

Міністерство освіти і науки України  
Національний технічний університет  
«Дніпровська політехніка»

Факультет будівництва

Кафедра геодезії

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**  
**кваліфікаційної роботи ступеня магістра**

студента Гнідець Олени Анатоліївни  
академічної групи 193м-18-с  
спеціальності 193 Геодезія та землеустрій  
на тему “Напрями зміни цільового призначення земельних ділянок рекреаційного призначення”

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
кваліфікаційної роботи	Трегуб М.В.			
розділів:				
Аналіз нормативно-правових актів та наукових публікацій щодо зміни цільового призначення земельних ділянок в Україні та земель рекреаційного призначення	Трегуб М.В.			
Нормативно-правові та технологічні особливості щодо відведення земельних ділянок зі зміною їх цільового призначення у землі рекреаційного призначення	Трегуб М.В.			
Геодезичні роботи під час розроблення проектів землеустрою щодо відведення земельних ділянок зі зміною їх цільового призначення у землі рекреаційного призначення	Трегуб М.В.			
Проектування меж земельної ділянки та попередній розрахунок точності	Трегуб М.В.			
<b>Рецензент</b>	Конторчик С.А.			
<b>Нормоконтролер</b>	Трегуб Ю.Є.			

Дніпро  
2019

**ЗАТВЕРДЖЕНО:**  
завідувач кафедри геодезії  
\_\_\_\_\_ Рябчій В.В.  
« 15 » жовтня 2019 р.

**ЗАВДАННЯ**  
**на кваліфікаційну роботу**  
**ступеня магістра**

студенту Гнідець Олені Анатоліївні академічної групи 193м-18-1ФБ  
спеціальності 193 Геодезія та землеустрій

на тему “Напрями зміни цільового призначення земельних ділянок рекреаційного призначення”,

затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від 12.12.2019 р. № 2291-л

Розділ	Зміст	Термін виконання
1. Аналіз нормативно-правових актів та наукових публікацій щодо зміни цільового призначення земельних ділянок в Україні	Виконати аналіз нормативно-правових актів України та наукових публікацій за темою дипломної роботи, зробити висновки.	25.10.2019
2. Нормативно-правові та технологічні особливості щодо відведення земельних ділянок зі зміною їх цільового призначення у землі рекреаційного призначення	Розглянути сучасний стан земель рекреаційного призначення в Україні. Проаналізувати процедуру зміни цільового призначення земельних ділянок. Виявити відповідність містобудівній документації проектів землеустрою щодо відведення земельних ділянок зі зміною їх цільового призначення у землі рекреаційного призначення, зробити висновки.	08.11.2019
3. Геодезичні роботи під час розроблення проектів землеустрою щодо відведення земельних ділянок зі зміною їх цільового призначення у землі рекреаційного призначення	Визначити геодезичні роботи, методи, технології, під час проектування та геодезичного встановлення меж земельних ділянок рекреаційного призначення, зробити висновки.	22.11.2019
4. Проектування меж земельної ділянки та попередній розрахунок точності	Запроектувати межі земельної ділянки та виконати та попередній розрахунок точності	09.12.2019

**Завдання видано**

\_\_\_\_\_ (підпис керівника)

Трегуб М.В.

(прізвище, ініціали)

**Дата видачі 15.10.2019 р.**

**Дата подання до екзаменаційної комісії 16.12.2019 р.**

**Прийнято до виконання**

\_\_\_\_\_ (підпис студента)

Гнідець О.А.

(прізвище, ініціали)

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: 75 с., 14 рис., 3 табл., 3 додатка, 45 джерел.

Об'єктом дослідження є земельні ділянки, які можуть бути використані в рекреаційних цілях.

Метою дослідження є визначення особливостей відведення та зміни цільового призначення земельних ділянок у землі рекреаційного призначення.

У вступі висвітлені актуальність, мета та завдання, методи дослідження, наукова новизна та практичне значення одержаних результатів дипломної роботи.

У першому розділі проаналізовано чинне законодавство України, наукові роботи вітчизняних фахівців та закордонний досвід.

У другому розділі розглянуто сучасний стан земель рекреаційного призначення в Україні, проаналізовано процедуру зміни цільового призначення земельних ділянок. Визначена відповідність містобудівній документації проектів землеустрою щодо відведення земельних ділянок зі зміною їх цільового призначення у землі рекреаційного призначення.

У третьому розділі розглянуто геодезичні роботи, методи, технології, під час проектування та геодезичного встановлення меж земельних ділянок рекреаційного призначення

У четвертому розділі запроєктовано межі земельної ділянки, прибережно захисної смуги та виконано та попередній розрахунок точності.

РЕКРЕАЦІЯ, ЗЕМЛІ РЕКРЕАЦІЙНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ, ЗМІНА ЦІЛЬОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ, МІСТОБУДІВНА ДОКУМЕНТАЦІЯ

## ЗМІСТ

C.	6
6	8
8	16
21	25
27	32
36	39
39	39

ЗЕМЛЕУСТРОЮ ЩОДО ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК ЗІ ЗМІНОЮ ЇХ ЦІЛЬОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ У ЗЕМЛІ РЕКРЕАЦІЙНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.....	40
3.1 Аналіз сучасного геодезичного обладнання.....	40
3.2 Аналіз методів виконання робіт щодо встановлення меж земельних ділянок.....	44
3.3 Порядок виконання робіт щодо встановлення меж земельної ділянки..	48
Висновки до розділу.....	53
4 ПРОЕКТУВАННЯ МЕЖ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ ТА ПОПЕРЕДНІЙ РОЗРАХУНОК ТОЧНОСТІ.....	54
ВИСНОВКИ.....	62
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	64
Додаток А Відомість матеріалів дипломної роботи.....	71
Додаток Б Відзив керівника на дипломну роботу магістра.....	72
Додаток В Рецензія на дипломну роботу магістра.....	73
Додаток Г Результати перевірки кваліфікаційної роботи магістра на текстові запозичення.....	74
Додаток Г Декларація академічної доброчесності здобувача вищої освіти.	75

## ВСТУП

Відповідно до Земельного кодексу України [1] землі, призначені для організації короткострокового або довгострокового масового відпочинку населення, туризму та проведення спортивних заходів, на яких обмежується або забороняється господарська та інша діяльність, що може негативно вплинути на природні комплекси та об'єкти природного або штучного походження, що мають особливе рекреаційне значення відносяться до земель рекреаційного призначення, що виступає об'єктом дослідження.

Метою дослідження є визначення напрямів зміни цільового призначення земельних ділянок у землі рекреаційного призначення.

Об'єкт дослідження: землі рекреаційного призначення та землі, що можуть використовуватись у рекреаційних цілях

Предметом дослідження постає питання трансформації землекористування територій в землі рекреаційного призначення.

Актуальність роботи: сьогодні в Україні, як і у цілому світі, важко уявити систему охорони здоров'я населення без оздоровчого комплексу. У сучасному світі відпочинок, рекреація, туризм, оздоровлення є найвищою соціальною цінністю. Тому за останні кілька десятиріччів у світі поступово зростає значення оздоровчого лікування, туризму і рекреації. Попит на рекреацію і туризм в Україні щороку зростає. Розвиток рекреаційної діяльності, крім основного призначення, сприяє створенню робочих місць, вливанням іноземної валюти, капіталовкладенням до місцевої економіки, раціональному використанню природних рекреаційних ресурсів, стимулює прибуткові внутрішні галузі – транспорт, громадське харчування, зв'язок, народні промисли, рекламно-інформаційну справу тощо. Головною рушійною силою розвитку туризму в Україні залишаються економічні вигоди, які він надає. Цінність земель рекреаційного призначення у тому, що вони є придатними для відпочинку населення, на них відсутні чинники негативного

впливу на здоров'я людини. Це зумовлює необхідність збільшення площ рекреаційних зон в межах та за межами населених пунктів.

На сьогоднішній день тема розширення земель рекреаційного призначення являється недостатньо врегульованою на законодавчому рівні, та мало досліджуваною науковцями, що зумовлює новизну роботи.

Завданням роботи являється:

- аналіз нормативно-правових актів України, вітчизняних та закордонних публікацій щодо регулювання земель рекреаційного призначення та методів їх розширення;
- визначення нормативно-правових та технологічних особливостей щодо відведення земельних ділянок зі зміною їх цільового призначення у землі рекреаційного призначення
- проектування земельної ділянки рекреаційного призначення та прибережної захисної смуги, обчислення середньої квадратичної похибки визначення площі.

# **1 АНАЛІЗ НОРМАТИВНО-ПРАВОВИХ АКТІВ ТА НАУКОВИХ ПУБЛІКАЦІЙ ЩОДО ЗМІНИ ЦІЛЬОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК В УКРАЇНІ**

## **1.1 Аналіз нормативно-правових актів України щодо відведення земельних ділянок із зміною їх цільового призначення у землі рекреаційного призначення**

Згідно з пунктом “г” статті 19 [1], землі рекреаційного призначення є однією з категорій земель в Україні.

Згідно зі статтею 50 [1], землі рекреаційного призначення – це землі, які використовуються для організації відпочинку населення, туризму та проведення спортивних заходів. Також Законом України “Про охорону навколишнього природного середовища” [2] введено таке поняття як рекреаційні зони, що має деякі розбіжності з поняттям земель рекреаційного призначення, а саме: виключає можливість проведення спортивних заходів, та передбачає використання ділянок водного простору в межах таких зон.

Статтею 51 [1] визначено склад земель рекреаційного призначення. Їх можна розподілити за походженням на 3 групи:

- земельні ділянки, на яких розташовані природні рекреаційні ресурси;
- землі, на яких розташовані штучно створені рекреаційні ресурси (будинки рибалок і мисливців тощо);
- комплексні земельні ділянки, де розташовані як природні, так і штучні рекреаційні ресурси (дачі, туристичні бази тощо)

Таким чином, до складу земель рекреаційного призначення входять землі, на яких розташовані окультурені природні чи штучно створені об’єкти, призначені для відпочинку населення, а також здійснення спортивної та туристичної діяльності.



Відповідно до статті 2 Закону України “Про землеустрій” [3] землеустрій, окрім іншого, забезпечує реалізацію державної політики щодо використання та охорони земель, здійснення земельної реформи, вдосконалення земельних відносин, наукове обґрунтування розподілу земель за цільовим призначенням з урахуванням державних, громадських та приватних інтересів, формування раціональної системи землеволодіння і землекористування, створення екологічно сталих агроландшафтів та встановлення і закріплення на місцевості меж адміністративно-територіальних одиниць рекреаційного призначення, меж земельних ділянок власників і землекористувачів.

У [3] визначено пріоритет вимог екологічної безпеки, охорони земельних ресурсів і встановлення режиму для земель рекреаційного призначення. Згідно з Законом України “Про охорону земель” [4], застосування осадів стічних вод не допускається на землях рекреаційного призначення. Також забороняється несанкціоноване скидання і розміщення відходів у підземних горизонтах, на території міст та інших населених пунктів. Відповідно до статті 162 [1], землі рекреаційного призначення підлягають особливій охороні. Оскільки вони є складовою частиною національної екологічної мережі України, на них поширюється правовий режим, передбачений для її територій. Особливий правовий режим планується встановити для земель рекреаційного призначення прибережних зон Чорного й Азовського морів. Так, згідно з загальнодержавною програмою охорони і відтворення довкілля Азовського і Чорного морів [5] у цих зонах передбачається розширення територій земель рекреаційного призначення, створення кадастру природних рекреаційних ресурсів морського узбережжя, визначення нормативів рекреаційного навантаження на зони, а також розвиток екологічного туризму.

У статті 18 Лісового кодексу України [6] серед видів довгострокового тимчасового користування лісами, заснованого на договорі строкового платного використання лісових ділянок відокремлюється їх використання для

культурно-оздоровчих, рекреаційних, спортивних та туристичних потреб. У пункті 4 статті 67 [6] користування для цих потреб виділяється серед видів спеціального використання лісових ресурсів. Відповідно до статті 74 [6] встановлено, що спеціальне використання лісових ресурсів, повинно здійснюватися з урахуванням вимог щодо збереження лісового середовища і природних ландшафтів з додержанням правил архітектурного планування приміських зон і санітарних вимог, а також з проведенням робіт щодо благоустрою лісів, що використовуються для відпочинку.

Порядок поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок [7] виділяє таку категорію лісів, як рекреаційно-оздоровчі, наводить їх визначення та місце розташування. Додаток 2 до Порядку [7] встановлює нормативи виділення лісових ділянок, що розташовані поза межами лісів зелених зон і виконують переважно рекреаційну, санітарно-гігієнічну та оздоровчу функцію.

Згідно зі статтею 64 Водного кодексу України [8], передбачається використання водних об'єктів для рекреаційних цілей. Однак при наданні ділянок прибережних та інших захисних смуг для рекреаційних цілей зберігається їх цільове призначення як земель водного фонду. Таким чином, незважаючи на те, що рекреаційні зони можуть бути створені й на землях водного фонду, це не повинно вести до зміни цільового призначення, а отже, й до їх переведення у категорію земель рекреаційного призначення.

Так, відповідно до статті 85 [8] земельні ділянки прибережних захисних смуг, смуг відведення і берегових смуг водних шляхів можуть надаватися юридичним і фізичним особам в оренду для культурно-оздоровчих, рекреаційних, спортивних і туристичних цілей.

