережень.

НУБІП України

Після закінчення сесії на пункті слід перевірити положення антени, повторно виміряти її висоту над маркою центра, записати в журнал необхідну інформацію, а саме:

- назву пункту;
- ідентифікатор станції, що використовується у назві файла;
- прізвище оператора;
- серійні номери приймача і антени;

- висоту антени;
- моменти початку і кінця спостережень;
- номери супутників, які спостерігались;
- інші питання, які виникали в процесі спостережень.

Для синхронізації часу спостережень на різних пунктах бажано, щоб міжбригадами в полі був стабільний радіозв'язок. Радіозв'язок особливо потрібний при виконанні псевдокінематичного знімання, тому що дуже важливо, щоб усі приймачі накопичували дані протягом одного і того самого інтервалу часу.

Туман і дощ не впливають на передачу даних із супутників, але удар блискавки може пошкодити приймач. Тому під час грози приймач слід виключити і від'єднати від антени. Після закінчення GPS-знімання слід здати такі матеріали:

- дискети із чотирма файлами спостережень;
- журнали спостережень;
- технічний звіт про виконані роботи.

У технічному звіті, крім висвітлення питань, що передбачені в п.12.8 Інструкції додається:

- опис GPS-установка та методів перевірки установки штативів (триног) або оптичного центру у вертикальне положення;
- якщо використовувались вишки або спеціальні стержні (жердини), потрібно описати, яким чином виконувалась колімація антени;
- опис схеми обчислень, включаючи інформацію про версію програмного забезпечення, що використовувалось, та метод зрівнювання;

- номери супутників, які спостерігались у кожній сесії;
- опис методів обчислень координат усіх пунктів спостереження за якими виконувалися поза їх центрами.

Потрібно додати схеми приведення результатів спостережень до центрів пунктів як у плані, так і по висоті, опис ситуацій, які виникали під час спостережень, список поломок устаткування та інших факторів, що негативно впливали на проведення знімання з невідомих причин. [7]

3.3 Зйомка ситуації та обчислення площ земельних ділянок для будівництва та експлуатації об'єктів енергогенеруючих підприємств

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України "Про землеустрій"
2. Наказ «Про затвердження Інструкції з топографічного знімання у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500» (ГКНГА-2.04-02-98) [Електронний ресурс], режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z6393-98>
3. Інструкція про порядок контролю і приймання топографо-геодезичних та картографічних робіт [Електронний ресурс], режим доступу: <http://www.geoguide.com.ua/basisdoc/basisdoc.php?part=tgo&art=3601>
4. Головне управління Держгеокадастру у Житомирській області. Матеріали польових (геодезичних) робіт [Електронний ресурс], режим доступу: <http://zhytomyrska.land.gov.ua/>
5. Основні положення створення топографічних планів масштабів 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500, Наказ Головного управління геодезії, картографії та кадастру при Кабінеті Міністрів України № 3 від 24.01.94 р. [Електронний ресурс], режим доступу: <http://www.geoguide.com.ua/basisdoc/basisdoc.php?part=tgo&art=3101>
6. Інструкція про порядок контролю і приймання топографо-геодезичних та картографічних робіт [Електронний ресурс], режим доступу: <http://www.geoguide.com.ua/basisdoc/basisdoc.php?part=tgo&art=3603>
7. Інструкція з топографічного знімання у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500 (ГКНГА-2.04-02-98), Наказ Головного управління геодезії, картографії та кадастру при Кабінеті Міністрів України від 09.04.1998 р. № 56. Дата оновлення: 28.09.1999, [Електронний ресурс], режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2/nsl/link1/REG2833.html
8. Про землеустрій: Закон України від 22.05.2003 № 858-ІV. Режим доступу: www.zakon.rada.gov.ua

9. Запорізька обласна державна адміністрація. «Географічне положення та населення». Режим доступу:

<https://www.zo.la.gov.ua/article/57/geografichne-polozhennya-ta-naseleennya.html>

10. Запоріжжя. [Електронний ресурс]. Режим доступу:

<https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%BE%D0%BE%D1%80%D1%95%D0%E6%D0%B6%D1%8F>

11. Закон України «Про державний земельний кадастр»

12. Земельний кодекс України

13. Закон України «Про державну експертизу землепорядкової документації»

14. Порядок державної реєстрації речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 25 грудня 2015 р. № 1127, яка набрала чинності з 01.01.2016 р.