Згідно з частиною 1 статті 41 Закону України “Про курорти” [9], повноважень Ради міністрів Автономної Республіки Крим, обласних, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій у сфері діяльності курортів відповідно належать: реалізація загальнодержавних і місцевих програм освоєння земель оздоровчого та рекреаційного

призначення, генеральних планів (програм) розвитку курортів. Тобто визначено, що вищезазначені органи влади зобов'язані залучати кошти для розвитку земель оздоровчого та рекреаційного призначення.

Частиною 5 статті 3 Закону України “Про туризм” [10] визначено, що під час містобудівного планування, проектування, розміщення, будівництва і реконструкції об'єктів містобудування на територіях рекреаційних зон відповідні органи виконавчої влади, власники об'єктів містобудування повинні передбачати максимальну інтеграцію споруджуваних об'єктів до місцевого соціально-економічного, природного та історико-культурного середовища. Мається на увазі, що об'єкти нерухомого майна, які споруджуються на територіях рекреаційних зон мають використовуватися для обслуговування таких територій.

Відповідно до частини 1 статті 10 [10] саме центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері туризму та курортів реалізує державну інвестиційну політику в галузі туризму та курортно-рекреаційній сфері. Центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері туризму та курортів в Україні є Міністерство економічного розвитку, торгівлі та сільського господарства України.

Стаття 50 [10] також містить інформацію про охорону земель рекреаційного призначення, яка здійснюється шляхом включення цих земель до складу екологічної мережі та обмеження антропогенного впливу на такі землі. Порядок використання земель рекреаційного призначення і створення екологічної мережі встановлюється законом.

Екологічна мережа - це єдина територіальна система, яка включає ділянки природних ландшафтів, що підлягають особливій охороні, і території та об'єкти природно-заповідного фонду, курортні і лікувально-оздоровчі, рекреаційні, водозахисні, полезахисні території та об'єкти інших типів, що визначаються законодавством України, і є частиною структурних

територіальних елементів екологічної мережі — природних регіонів, екологічних коридорів, буферних зон.

Указ Президента України “Про деякі заходи щодо відтворення та збереження лісів і зелених насаджень” [11] постановляє забезпечити розроблення та затвердження географічних, демографічних особливостей територій враховуючи необхідність збереження та розширення площ зелених насаджень у містах та інших населених пунктах, з метою поліпшення стану довкілля.

Також [11] передбачає вирішення питання зелених насаджень у межах смуг відведення автомобільних доріг державного значення та територіальних автомобільних доріг місцевого значення. Поліпшення стану і збереження існуючих, а також створення нових зелених насаджень у межах населених пунктів (парки, сквери, бульвари, уздовж вулиць і доріг тощо) та за межами населених пунктів є основною метою [11].

Закон України “Про природно-заповідний фонд України” [12] на території національних природних парків виділяє наступні зони, що стосуються рекреаційного використання земель: зона регульованої рекреації та зона стаціонарної рекреації.

Відповідно до Закону України “Про фізичну культуру і спорт” [13] забезпечення умов для фізкультурно-оздоровчої діяльності за місцем проживання та відпочинку громадян покладається на місцеві державні адміністрації та органи місцевого самоврядування і здійснюється за рахунок коштів відповідних бюджетів. З цією метою місцеві державні адміністрації та органи місцевого самоврядування можуть створювати центри фізичного здоров’я населення, організовувати будівництво спортивних споруд та співпрацювати з відповідними громадськими організаціями фізкультурно-спортивної спрямованості та іншими закладами фізичної культури і спорту.

Власники санаторно-курортних закладів, закладів відпочинку та об’єктів туристичної інфраструктури, зокрема туристичних баз, створюють

умови для здійснення фізкультурно-оздоровчої діяльності та фізкультурно-спортивної реабілітації.

Відповідно до статті 4 Закону України “Про мораторій на зміну цільового призначення окремих земельних ділянок рекреаційного призначення в містах та інших населених пунктах” [14], під час розширення земель рекреаційного призначення органи місцевого самоврядування для прийняття рішень про розроблення містобудівної документації та її затвердженні передбачають збереження та розширення не менш на п'ять відсотків площ земельних ділянок рекреаційного призначення. Ця стаття зобов'язує органи місцевого самоврядування контролювати збереження земель рекреаційного призначення та планувати їх розширення. Статтею 2 [14] забороняється руйнування об'єктів рекреації, крім випадків наслідків надзвичайних ситуацій.

Відповідно до статті 20 [1], встановлення та зміна цільового призначення земельних ділянок державної або комунальної власності провадиться Верховною Радою Автономної Республіки Крим, Радою міністрів Автономної Республіки Крим, органами виконавчої влади або органами місцевого самоврядування, які приймають рішення про затвердження проектів землеустрою щодо відведення земельних ділянок та передачу цих ділянок у власність або надання у користування. Зміна цільового призначення земельних ділянок приватної власності здійснюється за ініціативою їх власників. Але згідно зі статтею 111 [1] зміна цільового призначення не може відбутися, якщо встановлено обмеження на земельну ділянку таке як заборона на зміну цільового призначення земельної ділянки, ландшафту. Зміна цільового призначення земель, зайнятих лісами, здійснюється на підставі відповідних висновків органів виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища та лісового господарства.

Відповідно до статті 45 [3], з метою визначення подальшого використання та охорони земель, для аргументованих пропозицій у галузі

земельних відносин, організації раціонального використання та охорони земель, перерозподілу земель, з урахуванням потреби розробляються схеми землеустрою і техніко-економічні обґрунтування використання та охорони земель рекреаційного призначення.

Згідно зі статтею 47 [3], проекти землеустрою щодо організації і встановлення меж територій рекреаційного призначення розробляються на підставі укладених договорів між замовниками документації із землеустрою та її розробниками. Метою розроблення проектів землеустрою щодо організації і встановлення меж територій земель рекреаційного призначення є:

- підтримання екологічного балансу, збереження природного різноманіття ландшафтів, охорони довкілля;
- створення місць для масового відпочинку і туризму;
- створення приміських зелених зон;
- проведення науково-дослідних робіт;
- встановлення меж захисних смуг;
- визначення в натурі (на місцевості) меж охоронних зон та інших обмежень у використанні земель.

Межі територій рекреаційного призначення встановлюються і по суходолу, і по водному простору.

Види використання земельної ділянки в межах певної категорії земель (крім земель сільськогосподарського призначення та земель оборони) визначаються її власником або користувачем самостійно в межах вимог, встановлених законом до використання земель цієї категорії, з урахуванням містобудівної документації та документації із землеустрою, адже пунктом 4 статті 24 Закону України “Про регулювання містобудівної діяльності” [15] визначено, що зміна цільового призначення земельної ділянки, яка не відповідає плану зонування території та/або детальному плану території забороняється. У свою чергу відповідно до Порядку надання містобудівних умов та обмежень забудови земельної ділянки, їх склад та зміст [16],

детальний план території – містобудівна документація, що визначає планувальну організацію та розвиток території; план зонування території (зонінг) – містобудівна документація, що визначає умови та обмеження використання території для містобудівних потреб у межах визначених зон. ДБН Б.1.1-22:2017 [17] вказує, що зонінг не визначає розміщення конкретних об'єктів та обсяги будівництва, а встановлює види використання території ділянок та нерухомого майна, умови та обмеження в межах визначених зон.

При одночасному розробленні зонінгу та детальних планів території окремих частин населеного пункту, обов'язково здійснюється узгодження їх проектних рішень.

Відповідно до статті 24 [16], зміна функціонального призначення територій не тягне за собою припинення права власності або права користування земельними ділянками, які були передані (надані) у власність чи користування до встановлення нового функціонального призначення територій. У свою чергу Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів [18] визначають, що саме охоплює функціональне використання ландшафтно-рекреаційної території – це приміські ліси, лісопарки, лісозахисні смуги, водоймища, зони відпочинку та курортні зони, землі сільськогосподарського використання та інші, які разом з парками, садами, скверами, бульварами сельбищної території формують систему озеленення та оздоровчих зон. ДБН 360 92 [19] вносить до цього переліку ще й заміські зони масового короткочасного і тривалого відпочинку та міжселищні зони відпочинку.

Пунктом 6 [18] визначено вимоги до організації ландшафтно-рекреаційних територій для короткочасного і тривалого відпочинку як в межах, так і за межами населених пунктів.

Основними державними будівельними нормами України при плануванні рекреаційних територій є: ДБН В.2.2-20:2008 Будівлі і споруди. Готелі [18], ДБН В.2.2-13-2003 Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди [19], ДБН В.2.2-16-2005 Будинки і споруди. Культурно-видовищні та

дозвіллеві заклади [20], ДБН Б.1.1-22:2017 Склад та зміст плану зонування території [17].

Дія [18] поширюється на розроблення проектів нових і реконструкцію існуючих готельних будинків і комплексів, а також готелів, що входять до складу багатофункціональних будинків і будинків іншого призначення.

Дія [19] поширює свою дію на фітнес-центри як і інші заклади, де надають послуги, вимагає уважного опрацювання зонування та відповідності вимогам безпеки.

Дія [20] поширюється на проектування нових і реконструкцію існуючих однозальних і багатозальних будинків та споруд культурно-видовищних та дозвіллевих закладів таких як:

- кінотеатрів цілорічної та сезонної дії з кінозалами та відеозалами, а також відеокомплексів;
- театрів драматичних, музично-драматичних, музичної комедії, опери та балету;
- клубів, центрів дозвілля.

## **1.2 Аналіз наукових публікацій щодо відведення земельних ділянок зі зміною їх цільового призначення у землі рекреаційного призначення**

Концентрація в одному місці великої кількості людей, їхньої життєдіяльності та розвитку промисловості, що разом створює неабияке навантаження на екологічний стан населеного пункту, стимулює зростання та формування міських агломерацій. Міські зелені зони не можуть повністю задовольнити рекреаційні потреби міських жителів тому місце для відпочинку люди обирають насамперед за межами міста в облаштованих для цього місцях (турбази, природні та штучні водоймища або просто лісні галявини). Навколо відповідних населених пунктів створюються приміські



зони, які як обслуговують місто, так і безпосередньо самостійно розвиваються. Кожна приміська зона має індивідуальний характер, що залежить як від місць розташування, так і від масштабу міста, процесів індустріалізації а також має економічну та соціальну значущість. У межах населених пунктів відповідно до містобудівної документації, що визначає планувальну організацію та розвиток території плануються зони ландшафтно-рекреаційної території. Так, у публікації автора Плетос С.В. “Тенденції розвитку приміських зон міських агломерацій та екологізації економічного розвитку рекреаційного землекористування Одеської міської агломерації” [23] приміська зона, окрім іншого, є зоною відпочинку, тому в її межах створюється рекреаційна інфраструктура, покликана забезпечити потреби відпочивальників. Проаналізований автором кількісний склад земель рекреаційного призначення Одеської міської агломерації, показує, що відповідні території займають 77% у загальній структурі рекреаційних територій області. Але частка земель рекреаційного призначення у загальній структурі Одеської міської агломерації становить 0,4%, що вкрай не забезпечує відповідні адміністративно-територіальні утворення територіями відпочинку. Також варто зауважити, що переважна частина рекреаційних територій (97%) знаходиться у приміській зоні міста Одеси.

Так як саме приміська зона відіграє головну рекреаційну роль у міській агломерації, населені пункти повинні бути забезпечені рекреаційними територіями короткочасного відпочинку у більшому ступені. Використання рекреаційних ресурсів у містах і приміських районах у наш час відбувається безконтрольно, що здійснює негативний вплив на екосистеми. Крім того, неорганізований відпочинок і туризм негативно впливають на розвиток туристичного бізнесу і не приносять можливого прибутку в бюджет регіону.

Автор статті “Розвиток приміських зон міських агломерацій: особливості та шляхи вдосконалення” Булишева Д.В. [24] акцентує увагу на тому, що приміські райони переважають значимість рекреаційних зон у

межах населених пунктів. Але в цьому питанні важливу роль відіграє саме можливість населення відвідувати зони відпочинку, розташовані на певній відстані від населених пунктів, тому розвиток міських рекреаційних зон є не менш важливим для жителів міст.

Відповідно до статті “Формування особливо цінних земель рекреаційного призначення” авторів Євсюков Т.О., Полтавець А.М [25], зі зростанням продуктивності суспільної праці виникає потреба у рекреації. Важливою задачею є збільшення площ цих земель та регулювання використання земель рекреаційного призначення. Також відкрите питання надання землям рекреаційного призначення, особливо територіям, на яких розміщені невідновлюючі природні рекреаційні ресурси, унікальні у різних відношеннях території – статусу особливо цінних земель, оскільки вони придатні для відпочинку населення, мають позитивний вплив на здоров’я людини. Важливою задачею еколого-правового регулювання земельних відносин стає удосконалення режиму використання земель рекреаційного призначення.

У публікації “Напрями трансформації землекористування периферійних територій в землі рекреаційного призначення” [26] автор Гнідець О.А. зазначає, що для комплексного планування територій необхідно запроваджувати такий інструмент розвитку територій як зонінг. Це техніка землекористування, яка може бути використана для допомоги реалізуванню комплексного плану розвитку територій. Основною задачею зонінгу є визначення меж зон і підзон однорідних видів та умов використання на території населеного пункту і встановлення, диференційовано по зонах та підзонах, містобудівних регламентів. Зміст зонінгу повинен конкретизуватись з урахуванням місцевих особливостей та нормативно-правових актів місцевого самоврядування у сфері містобудування, будівництва, благоустрою території.

Так автори Сич В.А. та К.В. Коломієць у своїй статті “Рекреаційні складові у плануванні території регіону Українського Причорномор’я” [27]

визначають в даному регіоні наступні тенденції у формуванні рекреаційних територій:

- розвиток урбанізованих рекреаційних територій на базі курортних населених пунктів або цілих курортних агломерацій (курорти і курортні місцевості, приморські рекреаційні райони тощо).

- розвиток рекреації на міжпоселенських територіях шляхом створення рекреаційних парків, які поєднували би інтереси охорони природи та інтереси організації рекреації.

Також в межах рекреаційного регіону було виділено три підзони: Прибережна, Південно-стєпова перехідна та Північна Периферійна, що включають курортно-рекреаційні райони. Для кожного району виділені свої спеціалізації з рекреації та оздоровлення населення, також виділяють підрайони із сформованими територіально-рекреаційними системами. Така класифікація дає чітко зрозуміти напрямки розвитку рекреаційних зон кожної території.

У публікації “Рекреаційні зони в Україні: стан та перспективи розвитку” [28] автор Богатюк І.Г. виділяє негативні фактори, які впливають на перспективу комплексного розвитку туризму та санаторно-курортної галузі:

- слабка комунікаційна доступність перспективних для освоєння територій в туристично-рекреаційних цілях (логістична система);

- здебільшого невідповідність рівня комфортності та організаційно-економічного механізму функціонування рекреаційної інфраструктури міжнародним нормам та стандартам;

- відсутність законодавчого забезпечення розвитку сільського (зеленого) туризму;

- територіальна диференціація у господарському використанні рекреаційного потенціалу.

Дані фактори є проблематичними, але вирішуються при залученні коштів держави та зацікавлених інвесторів, а також при прийнятті управлінських рішень власниками (землекориствачами).

Згідно зі статтею “Концептуальні засади кадастрового зонування рекреаційних територій” автори Перович Л., Піскорівська Н., [29], рекреаційне районування території здійснюється шляхом оцінки придатності території для різних видів рекреаційної діяльності. Таким чином, можна виділити чотири основних:

- санаторно-курортний (грязелікування, кліматолікування тощо);
- оздоровчий (пляжний, прогулянковий);
- спортивний (мисливський, водний тощо);
- пізнавальний.

Усе це дозволяє сформулювати модель кадастрового зонування території для земель рекреаційного призначення.



Рисунок – 1.1 Концептуальна модель кадастрового зонування рекреаційних територій

Геопросторове положення рекреаційних об’єктів визначає окрім місця розташування цих об’єктів, ще й геометричні параметри, які характеризують рекреаційну цінність об’єкта.

Слід зазначити, що встановлення чіткого поняття та визначення режиму використання земель рекреаційного призначення забезпечить їх раціональне використання, це сприятиме покращенню рекреаційних та спортивно-оздоровчих умов життя населення.

У публікації “Деякі підходи до класифікації земель рекреаційного призначення” [30] автор Гнідець О.А. пропонує класифікувати землі рекреаційного призначення в Україні наступним чином:

- за складом для короткочасного та довгочасного відпочинку населення;
- за функціональним використанням (туризм, спортивні заходи);
- за розташуванням (в межах та за межами населених пунктів);
- за значимістю для населення (на державному та місцевому рівнях).

Ця класифікація дає можливість чітко розрізняти види земель рекреаційного призначення в Україні.

Що стосується державного контролю над використанням і охороною земель рекреаційного призначення автор статті “Державне управління землями рекреаційного призначення” [31] М.Р. Ковальський визначає його складові:

- розподіл та перерозподіл цих земель;
- планування їх використання;
- ведення державного земельного кадастру таких земель;
- здійснення контролю над додержанням законодавства у сфері їх ефективного використання, відновлення та охорони;
- моніторинг цих земель;
- здійснення землеустрою щодо даних земель; розгляд уповноваженими органами земельних спорів щодо земель рекреаційного призначення.

### **1.3 Аналіз закордонного досвіду щодо зміни цільового призначення земельних ділянок рекреаційного призначення**

Демографічні зміни, зміни способу життя, збільшення мобільності, зростаюча потреба в житлі, природі та рекреаційному просторі посилюють тиск на земельні ресурси в багатьох європейських сільських регіонах. Як зазначають автори статті “The challenge of multi-functional land use in rural areas” [32] Dijst M., Elbersen B., Willis K. це часто може призвести до конфліктів і втрати якості навколишнього середовища, якщо не буде застосовано ефективний підхід до планування простору, що сприятиме гармонійному багатофункціональному використанню земель. Центральним у цьому процесі є виклик відповідності індивідуальних потреб суспільним бажанням сприяти сталому розвитку.

На землекористування та ландшафт приміського району сильно впливає вплив великого міста, яке є важливим фактором, що визначає їх розвиток. У статті “The Impact of a Large City on Land Use in Suburban Area – The Case of Wrocław (Poland)” [33] авторів J. Kazak, K. Tokarczyk-Dorociak, S. Szewrański представлені результати аналізів функціональних та просторових перетворень приміських територій залежно від відстані від меж міста та основних під'їзних шляхів. Просторові перетворення у визначених буферних зонах були описані з використанням показника частки конкретних площ землекористування в загальній площі поверхні та показника середньої площі ділянки рекреаційного призначення. Проведені аналізи підтверджують, що характерні для субурбанізації просторові структури існують поблизу великих міст та вздовж під'їзних доріг. Процеси розширення міста мають значний вплив на структуру землекористування та ландшафт сільської місцевості. Це результат багатовікової взаємодії між природними та антропогенними умовами. В даний час основним фактором, що впливає на ландшафт приміських територій, є попит на конкретний

спосіб землекористування. В результаті дослідження було з'ясовано, що Найнижча частка орної землі може бути виявлена в безпосередній близькості від міста (до 2,5 км), а потім різко зростає з відстанню. Початкові аналізи показують, що на відстані 25 км від меж міста рілля займає майже 100% площі поверхні. Тому можна зробити висновок, що розміщення рекреаційних зон необхідно планувати якомога ближче до меж населених пунктів та основних під'їзних шляхів.

Схожі дослідження проводять автори Liu, J., Wang R., Chen T. У статті “Factors of spatial distribution of recreation areas in pen-urban Beijing” [34]. Результат вказує на те, що на просторовий розподіл рекреаційних зон значною мірою впливають чотири фактори, наприклад, туристичні центри та умови навколишнього середовища, політика та просторове управління, попит та переваги споживання, ціна та наявність землі. Пам'ятки туризму та екологічні умови є домінуючими факторами для громадських зон відпочинку. Політичне та просторове управління зробили облаштування рекреаційних зон більш врівноваженими та орієнтованими на людину. Таким чином, на основі цього аналізу встановлюється модель міської зони відпочинку, яка може керувати містобудівним плануванням та проектуванням, плануванням землекористування та розвитком ресурсів для відпочинку.

Сільські та природні зони в або поблизу міст виконують різні функції для міського населення та надають екосистемні послуги. Вони забезпечують питну воду, підтримують регіональні постачання продуктів харчування, а також відновлювану енергію від вітру, води, сонця, регулюють і покращують регіональний клімат, зменшують ризик паводків, сприяють регіональній ідентичності та функціонують як рекреаційна зона для міського населення. Щоб дослідити зацікавленість у відпочинку на природі мешканців міст авторами статі “The Preference and Actual Use of Different Types of Rural Recreation Areas by Urban Dwellers—The Hamburg Case Study” [35] Boll T., Haaren C., Ruschkowski E. було проведено дослідження в

Гамбурзькому районі (Німеччина). Основними завданнями цього дослідження було вивчення переваг відпочинку мешканців міст.

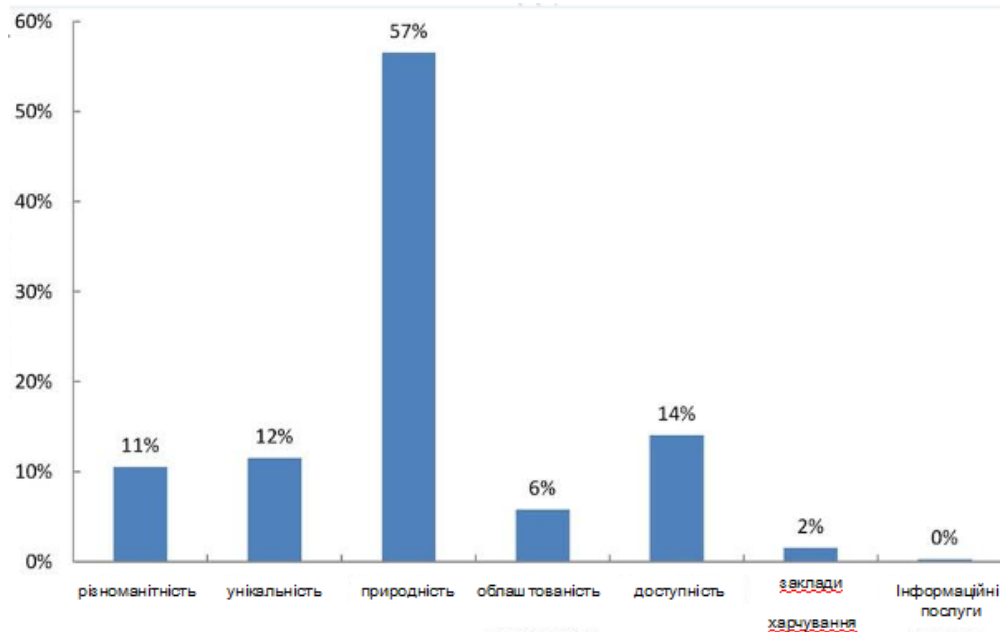


Рисунок – 1.2 Найважливіші критерії рекреаційних зон.

Респонденти вважали природність найбільш важливим критерієм для зони відпочинку (57%). Відповідно, критерії, пов'язані з ландшафтом (різноманітність, унікальність і природність), були найважливішою групою критеріїв (80%) порівняно з критеріями інфраструктури та послуг (16%). В результаті дослідження було виявлено, що 79,4% жителів у Гамбурзі та 72,8% за його межами вважають відпочинок на природі важливою складовою свого життя. Результати цього дослідження показують, що оцінка ландшафтної естетики не настільки суб'єктивна і індивідуалістична, як це часто стверджується. Цікаво, що перевага для зони відпочинку поза містом не залежала від частоти використання, що вказує на те, що окремі рекреаційні зони мали символічну цінність, крім їх використання.

Радою фінансування рекреації та збереження природоохоронних питань Вашингтону теж було проведено опитування, але вже щодо виду відпочинку.



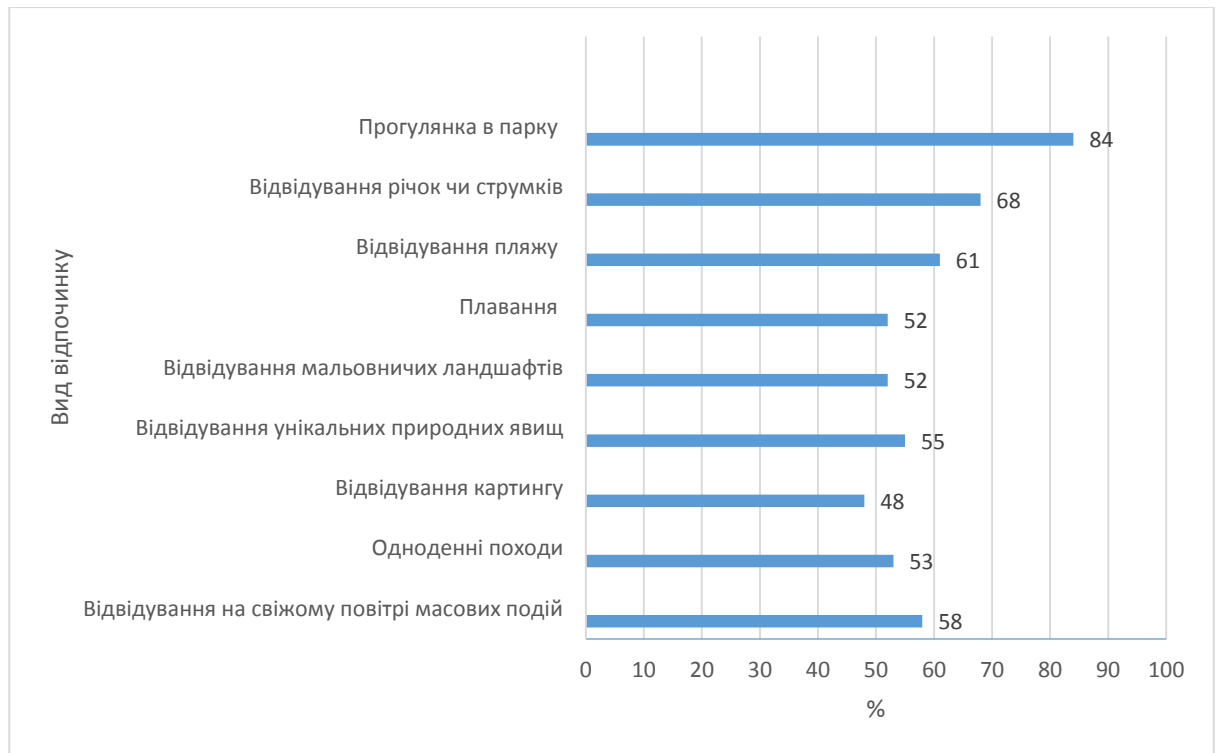


Рисунок – 1.3 – Показники опитування щодо виду відпочинку

Такі опитування дають змогу визначити функціональне призначення рекреаційної зони, що планується.