15. Запорізький обласний центр з гідрометеорології. «Кліматична характеристика Запорізької області». Режим доступу:

http://zapregm.com.ua/climatic_characteristic

16. Петроченко В. І. «Ландшафти Запорізької області»: Довідник. – Запоріжжя: КЗ «ЗОЦКУМ» ЗОР, 2009. – 48 с

17. Екологічні умови Запорізької області. [Електронний ресурс], Режим доступу:

<http://www.geograf.com.ua/geomfocentre/20-human-geography-ukraine-world/734-ekologichni-umovi-zaporizkoi-oblasti>

18. Інформаційно-аналітичні матеріали Міністерства енергетики та захисту довкілля України – «Аналіз площ природно-заповідного фонду України в розрізі адміністративно-територіальних одиниць»

19. Ґрунти Запорізької області : нарис. – Дніпропетровськ : Промінь, 1969. – 60 с.

20. Методика изучения географии Запорожской области. Физическая география / Под ред. В. Д. Войлошникова. – Запорожье-Мелитополь, 1980. – 124 с.

21. Газета «Новости гражданского общества» ст. «Енергетична карта Запорізької області» [Електронний ресурс], Режим доступу: <http://ngo.zp.ua/index.php/ngo/334-energetichna-karta-mista-zaporizhzhva>

22. Запорізька область. [Електронний ресурс], Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%96%D0%B7%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%8C

23. Закон України «Про землі енергетики та правовий режим спеціальних зон енергетичних об'єктів»; Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2480-17#Text>

24. Закон України «Про електроенергетику» Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/575/97-%D0%B2%D1%80#Text>

25. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Правил охорони електричних мереж» Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/209/97-%D0%BF#Text>

26. «Санитарные нормы и правила защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты» Режим доступа: <http://www.norm-load.ru/SNiP/Data1/2/2835/index.htm>

27. Закону України «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку» Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/39/95-%D0%B2%D1%80#Text>

28. Державні геодезичні мережі [Електронний ресурс], режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B5%D1%80%D0%B6%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D1%96_%D0%B3%D0%B5%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%B7%D0%B8%D1%87%D0%BD%D1%96_%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B6%D1%96

29.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

<http://zhytomyrska.land.gov.ua/spiski-vlasnikiv-zemelnix-chastok-pa%D1%97v/>

НУ

2. <https://wiki.legalaid.gov.ua/index.php/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D0%B5%D1%83%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D1%8E%D1%89%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D1%96%D0%B4%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%97%D0%B4%D1%96%D0%BB%D1%8F%D0%BD%D0%BA%D0%B8>

НУ

3. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#n1042>
4. <https://www.zoda.gov.ua/article/57/geografichne-polozhennya-ta-naselennya.html#:~:text=%D0%A3%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%BE%20%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C%20%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D1%96%D0%BB%D1%8F%D1%94%D1%82%D1%8C%D1%81%D1%8F%20%D0%BD%D0%B0%20%D1%82%D1%80%D0%B8,%D1%81%D1%96%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%8C%D0%BA%D1%96%20%D0%BA%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B8%2C%20%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%BC%D1%83%D1%8E%D1%87%D0%B8%20%D0%B2%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA%D1%96%20%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%B0%D1%97>

НУ

5. <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%96%D0%B6%D0%B6%D1%8F>

НУ

6. <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%96%D0%B7%D1%8C%D0%BA%D0%B0%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C#%D0%97%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%96%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%83%D1%80%D1%81%D0%B8>

НУ

НУ

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України