Але функціональне призначення рекреаційної зони необхідно визначати враховуючи засади раціонального викоистання земель. У статті “Recreational use of suburban areas – management aspects in a case study of Göttingen (Germany)” [36] авторами Szücs L., Jaszczak A., Žukovskis J. були розглянуті аспекти рекреаційного та ландшафтного управління приміських територій. Як приклад було проаналізовано приміську територію Геттінген, яку називають Керстлінгердер Фельд (Нижня Саксонія, Німеччина) з метою підкреслити необхідність захисту ландшафтних цінностей, а саме екологічні, культурні та візуальні. Через надмірне антропогенне навантаження на вказану територію ландшафт змінився протягом століття. Тому було прийнято рішення визначити основні види використання території з мінімальним навантаженням на природні ресурси. Можливими видами діяльності виявились піші прогулянки, пробіжки, катання на велосипеді або просто пікнік на природі. Для жителів Геттінгену важливим було збереження та продовження рекреаційного функціонування Керстлінгердер

Фельд. Це показало також готовність мешканців міста до збереження ландшафтних цінностей, що є важливим питанням для сталого майбутнього планування ландшафту.

### **Висновки до розділу**

На підставі аналізу нормативно-правових актів України, та наукових публікацій щодо земель рекреаційного призначення можна зробити такі висновки.

До земель рекреаційного призначення належать різні за характером і організаційно-правовою формою землі. Рекреаційні зони можуть мати свого землекористувача чи входити до складу інших видів землекористувань, наприклад, земель лісового фонду (ліси населених пунктів), природно-заповідного фонду.

Режим використання земель рекреаційного призначення залежить від загального правового режиму рекреаційних зон.

З метою обліку відомостей про правовий статус, належність, режим, географічне місцезнаходження, кількісні та якісні характеристики цих територій та об'єктів, у тому числі про їх рекреаційну цінність, в Україні та інших країнах світу ведеться державний кадастр територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

Визначення рекреаційних потоків та можливих місць локалізації рекреантів в регіоні можливе опираючись на співставлення територій із рекреаційним потенціалом та системою населених пунктів.

## **2 НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ ТА ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЩОДО ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК ЗІ ЗМІНОЮ ЇХ ЦІЛЬОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ У ЗЕМЛІ РЕКРЕАЦІЙНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

### **2.1 Сучасний стан земель рекреаційного призначення**

Рекреаційний потенціал України складає 9,4 млн. га (15,5 % території країни) в тому числі рівнинних рекреаційних ландшафтів — 7,1, гірських — 2,3 (у Карпатах — 1,9, в Криму — 0,4). Близько 7,8 млн га відносять до умовно придатних для рекреації земель (мають обмежене рекреаційне значення).

Завдяки географічному положенню Україна має значні рекреаційні ресурси. До них належать географічні об'єкти, що використовуються або можуть бути використані з метою відпочинку, туризму, лікування та оздоровлення населення. Рекреаційні ресурси також визначають як об'єкти і явища природного й антропогенного походження, що мають сприятливі для рекреаційної діяльності якісні та кількісні параметри та є матеріальною основою для територіальної організації оздоровлення і лікування людей, формування та спеціалізації рекреаційних центрів і забезпечують їх економічну ефективність. Рекреаційні умови — це сукупність властивостей і компонентів природного середовища, які сприяють рекреаційній діяльності та її розвитку (наприклад, кліматичні особливості, мінеральні джерела, біорізноманіття тощо), але при цьому не є її матеріальною базою.

Останнім часом ситуація в рекреаційній сфері України почала поліпшуватись: туризм являється одним з головних напрямів розвитку, розвивається туристична законодавча база, збільшується кількість вищих навчальних закладів для підготовки кадрів рекреаційної сфери, робляться перші кроки по виведенню українського тур-продукту на міжнародний туристичний ринок, розвиваються нові альтернативні види туризму.

Нижче наведена Таблиця 2.1, яка відображає Кількість туристів, обслугованих туроператорами та тур-агентами у Дніпропетровській області за даними Головного управління статистики у Дніпропетровській області.

Таблиця 2.1 – Кількість туристів, обслугованих тур-операторами та тур-агентами у Дніпропетровській області

Рік	Кількість туристів, обслугованих туроператорами та тур-агентами, усього	У тому числі		
		в'їзні (іноземні) туристи	виїзні туристи	внутрішні туристи
2000	49869	1588	6909	41372
2001	75922	12687	10686	42549
2002	88873	11155	12494	65224
2003	125421	12004	15665	97752
2004	103177	11711	17293	74173
2005	103320	17189	21332	64799
2006	125408	14772	35543	75093
2007	168431	15676	81120	71635
2008	164461	8656	82820	72985
2009	105725	4873	49897	50955
2010	105413	1122	48788	55503
2011	64470	16	45939	185515
2012	68303	105	52983	15215
2013	81249	28	68504	12717
2014	56803	-	49540	7263
2015	46121	-	38926	7195
2016	57770	-	49994	7776
2017	75526	1	68043	7482
2018	116981	-	107752	9229

Дана статистика показує, що у 2018 році кількість туристів різко зростає. Тому можна зробити висновок, що можливість людей подорожувати збільшилася і саме час розвивати нові рекреаційні центри.



**Рисунок 2.1 – Санаторно-курортні та оздоровчі заклади  
Дніпропетровської області**

За даними Головного управління статистики у Дніпропетровській області кількість санаторно-курортних та оздоровчих закладів Дніпропетровської області поступово зменшується. Під санаторно-курортними та оздоровчими закладами розуміються: санаторії та пансіонати з лікуванням, санаторії-профілакторії, будинки і пансіонати відпочинку, бази та інші заклади відпочинку. Протягом останніх років, кількість санаторно-курортних та оздоровчих закладів має тенденцію до зменшення через нестабільну фінансову ситуації на внутрішньому ринку країни. Основними причинами даної тенденції можна назвати ряд чинників: невідповідність зазначених закладів державним санітарно-гігієнічним нормам; збільшення вартості послуг на ринку санаторно-курортного комплексу та інших супутніх послуг, пов'язаних з ним; зменшення реальних доходів населення через зростаючі темпи інфляції; зниження замовлень на дані послуги з боку профспілок всіх рівнів та зменшення їх фінансування зі сторони держави.

На сьогоднішній день, основними факторами, які стримують розвиток ринку санаторно-курортних послуг в Україні можна назвати такі:

- негативний імідж українських курортних зон зі сторони іноземних туристів;
- слабе, а інколи відсутнє рекламне позиціонування українських курортів та послуг, які вони надають на міжнародному ринку туристичних послуг;
- слабо розвинута і застаріла санаторно-курортна інфраструктура, яка не може в повній мірі
  - задовольняти сучасні потреби споживачів;
  - низька якість послуг і недостатній рівень обслуговування, які надаються в курортних зонах в порівнянні з аналогічними показниками зарубіжних курортів;
  - значна конкуренція на ринку, між санаторними закладами державного і приватного сектору в курортних зонах;
  - недостатній рівень державного сприяння розвитку ринку санаторно-курортних послуг;
  - незначна кількість інвестицій в об'єкти ринку санаторно-курортних закладів.

Найпоширенішим видом фінансового забезпечення санаторно-курортних закладів в Україні є кошти державного і місцевого бюджетів, оскільки основна частина цих закладів знаходиться у власності держави або місцевих громад. Заклади, які знаходяться у приватній власності фінансуються за рахунок виключно власних або залучених фінансових ресурсів. Тому важливим аспектом функціонування закладів, які здійснюють надання санаторно-курортних послуг є отримання прибутку. Для забезпечення прибутковості санаторно-курортних закладів потрібно здійснювати аналіз ринку курортних послуг, розширювати їх наявний сегмент та проводити зважену цінову політику для ефективнішого залучення споживачів.

Автори статті “Рекреаційні комплекси України: передумови створення та напрями їх розвитку” [37] Мархонос С.М. та Турло Н.П. виконали групування регіонів України за забезпеченістю природно-рекреаційними ресурсами з використанням методів рангів, бальної оцінки та кластерного аналізу. В результаті було виділено чотири основні типи регіонів:

- з найвищим рівнем забезпеченості природними рекреаційними ресурсами: АР Крим, Херсонська, Івано-Франківська та Вінницька області;
- з рівнем вище середнього: Одеська, Тернопільська, Житомирська, Чернігівська, Рівненська, Волинська, Закарпатська;
- із середнім рівнем забезпеченості: Київська, Чернівецька, Львівська, Харківська, Черкаська, Сумська області;
- з низьким рівнем забезпеченості: Миколаївська, Дніпропетровська, Запорізька, Донецька, Луганська, Кіровоградська, Хмельницька, Полтавська області та місто Київ.

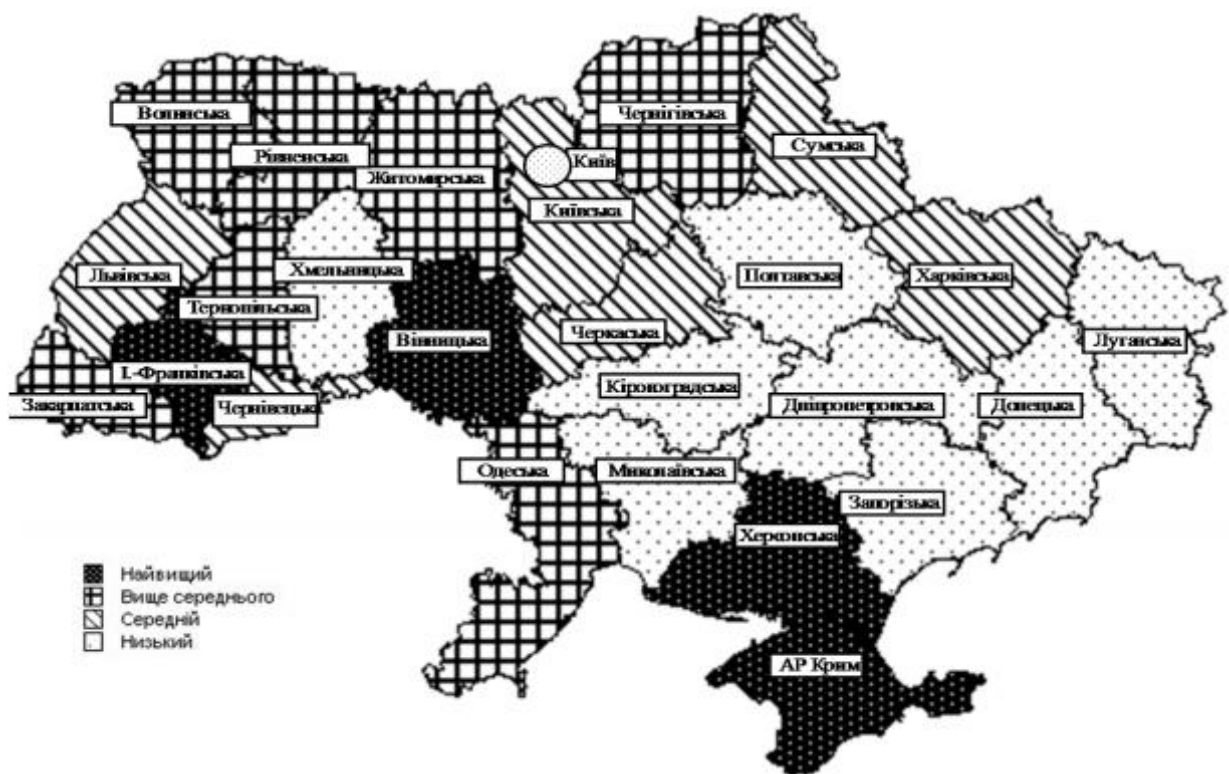


Рисунок 2.2 – Рівні забезпеченості регіонів України природно-рекреаційними об’єктами станом на 2017 р.

Отже, проаналізувавши забезпеченість регіонів України природно-рекреаційними ресурсами за допомогою різних показників, можна зробити висновок, що Україна загалом має досить великий потенціал для створення рекреаційних комплексів.

## **2.2 Аналіз процедури відведення земельних ділянок рекреаційного призначення**

Згідно зі статтею 50 [3] проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки розробляється у разі формування нової земельної ділянки (крім поділу та об'єднання) або зміни цільового призначення земельної ділянки.

Для отримання дозволу на розробку проекту відведення земельної ділянки у власність необхідно звернутись з клопотанням (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

Одна з вказаних вище організацій зобов'язана розглянути заяву та прийняти рішення про надання дозволу на розробку проекту відведення земельної ділянки або мотивовану відмову. При цьому, до заяви необхідно також додати:

- вкопійовання 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;



- копію виписки ЄДРПОУ (для юридичної особи)

Відповідний орган виконавчої влади або місцевого самоврядування у місячний строк розглядає клопотання і надає дозвіл на розроблення проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки рекреаційного призначення.

Після отримання рішення з дозволом на розроблення проекту землеустрою відведення земельної ділянки необхідно звернутись до відповідної землевпорядної організації, яка має право виконувати роботи.

Розроблення проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки виконується в строки, встановлені договором. Межі земельної ділянки, при необхідності, повинні бути закріплені межовими знаками встановленого зразка. Проект землеустрою повинен бути складений в паперовій та електронній формі.

Проект землеустрою розробляється на основі завдання на розробку відповідного виду документації, затвердженого замовником.

Погодження та затвердження проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки відбувається відповідно до статті 186 [1]. Розроблений проект землеустрою підлягає погодженню в таких організаціях:

- місцевий відділ архітектури та містобудування;
- місцеве управління державної служби України з питань геодезії, картографії та кадастру.

Проект землеустрою повинен бути погоджений відповідно до Тимчасового порядку взаємодії між територіальними органами Державної служби з питань геодезії, картографії та кадастру на період реалізації пілотного проекту із запровадження принципу екстериторіальності погодження проектів землеустрою щодо відведення земельної ділянки територіальними органами Державної служби з питань геодезії, картографії та кадастру під час погодження проектів землеустрою щодо відведення земельної ділянки [38]. Розробник подає до територіального органу Держгеокадастру за місцем розташування земельної ділянки оригінал

проекту землеустрою у паперовому та електронному вигляді, засвідчений за допомогою кваліфікованого електронного підпису розробника, який підтверджує його відповідність оригіналу проекту землеустрою у паперовому вигляді. У разі надання висновку про відмову в погодженні проекту землеустрою розробник після усунення зауважень та пропозицій може подати його для погодження відповідно до вимог [38].

Відповідно до Закону України “Про державну експертизу землевпорядної документації” [39] проекти землеустрою щодо організації і встановлення меж територій рекреаційного призначення та проекти землеустрою щодо відведення земельних ділянок рекреаційного призначення підлягають обов’язковій державній експертизі. Проект землеустрою 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. У разі одержання негативного висновку первинної державної експертизи щодо об’єктів, які підлягають обов’язковій державній експертизі проводиться повторна державна експертиза.

Наступний крок це реєстрація земельної ділянки в Державному земельному кадастрі та реєстрація права власності на земельну ділянку:

- реєстрація земельної ділянки в Державному земельному кадастрі та присвоєння їй кадастрового номеру;

Для реєстрації земельної ділянки в Державному земельному кадастрі (безкоштовна процедура), власник або його представник подає до Центру надання адміністративних послуг наступні документи:

- заяву встановленого зразка;
- погоджений та затверджений проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки;
- електронний обмінний файл (XML-файл).

У результаті реєстрації земельної ділянки у Державному земельному кадастрі, державний кадастровий реєстратор відкриває Поземельну книгу на

таку земельну ділянку та присвоює їй кадастровий номер. Після присвоєння кадастрового номера державний кадастровий реєстратор формує витяг із Державного земельного кадастру, який в подальшому буде підставою для реєстрації права власності на земельну ділянку. Витяг із Державного земельного кадастру та оригінал проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки направляється до Центру надання адміністративних послуг, де його отримує замовник або його представник.

Наступним кроком є затвердження документації землеустрою та отримання рішення про затвердження проекту землеустрою. Необхідно звернутись до тієї ж місцевої ради, яка надавала дозвіл на розробку проекту землеустрою з наступними документами:

- клопотання встановленого зразка;
- копія проекту землеустрою, завірена печаткою землевпорядної організації, що його розробляла та підписом директора;
- копія витягу із Державного земельного кадастру;
- графічні матеріали з актуальною ситуацією місцевості з межами земельної ділянки, що відводиться (складаються землевпорядною організацією).

Вказана рада зобов'язана протягом 14 днів, після подання документів, прийняти рішення про його затвердження або надати мотивовану відмову.

Для отримання витягу про право власності (користування) на земельну ділянку 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 Державного земельного кадастру про реєстрацію земельної ділянки;
- копія паспорту;
- копія ідентифікаційного номеру;
- копія Виписки ЄДРПОУ (для юридичних осіб);

– квитанції про оплату послуг реєстрації.

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

### **2.3. Аналіз відповідності містобудівній документації проектів землеустрою щодо відведення земельних ділянок зі зміною їх цільового призначення у землі рекреаційного призначення**

Одним з найактуальніших завдань планування територій в сучасних умовах є запровадження найбільш раціональних засобів управління розподілом, використанням, забудовою та охороною земель. Органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування зобов'язані активізувати розроблення містобудівної документації (схем планування територій районів, генеральних планів населених пунктів, детальних планів і планів зонування території) та землевпорядної документації (схем землеустрою, планів земельно-господарського устрою населених пунктів, проектів землеустрою щодо впорядкування територій) як інструментів стратегічного планування та оперативного управління територіями.

Згідно зі статтею 16 [15] планування територій на місцевому рівні здійснюється шляхом розроблення та затвердження генеральних планів населених пунктів, планів зонування територій і детальних планів території, їх оновлення та внесення змін до них.

Відповідно до статті 1 [15] генеральний план населеного пункту - містобудівна документація, що визначає принципові вирішення розвитку, планування, забудови та іншого використання території населеного пункту.

У Законі [15] вказується, що на підставі та з урахуванням положень затвердженого детального плану території може розроблятися проект

землеустрою щодо впорядкування цієї території для містобудівних потреб, який після його затвердження стає невід'ємною частиною детального плану території. Як зазначає Новаковська І. у статті “Концептуальні положення впорядкування території для містобудівних потреб” [40] у цьому проекті землеустрою відповідно до положень детального плану території мають бути визначені межі і площі існуючих земельних ділянок та обґрунтовані пропозиції щодо формування нових земельних ділянок, встановлення їх цільового призначення та земельних сервітутів.

Детальний план території розробляється в межах населених пунктів на основі затвердженого генерального плану, плану зонування (за наявності) з використанням матеріалів земельного та містобудівного кадастрів.

На основі положень генерального плану населеного пункту, плану земельно-господарського устрою (за наявності) та даних земельного і містобудівного кадастрів розробляється також і план зонування території (зонінг) [17]. За відсутності плану земельно-господарського устрою населеного пункту у складі зонінгу повинен розроблятися і проект землеустрою щодо впорядкування території населеного пункту.

Наведені положення щодо складу детальних планів та планів зонування території свідчать про наявність суперечливих норм. Зокрема у проекті землеустрою, складеному на підставі детального плану території, не можуть визначатися межі і площі існуючих земельних ділянок. Ці ділянки є сформованими і відображаються у матеріалах земельного кадастру. Отже вказане не може бути метою проектів землеустрою. Що ж до розроблення у складі зонінгу проекту землеустрою щодо впорядкування території (у разі відсутності плану земельно-господарського устрою), то він не може бути складений у разі відсутності детального плану території (для населених пунктів). Формування конкретних земельних ділянок можливе лише відповідно до детального плану території і безпосередньо не пов'язується з планом земельно-господарського устрою.

Проекти землеустрою щодо впорядкування території для містобудівних потреб а межами населених пунктів розробляються на підставі схем планування районів, схем землеустрою та техніко-економічного обґрунтування використання та охорони земель адміністративно-територіальних одиниць.

Мета розроблення проекту землеустрою пов'язана з метою складання детального плану території щодо формування землекористувань, функціонального призначення території, її ландшафтної організації, виявлення обмежень, визначення параметрів забудови окремих ділянок, визначення місць розташування підприємств, установ, організацій, послідовності реконструкції існуючої забудови, об'єктів, що підлягають охороні відповідно до законодавства. Однак, ні в Законі [15], ні в нормативно-правових актах щодо розроблення детальних планів, планів зонування території завдання цього проекту, його склад та зміст законодавчо не врегульовано. Вказана у містобудівних нормах мета проекту – визначення пропозицій щодо формування нових земельних ділянок і встановлення земельних сервітутів – фактично звужує зміст проекту до відведення земельних ділянок під будівництво об'єктів замість впорядкування території для містобудівних потреб. Ігнорується його самостійність, а також обмежується роль у системі документації з регулювання земельних відносин та здійснення землеустрою.

Під час розроблення проектів землеустрою щодо відведення земельних ділянок рекреаційного призначення необхідно враховувати розташування таких ділянок в межах ландшафтно-рекреаційних територій міст (внутрішньоміські), приміських зон (заміські), у системах розселення (міжселищні). Відповідно до пункту 5.14 [19] Зони короткочасного відпочинку треба розміщувати з урахуванням доступності їх на громадському транспорті, як правило, не більше 1,5 год. Пунктом 5.15 [19] визначено, що зони тривалого відпочинку треба розміщувати за межами населених пунктів у найбільш сприятливих умовах. Розміри територій зон

короткочасного відпочинку слід приймати з розрахунку 500 - 1000 м<sup>2</sup> на 1 відвідувача, у тому числі та частина, яка інтенсивно використовується для активних видів відпочинку, повинна становити не менше 100 м<sup>2</sup> на 1 відвідувача.

Інформацію щодо розміщення таких зон в межах та за межами населеного пункту можна отримати шляхом замовлення Довідки містобудівного кадастру у місцевому відділу архітектури та містобудування. Для цього необхідно подати до зазначеного відділу:

- заяву встановленого зразка;
- картографічний матеріал з актуальною ситуацією місцевості та запроєктованими межами земельної ділянки.

### **Висновки до розділу**

За наведеними статистичними даними можна зробити висновок, що землі, які використовуються в рекреаційних цілях поступово втрачають свої властивості через недбале використання, недостатнє фінансування та інші чинники. Натомість ці території поступово забудовуються і використовуються під громадською забудовою.

Процедура відведення земельної ділянки практично ідентична з процедурою відведення земельної ділянки рекреаційного призначення. Відмінностями є те, що процедура відведення земельної ділянки рекреаційного призначення підлягає обов'язковій державній експертизі.

Виявлені невідповідності у нормативно-правових актах щодо мети та підстави розроблення проектів землеустрою щодо впорядкування території населеного пункту.

**З ГЕОДЕЗИЧНІ РОБОТИ ПІД ЧАС РОЗРОБЛЕННЯ ПРОЕКТІВ  
ЗЕМЛЕУСТРОЮ ЩОДО ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК ЗІ  
ЗМІНОЮ ЇХ ЦІЛЬОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ У ЗЕМЛІ  
РЕКРЕАЦІЙНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

**3.1 Аналіз сучасного геодезичного обладнання**

Сьогодні існує велика кількість різноманітних сучасних геодезичних приладів, які значно спрощують роботу інженерів-геодезистів. Один з таких приладів – електронний тахеометр. Їх випускають найвідоміші приладобудівні фірми світу, такі, як: Leica Geosystem, Sokkia, Pentax, Topcon, Trimble, Nikon, South, Spectra Precision, Foif, Stonex, що представлені в таблиці 3.1. Крім того, кожна з фірм намагається урізноманітнити асортиментний ряд новими моделями приладів, додатково доповнюючи їх новими можливостями. У таблиці 3.1 наведені моделі сучасних електронних тахеометрів.

Таблиця 3.1 – Моделі сучасних електронних тахеометрів

Фірма	Моделі електронних тахеометрів
Leica Geosystem	TPS 1201+,1202+,1203+,1205+; TC403,405,407,TCR403,405,407; TC802,803, 805,TCR802,803,805;
Sokkia	SET230(R3T)/330RT(R3T)/530RT(R3T); SETX1/X2/X3/X5; SRX1/X2/X3/X5;
Pentax	R-332NX/323NX/325NX/326NX; W – 822NX/823NX/825NX; V – 227N/228N;
Topcon	GTS-751/753/755/102N/105N/901A/903A; GPT – 3002LN/3003LN/3005LN/7501/7503/ 7505/9001A/9003A/9003M;



## Продовження таблиці 3.1

Trimble	5601/5602/5603/5605/5503(DR200+); M3/S6(DR300)/S8 High Precision/VX;
Nikon	DTM 362/352/332/522/652; NPL 362/352/332/632;
South	NTS322/325/352R+/355R+/ 352/355/662/665;
Spectra Precision	Focus4/5/10;
FOIF	RTS 705, OTS 600;
Stonex	STS2R, STS5R, STS – 02R:

Головне при виборі потрібного електронного тахеометру – це точність кутових та лінійних вимірів. За цим показником доцільно встановити таку класифікацію (Рисунок 3.1):



Рисунок 3.1 – Класифікація електронних тахеометрів

– прецизійні – точність вимірювання становить до 1 секунди, ліній до 1 міліметра. Ці тахеометри використовують для високоточних інженерно-геодезичних робіт. Також їх можна використовувати в метрології. Еталонним приладом у цьому класі є Trimble 5601 DR;

– точні – точність кутових вимірювань за допомогою цих тахеометрів досягається в межах від 1 до 5 секунд, а лінійних 0,004 м на 1000 м. Такі прилади використовують для різноманітних топографо-

геодезичних робіт, землевпорядних і кадастрових робіт. Прикладом таких приладів Sokkia SET X1;

- рутинні – точність кутових вимірів до 10 секунд, а лінійних 0,005 м і більше на 1000 м. Такі електронні тахеометри використовують для створення знімальної основи;

- безрефлекторні – це прилади, які працюють без відбивача. Ці прилади здатні працювати на відстані до 2000 м;

- універсальні – спеціальний клас електронних тахеометрів, наприклад, з інтегрованим Global Positioning System-приймачем. Мають високу точність кутових і лінійних вимірювань.

Електронні тахеометри можуть реєструвати від 10 до 32 тисяч символів, за рахунок карт пам'яті. Передавання інформації від приладу до джерела і навпаки бездротове або здійснюється за допомогою портів. Електронні тахеометри мають у комплекті акумулятори, які забезпечують безперервне вимірювання кутів і ліній протягом 10 годин. Вага сучасних електронних тахеометрів від 6 до 9 кг.

Геодезичні роботи виконуються також за допомогою використання глобальних навігаційних супутникових систем для визначення координат точок. GPS-приймачі є компонентом користувача системи Global Positioning System, для визначення географічних координат і висот щодо координатно-висотної системи World Geodetic System 1984.

Залежно від призначення приймачі поділяються для роботи у ролі референцної станції та зовнішньої антени. Щодо технічних параметрів, то Global Navigation Satellite Systems-приймачі, які встановлені на референтних станціях, бувають мультиспектральні (підтримка двох і більше частот L1/L2/L5), розраховані на приймання сигналів від систем Global Positioning System, Глобальної Навігаційної Супутникової Системи, дані виводяться у стандартних форматах, з вбудованими додатковими функціями та технологіями ( в окремих приймачах наявні Bluetooth та Global System for

Mobile Communications-модем), порти зв'язку RS232, Universal Serial Bus тощо.

Приймачі для референтних станцій виготовляють торгові марки Trimble, LEICA, SOKKIA, Topcon. Вони мають від 24 до 440 каналів, підтримують системи Global Positioning System, Глобальну Навігаційну Супутникова Система, GALILEO, та мають вбудовані технології R-Track, Networked Transport of RTCM via Internet Protocol.

Сучасні зовнішні антени характеризуються такими самими параметрами, що вище наведені, але головною відмінністю їх від приймачів, встановлених на референтних станціях, є наявність блока для приймання поправок, герметично вбудованого Global System for Mobile Communications/General Packet Radio Service модему та бездротової технології Bluetooth. Роверні Global Navigation Satellite Systems-приймачі укомплектовані найновішими розробками, запатентованими фірмами-розробниками, спрямованими на підвищення точності спостережень і швидкості ініціалізації, забезпечення стабільного приймання супутникових сигналів, зменшення впливу фактора багатопроменевості і підвищення продуктивності роботи.

Керування роботою зовнішньою антеною приймача відбувається за допомогою контролера чи мобільного телефону через кабель або через бездротову технологію. Контролер є накопичувачем даних, призначений для польового використання, оснащений операційною системою, та відповідним програмним забезпеченням, яке допомагає проводити польові геодезичні роботи.

Суть Global Navigation Satellite Systems-антени полягає у прийманні радіо сигналів від супутників, що перебувають у полі зору приймача. Тип антени впливає на можливість прийняття сигналів від супутників, на точність супутникових спостережень. Важливим показником антен є поняття фазового центра, його положення і стабільність у часі. Фазовий центр антен – це певна точка, яка не піддається геометричному

вимірюванню, від якої відраховуються усі віддалі до супутників, а положення цієї точки прив'язується до положення відповідної точки відносності на пункті спостережень.

Антени за функціональним призначенням поділяють на два типи:

- антени встановлені на референтних станціях.
- компактні геодезичні антени, з'єднані з рухомим приймачем для польових робіт.

Режими визначення планового та висотного положення пунктів залежить від задіяного Global Navigation Satellite Systems обладнання (типи приймачів, антен, тощо) та розташування вихідних/базових геодезичних і Global Navigation Satellite Systems мереж.

### **3.2 Аналіз методів виконання робіт щодо встановлення меж земельних ділянок**

Відповідно до інструкції про встановлення (відновлення) меж земельних ділянок в натурі (на місцевості) та їх закріплення межовими знаками [44] середня квадратична похибка місцезнаходження межового знаку відносно найближчих пунктів державної геодезичної мережі, геодезичних мереж згущення, міських геодезичних мереж не повинна перевищувати:

- у містах Києві, Севастополі, містах – обласних центрах та містах обласного підпорядкування – 0,1 м;
- в інших містах та селищах – 0,2 м;
- у селах – 0,3 м;
- за межами населених пунктів для земельних ділянок площею до 10 га – 0,5 м, а площею 10 га і більше – 2,5 м.

GPS-приймачі є компонентом користувача системи Global Positioning System, для визначення географічних координат і висот щодо координатно-висотної системи World Geodetic System 1984.

Технології вимірювання супутникового методу:

- статичний метод;
- швидкостатичний метод;
- псевдокінематичний метод;
- метод Stop & Go ("Стій - Іди") кінематика;
- кінематика в режимі реального часу (RTK - Real-Time Kinematic)

[45].

Для топографічного знімання є два основні режими це “кінематика” та технологія знімання в “реальному часі”. Сьогодні під час виконання різних геодезичних робіт найбільші вимоги ставляться до оперативності, високої точності та якості, а це, в свою чергу, спонукає проектно-вишукувальні, земельно-кадастрові та будівельні організації використовувати нові засоби для визначення координат, застосовуючи передусім глобальні навігаційні супутникові системи. Протягом останніх десяти років у супутникових технологіях визначення місцезнаходження відбулися значні зміни в розвитку та розширення сфер застосування. На зміну традиційним GPS – спостереженням прийшла нова технологія під назвою кінематичне знімання у режимі реального часу - RTK (від англ. Real Time Kinematic), яка завдяки низці новітніх вдосконалень вийшла на провідні позиції за останніх декілька років. Саме завдяки сучасній RTK - технології (особливого режиму проведення спостережень) координати пункту визначаються за декілька секунд з точністю 0,01-0,02 м на відстані до 100 км від активної референцної станції (постійно діючої GNSS - станції, координати якої попередньо надійно визначені). Суть цього режиму визначення координат полягає в тому, що диференційні GNSS поправки передаються з базової станції на роверний GNSS приймач по каналу бездротового зв'язку саме під час зйомки, а не обробляються після GNSS

спостережень камерально. Таким чином, оператор роверного GNSS приймача отримує координати у реальному часі.

Основні переваги режиму RTK:

- визначення координат можливе по усій зоні покриття мобільної мережі, де є GSM/GPRS сигнал і в місцях з можливістю підключення до мережі Інтернет іншими каналами зв'язку;

- можливість безпосередньої роботи в будь-якій необхідній системі координат;

- виключення грубих помилок вихідних пунктів за рахунок жорсткості закріплення антени перманентної станції GNSS мереж; контроль точності безпосередньо під час виконання вимірювань;

- скорочення витрат на устаткування. Для роботи не потрібно встановлювати базові приймачі на пунктах з відомими координатами.

Досить одного комплекту роверного приймача;

- скорочення витрат на персонал, транспорт;

- збільшення продуктивності праці. Час на визначення одного опознаку - декілька секунд;

- при роботі в режимі RTK, немає необхідності в постобробці даних;

- можливість використання додаткових сервісів - постобробка сирих даних RINEX, використання згенерованої віртуальної базової станції при постобробці кінематичних вимірів VRS (Virtual Reference Station), автоматична обробка даних і оцінка точності на сервері мережі (AutoPP, QC);

- цілодобова доступність даних;

- можливість комплексного використання GNSS мережі.

У випадку, коли при визначенні координат в режимі RTK канали бездротового зв'язку недоступні для даної території робіт, визначення координат проводиться в режимі статички (Statika), з подальшою обробкою даних GNSS спостережень за допомогою спеціалізованого ПЗ. [41]

Для роботи в режимі реального часу за технологією RTK користувачеві передусім необхідне відповідне обладнання, головним у якому є двочастотний мультіканальний приймач, який через певні канали зв'язку отримує відповідну інформацію від референцної станції. До складу цього обладнання входить власне приймач та польовий контролер або “кишеньковий” персональний комп'ютер. Одним із важливих завдань під час сучасного RTK – знімання є процес приймання поправок через мережу інтернет від референтної станції чи центру опрацювання даних усієї мережі таких станцій користувачем. Для цього у приймачі повинен бути вмонтований модем. Безперечно, отримані результати залежатимуть від якості приладів користувача, режиму роботи приймачів, положення та кількості супутників у момент спостереження та чинників, що впливають на роботу антени такі, як стабільність положення антени та безперешкодна видимість (листя дерев, різні ретрансляційні антени в міській забудованій місцевості тощо) [42].

Комбіноване топографічне знімання дозволяє значно прискорити виконання геодезичних знімачів інженерних мереж та знехтувати помилками, що пов'язані з технічними особливостями вище наведених методів. Для якісної роботи GNSS - приймача необхідні сприятливі умови та відсутність таких перешкод таких, як дерев, будівель, що заважають зі прямою видимістю із супутниками тощо. Тахеометр менш сприйнятливий до погодних умов, де відбувається топографічне знімання місцевості та геодезичні роботи. Для того щоб зорієнтувати тахеометр і виконати топографічне знімання місцевості, необхідно отримати дані від пунктів з відомими координатами. Тому якщо геодезичні роботи виконуються в лісистій місцевості або на забудованій території, на великій відстані від пунктів державної геодезичної мережі з відомими координатами, необхідно за допомогою супутникового обладнання закоординувати точки теодолітного хода у прийнятій системі координат, і виконати топографічні знімання з допомогою тахеометра.

Ще один із видів наземного топографічного знімання – тахеометричне знімання, яке здійснюється в наступних етапах:

- підготовчі роботи (визначення вихідних пунктів планової основи геодезичної мережі міста; рекогносцировку місцеположення вихідних пунктів планової основи з метою визначення їх придатності до використання; рекогносцировка території земельної ділянки і місць закладки точок знімальної основи (теодолітного ходу));

- згущення геодезичної основи прокладанням тахеометричних ходів, тобто створення знімальної основи. Точки знімальної основи необхідні для координування точок кутів поворотів меж земельних ділянок. Це, у свою чергу, надає можливість обчислити координати точок кутів поворотів меж земельних ділянок також у державній системі координат;

- координування точок кутів поворотів меж земельної ділянки. Для цього можна використовувати відомі методи координування, а саме: біполярний метод, метод лінійної засічки, спосіб перпендикулярів, спосіб перетину ліній, спосіб створів;

- камеральні роботи (математичне оброблення результатів усіх геодезичних вимірів з метою одержання метричних даних земельної ділянки та їх оцінки точності);

- створення картографічного (топографічного) зображення місцевості).

Після виконання тахеометричного знімання здають:

- абриси до відповідних планшетів;
- журнали тахеометричного знімання або роздруковані результати з терміналу електронних тахеометрів;
- план тахеометричного знімання;
- схему знімальної основи;
- формуляр плану (при виконанні тахеометричного знімання у масштабах 1:1000, 1:500 на прозорій основі формуляр не складають, необхідні дані розміщують за рамками плану);



- відомості обчислення координат і висот знімальної основи;
- акти контролю і приймання робіт.

### **3.3 Порядок виконання робіт щодо встановлення меж земельної ділянки**

Для виконання вимірювань методом РТК необхідне наступне устаткування: референцна станція, одна (або більше) мобільна станція, спеціальне обладнання для передачі даних з референцної на мобільний приймач (радіомодем), спеціальне програмне забезпечення приймачів.

Референцна станція встановлюється на пункті з відомими координатами. Референцний приймач обчислює і передає по лінії зв'язку поправки до вимірювання псевдовідстаней на мобільний приймач. Поправки визначаються як різниця вимірювання псевдовідстаней і істинної дальності, обчисленої за точними координатами, введеним в приймач. Визначення виконується кожен епоху спостережень. Мобільний приймач вводить прийняті поправки до вимірювані їм псевдовідстаней і виправлені значення дальностей використовує для обчислення свого становища. Координати визначаються негайно в польових умовах. РТК застосовується в мережах з великою кількістю пунктів (точок) на відкритій місцевості, при створенні знімальних мереж. Тривалість часу вимірів на пункті - менше 1 хв.

Залежно від кількості приймачів і взаємного розташування пунктів можливі різні варіанти використання РТК режиму. Типовими схемами є радіальний та траверсний. У радіальному методі для контролю рекомендується виконувати повторні визначення пунктів, у траверсному – виконати замикання між початковим і кінцевим пунктом.

У разі використання двох приймачів один знаходиться на референцному пункті, а інший (мобільний) переміщається по визначених пунктах. При повторному відвідуванні можна зберегти референцну станцію або перемістити її на другий пункт (Рисунок 3.2). Для отримання незалежних результатів вимірювань необхідно, щоб різниця в часі між

повторними сеансами становила близько 1 години, протягом якої зміниться геометричне розташування супутників.

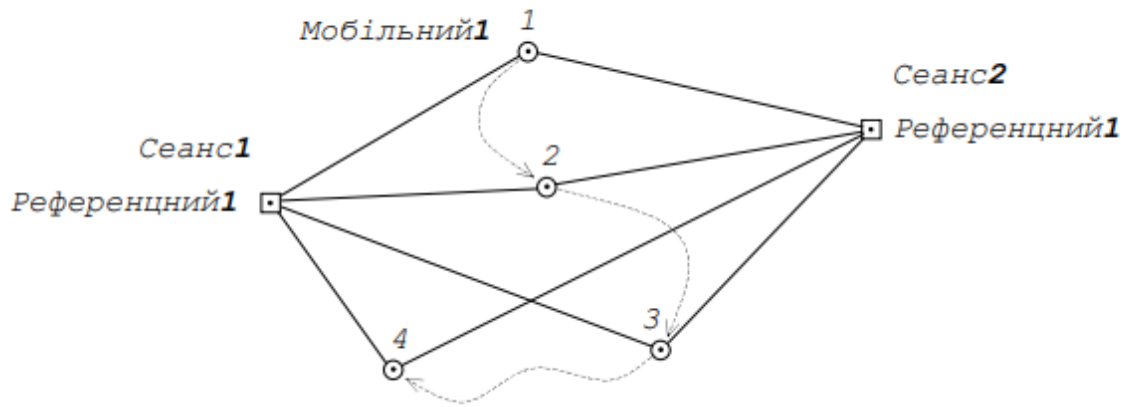


Рисунок 3.2 – Схема супутникового знімання при використанні двох приймачів

При використанні трьох приймачів один знаходиться на референцному пункті, а два мобільних приймача (одночасно) переміщуються по визначеним точкам – назустріч або слідом один одному (Рисунок 3.3).

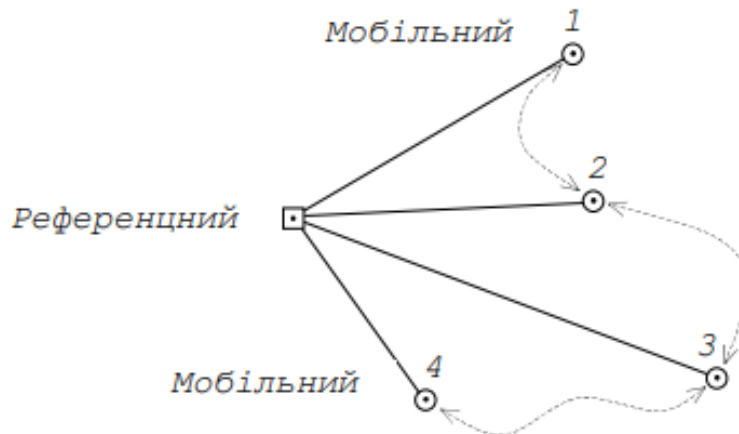


Рисунок 3.3 – Схема супутникового знімання при використанні трьох приймачів

Можливий інший варіант, коли два приймача знаходяться на референцних пунктах, а третій переміщується по визначеним точках (Рисунок 3.4).

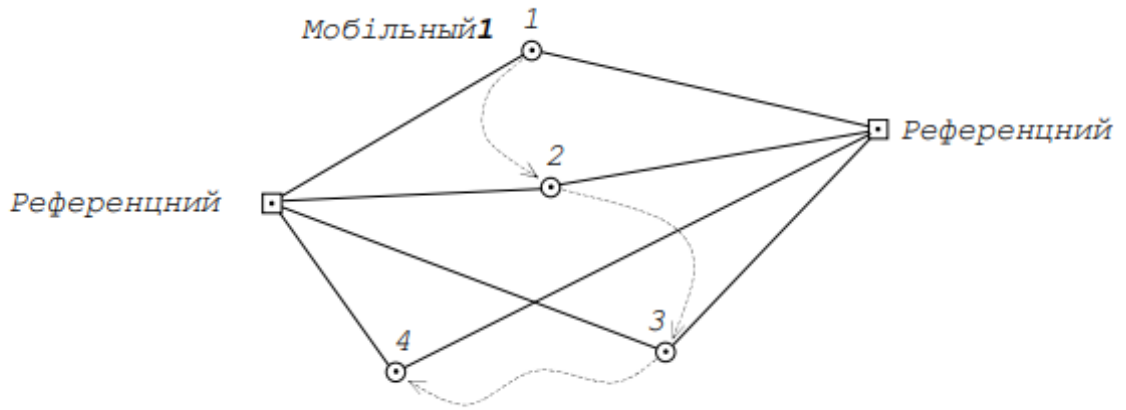


Рисунок 3.4 – Схема супутникового знімання при використанні трьох приймачів (два знаходяться на референціальних пунктах)

При використанні чотирьох приймачів рекомендується використовувати два на референціальній станції та два мобільні. Це дозволить виміряти за чотири вектора на кожен обумовлений пункт і виконати два незалежних визначення координат (Рисунок 3.5)

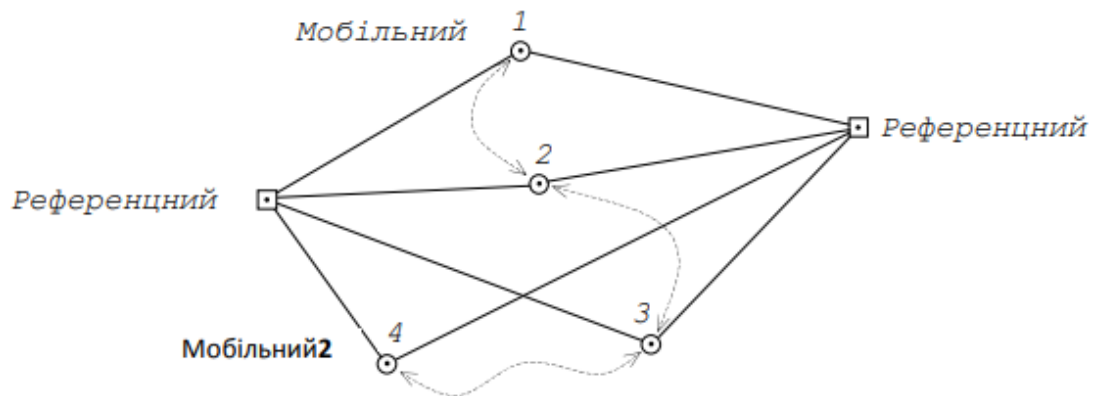


Рисунок 3.5 – Схема супутникового знімання при використанні чотирьох приймачів

Робота на станції починається з установки антени. Штатив, на якому встановлюється антена, повинен бути надійно закріплений для забезпечення незмінності висоти антени під час вимірювань. Центрування та нівелювання антени виконується оптичним центриром з точністю  $\pm 2$  мм. За наявності орієнтирних стрілок (міток) антена орієнтується на північ.

Всі супутникові вимірювання відносяться до фазового центру антени. Тому потрібно ретельно вимірювати висоту антени. Помилка вимірювання висоти антени впливає на точність визначення всіх трьох координат пункту. Висота вимірюється рулеткою або спеціальним пристроєм двічі: до і після спостережень. Якщо різниця висот антени на початку і наприкінці сеансу перевищує 2 мм, то цей сеанс з обробки виключається, а до 2 мм – усереднюється. Вимірювання виконуються у відповідності з Керівництвом користувача використовуваного приймача і записуються в журналі встановленого зразка.

Перед початком вимірювань перевіряються (встановлюються) робочі установки приймача, такі як кут відсічення (маска) спостережуваних супутників, інтервал запису, збереження вимірювань і обсяг вільної пам'яті. Інтервал запису повинен бути однаковим для всіх спільно працюючих приймачів.

Після включення приймача необхідно переконатися, що приймач відслідковує необхідну кількість супутників і обчислює своє місце розташування. До початку сеансу спостережень в приймач вводиться назва пункту, висота антени, код оператора та інша інформація, введення якої передбачено Керівництвом користувача. Паралельно ведуться записи в польовому журналі встановленого зразка. У процесі спостережень необхідно перевіряти роботу приймача кожні 15 хвилин. Перевіряються: електроживлення, збої у прийомі супутникових сигналів, кількість захоплених супутників, значення DOP. При погіршенні цих показників рекомендується збільшити час спостережень. Результати перевірок записуються в польовому журналі. У примітці також записуються всі порушення в нормальній роботі станції.

Головною умовою безперебійної роботи приймача на станції є безперервність подачі електроживлення. У комплекті приймача на станції повинні бути заряджені запасні батареї (акумулятори). У разі збою в електроживленні необхідно якомога швидше підключити запасну батарею.

При цьому, якщо приймач не діяв більше 10% від часу вимірювань відповідно збільшується тривалість сеансу. Супутникові приймачі працюють в температурному діапазоні, установленому виробником. Атмосферні опади, туман і т. п. не впливають на роботу приймача Розряди атмосферної електрики можуть викликати збої у вимірах. При холодній погоді знижується час роботи акумуляторів.

При переміщенні з пункту на пункт необхідно підтримувати постійне захоплення супутників. При втраті захоплення супутників необхідно повернутися на попередню певну точку і повторити вимірювання, або заново виконати процедуру ініціалізації. Після закінчення вимірів рекомендується виконати замикання на перший пункт. Це дозволить у разі необхідності виконати обробку вимірювань з кінця спостережень [44].

### **Висновки до розділу**

З розвитком сучасних технологій процес виконання робіт щодо встановлення меж земельних ділянок стає більш автоматизованим та потребує мінімального втручання людини. Сучасні геодезичні прилади, їх комбінування при використанні дає можливість виконувати топографічне знімання незалежно від погодних умов, ситуації місцевості, можливих перешкод та в декілька раз прискорити цей процес.

В інструкції [43] відсутня інформація щодо можливості використовувати за планово-висотну основу мережу референцних GNSS станцій. У результаті використання саме автоматизованих процесів сучасних геодезичних приладів підвищується якість отриманих результатів під час геодезичних робіт.

## 4 ПРОЕКТУВАННЯ МЕЖ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ ТА ПОПЕРЕДНІЙ РОЗРАХУНОК ТОЧНОСТІ

Для попереднього розрахунку точності та проектування прибережної захисної смуги обрана земельна ділянка, на якій на сьогоднішній час розташований об'єкт рекреації сквер "Прибережний", який знаходиться в місті Дніпро по вулиці Набережна Перемоги 66 (Рисунок 4.1).



Рисунок 4.1 – Фрагмент топографічного плану М 1:2000 із  
запроектованою земельною ділянкою

Територія об'єкта рекреації знаходиться на березі річки Дніпро. З північної та південної сторони знаходяться заклади громадського харчування, на заході - вулиця Набережна Перемоги.

За матеріалами генерального плану міста земельна ділянка знаходиться на території зелених насаджень загального користування та спортивно-рекреаційних закладів (Рисунок 4.2)



Рисунок 4.2 Фрагмент генерального плану міста (за даними ресурсу <https://dniprorada.gov.ua>)

За матеріалами плану зонування території міста земельна ділянка знаходиться в рекреаційній зоні активного відпочинку. Частина земельної ділянки знаходиться в межах зони акустичного забруднення від об'єктів транспортної інфраструктури та в межах прибережно-захисної смуги (Рисунок 4.3)



Рисунок 4.3 Фрагмент плану зонування території міста (за даними ресурсу <https://dniprorada.gov.ua>)

Проектування меж земельної ділянки вздовж річки Дніпро було проведено у меженний період, тобто на початку вересня місяця. З північної за південної сторін межі проходять по межі користування суміжних земельних ділянок. З західної сторони межа земельної ділянки проходить уздовж тротуару загального користування.

Також було запроєктовано прибережну захисну смугу від річки Дніпро. Так як Дніпро відноситься до великих річок і в даному випадку має пологий схил, то відповідно до статті 60 [1] ширина прибережної захисної смуги становить 100 м від урізу води (Рисунок 4.4).

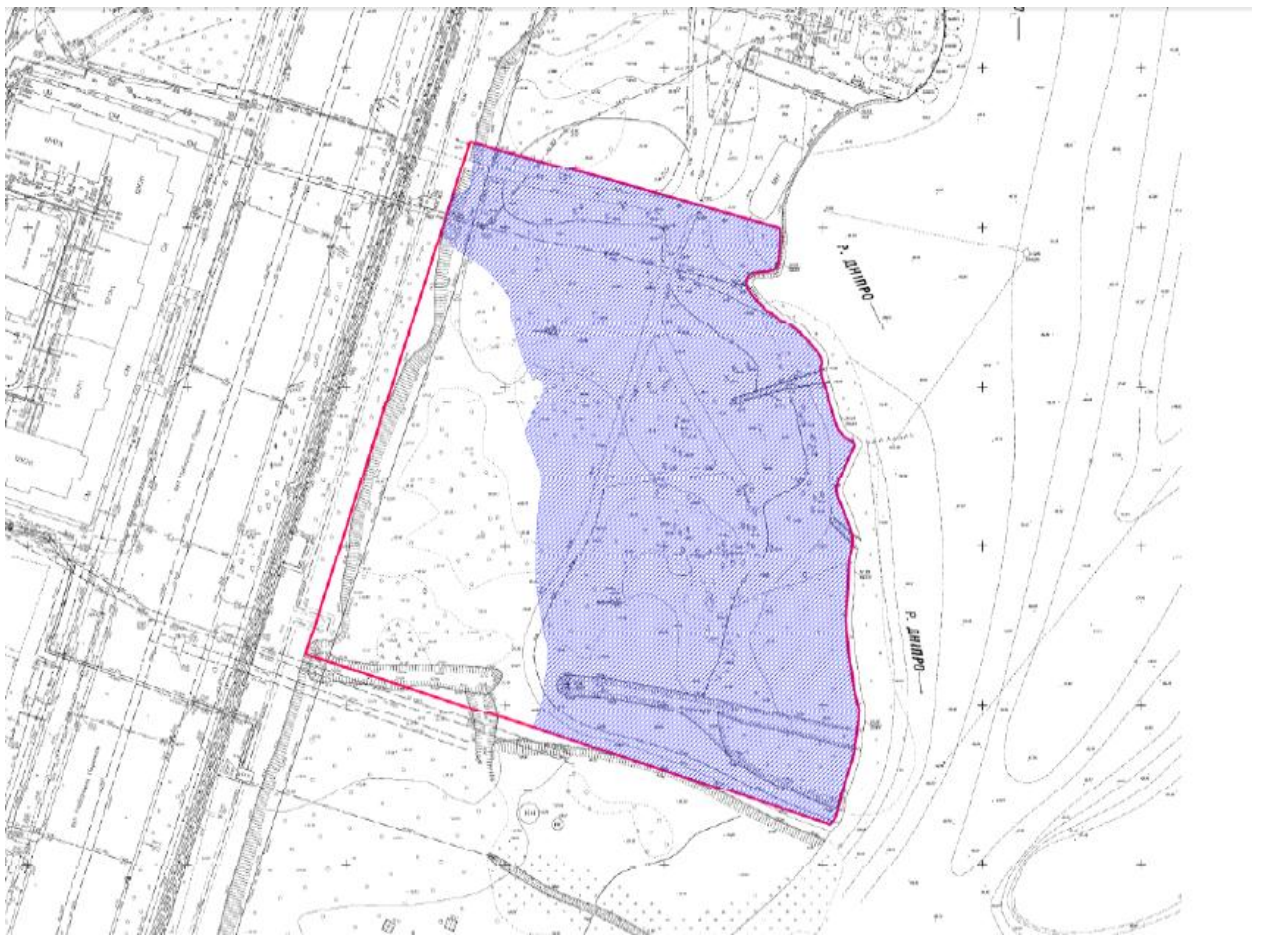


Рисунок 4.4 – Фрагмент топографічного плану М 1:2000 із запроєктованою прибережно захисною смугою



Таблиця 4.1 – Координати вершин кутів поворотів меж запроєктованої земельної ділянки

№п/п	Координати, м	
	X	Y
1	23276,808	61239,024
2	23249,779	61336,583
3	23247,652	61336,703
4	23244,358	61336,524
5	23241,280	61336,221
6	23238,428	61335,685
7	23237,080	61335,206
8	23236,571	61334,397
9	23236,212	61332,705
10	23236,032	61330,728
11	23235,792	61328,827
12	23235,089	61326,985
13	23234,085	61326,101
14	23232,753	61325,787
15	23231,630	61326,011
16	23230,440	61326,678
17	23229,039	61327,614
18	23227,407	61328,887
19	23226,014	61330,354
20	23225,257	61331,220
21	23224,367	61331,852
22	23223,588	61332,840
23	23223,255	61333,668
24	23221,716	61335,550
25	23220,713	61337,093
26	23220,341	61338,196
27	23219,740	61339,099
28	23218,587	61340,537

## Продовження таблиці 4.1

29	23217,808	61341,884
30	23216,355	61343,427
31	23214,514	61345,104
32	23211,075	61348,217
33	23209,508	61349,213
34	23207,898	61349,730
35	23206,919	61349,532
36	23205,574	61349,312
37	23204,031	61349,492
38	23202,190	61349,956
39	23200,153	61350,690
40	23197,832	61351,378
41	23194,975	61352,025
42	23192,157	61352,801
43	23189,012	61353,774
44	23186,376	61354,897
45	23184,624	61356,200
46	23183,363	61357,941
47	23182,419	61359,416
48	23181,644	61360,004
49	23180,821	61359,884
50	23179,847	61359,225
51	23178,050	61358,327
52	23174,067	61356,560
53	23169,320	61354,658
54	23167,508	61354,224
55	23165,442	61354,523
56	23161,608	61356,200
57	23155,858	61358,476
58	23152,953	61359,195
59	23151,156	61359,390
60	23149,449	61358,985
61	23146,274	61358,446
62	23143,489	61358,162

## Продовження таблиці 4.1

63	23139,626	61357,967
64	23134,145	61357,683
65	23129,458	61357,338
66	23126,811	61357,225
67	23122,719	61357,398
68	23116,355	61358,057
69	23112,791	61358,596
70	23110,096	61359,105
71	23105,813	61359,719
72	23103,208	61360,138
73	23101,276	61360,663
74	23099,928	61361,142
75	23098,749	61361,346
76	23095,157	61361,216
77	23091,662	61360,737
78	23088,323	61360,153
79	23085,255	61359,871
80	23081,854	61358,926
81	23078,050	61357,638
82	23074,786	61356,619
83	23070,593	61355,451
84	23068,568	61354,968
85	23066,879	61354,583
86	23065,382	61354,119
87	23064,007	61353,483
88	23062,716	61352,359
89	23115,786	61187,317

Площа земельної ділянки  $S=25047 \text{ м}^2$

Для проведення попереднього розрахунку точності визначення площі земельної ділянки була використана формула:

$$m_{sd} = \frac{1}{\sqrt{8}} \sqrt{\sum_{i=1}^n D_{(i+1)-(i-1)}^2 \cdot m_{td_i}^2},$$

де  $m_{td_i}$  – середня квадратична похибка визначення положення вершин кутів повторів;

$D_{(i+1)-(i-1)}$  – діагоналі багатокутника.

$$m_{sd} = 2,005 \text{ м}^2$$

Також була обчислена допустима середня квадратична похибка визначення площі земельної ділянки за формулою:

$$m_{sd_{\text{доп}}} = \frac{m_{mt}}{\sqrt{8}} \sqrt{\sum_{i=1}^n D_{(i+1)-(i-1)}^2},$$

де  $m_{mt}=0,1 \text{ м}$

$$m_{sd_{\text{доп}}} = 13,327 \text{ м}^2$$

За отриманими показниками можна зробити висновок, що значення середньої квадратичної похибка визначення площі земельної ділянки відповідає інструктивним вимогам.

Обчислимо відносну похибку визначення площі земельної ділянки за формулою:

$$\frac{1}{N} = \frac{m_{sd}}{S},$$

де  $S=25047 \text{ м}^2$

$$m_{sd_{\text{відн}}} = \frac{1}{12492}$$

Обчислимо допустиму відносну похибку визначення площі земельної ділянки за формулою:

$$\frac{1}{N} = \frac{m_{sd_{\text{відн.доп}}}}{S}$$

$$m_{sd_{\text{відн.доп}}} = \frac{1}{1879}$$

За отриманими показниками можна зробити висновок, що значення відносної похибки визначення площі земельної ділянки відповідає інструктивним вимогам.

Проведемо попередній розрахунок точності визначення площі прибережно захисної смуги. Для цього використаємо формулу:

$$m_{sd} = 1,012 \text{ м}^2$$

Також була обчислена допустима середня квадратична похибка визначення площі земельної ділянки за формулою:

$$m_{sd_{\text{доп}}} = 8,592 \text{ м}^2$$

За отриманими показниками можна зробити висновок, що значення середньої квадратичної похибки визначення площі прибережно захисної смуги відповідає інструктивним вимогам.

Обчислимо відносну похибку визначення площі прибережно захисної смуги за формулою (3):

$$\frac{1}{N} = \frac{m_{sd}}{S}$$

$$S=17782 \text{ м}^2$$

$$m_{sd_{\text{відн}}} = \frac{1}{17571}$$

Обчислимо допустиму відносну похибку визначення площі земельної ділянки за формулою (4.4)

$$\frac{1}{N} = \frac{m_{sd_{\text{відн.доп}}}}{S}$$

$$m_{sd_{\text{відн.доп}}} = \frac{1}{2070}$$

За отриманими показниками можна зробити висновок, що значення відносної похибки визначення площі прибережно захисної смуги відповідає інструктивним вимогам.

## ВИСНОВКИ

Основними перепонами розвитку земель рекреаційного призначення в Україні сьогодні є переважно чинники управлінського, економічного, екологічного, соціального та культурного характеру. Вони є досить важливими, адже рекреаційні ресурси різноманітні і включають природні та антропогенні геосистеми, тіла і явища природи, які володіють комфортними властивостями для рекреаційної діяльності.

Взаємозв'язок міста з природнім середовищем залежить від величини та розташування лісових масивів відносно меж міста, а також їх доступності; наявності водойм та потоків; кліматичних факторів; планувальної структури міста та його функціонального зонування, санітарно-гігієнічних умов, транспортної системи, композиційно-візуальних зв'язків, тощо.

Стимулювання розвитку рекреаційних територій варто здійснювати за такими напрямками:

- нормативно-правова та фінансова підтримка з боку держави;
- вдале поєднання власного, залученого, позикового, державного капіталів;
- управління рекреаційними комплексами з урахуванням потреб населення;
- створення прозорих механізмів керування рекреаційними комплексами.

За прикладами країн західної Європи форми рекреації повинні формуватися на підставі громадських обговорень і вимог суспільства.

Для забезпечення потреб населення є необхідність збільшення площ рекреаційних земель, адже за статистикою за останні 20 років їх кількість зменшується. Збільшення площ земель рекреаційного призначення повинно відбуватися за рахунок земель з існуючими природними властивостями, та потенційно придатних для рекреації земель.

Проектування нових земель рекреаційного призначення потребує врахування науково-технічних та природоохоронних вимог. Це призводить до подальшого багатofакторного аналізу поставлених завдань.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Земельний кодекс України від 25.10.2001 № 2768-III із змінами, внесеними згідно із Законом України від 31.10.2019 № 264-IX (Електрон. ресурс) / Спосіб доступу: URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>.
2. Закон України “Про охорону навколишнього природного середовища” від 25.06.1991 № 1264-XII із змінами, внесеними згідно із Законом України від 06.09.2018, № 2530-VIII (Електрон. ресурс) / Спосіб доступу: URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12>.
3. Закон України “Про землеустрій” від 22.05.2003 № 858-IV із змінами, внесеними згідно із Законом України від 03.10.2019 № 155-IX (Електрон. ресурс) / Спосіб доступу: URL: [zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15).
4. Закон України “Про охорону земель” від 19.06.2003 № 962-IV із змінами, внесеними згідно із Законом України від 21.05.2017 № 2059-VIII (Електрон. ресурс) / Спосіб доступу: URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-15>.
5. Закон України “Про затвердження Загальнодержавної програми охорони та відтворення довкілля Азовського та Чорного морів” від 22.03.2001 № 2333-14 (Електрон. ресурс) / Спосіб доступу: URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2333-14/ed20041223?lang=ru>.
6. Лісовий кодекс України від 21.01.1994 року № 3852-XII із змінами, внесеними згідно із Законом України від 03.10.2019 № 155- IX (Електрон. ресурс) / Спосіб доступу: URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/ru/3852-12>.
7. Порядок поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 16.05.2007 р. № 733, із змінами, внесеними згідно з Постановою



КМ від 18.10.2017 № 797 (Електрон. ресурс) / Спосіб доступу: URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/733-2007-%D0%BF>.

8. Водний кодекс України від 06.06.1995 року № 213/95 із змінами, внесеними згідно із Законом України від 23.05.2017 № 2059-VIII (Електрон. ресурс) / Спосіб доступу: URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80>.

9. Закон України “Про курорти” від 05.10.2000 № 2026-III із змінами, внесеними згідно із Законом України від 02.10.2018 № 2581-VIII (Електрон. ресурс) / Спосіб доступу: URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2026-14>.

10. Закон України “Про туризм” від 15.09.1995 № 324/95-ВР із змінами, внесеними згідно із Законом України від 02.10.2018 № 2581-VIII (Електрон. ресурс) / Спосіб доступу: URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/324/95-%D0%B2%D1%80>.

11. Указ Президента України “Про деякі заходи щодо відтворення та збереження лісів і зелених насаджень” від 04.11.2008 № 995/2008 (Електрон. ресурс) / Спосіб доступу: URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/ru/995/2008>.

12. Закон України “Про природно-заповідний фонд України”, із змінами, внесеними згідно із Законом України від 30.10.2019 № 249-IX (Електрон. ресурс) / Спосіб доступу: URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-12> – Загол. з екрана.

13. Закон України “Про фізичну культуру і спорт” від 24.12.1993 року № 3808-XII (Електрон. ресурс) / Спосіб доступу : URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3808-12>.

14. Закон України “Про мораторій на зміну цільового призначення окремих земельних ділянок рекреаційного призначення в містах та інших населених пунктах” від 17.03.2011 № 3159-VI із змінами, внесеними

Законом України № 4444-VI ( 4444-17 ) від 23.02.2012 (Електрон. ресурс) / Спосіб доступу : URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3159-17>

15. Закон України “Про регулювання містобудівної діяльності” від 17.02.2011 № 3038-VI із змінами, внесеними Законом України від № 155-IX від 03.10.2019 (Електрон. ресурс) / Спосіб доступу : URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17>.

16. Порядок надання містобудівних умов та обмежень забудови земельної ділянки, їх склад та зміст, затверджений наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 07.07.2011 № 109 (Електрон. ресурс) / Спосіб доступу : URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0912-11>.

17. ДБН Б.1.1-22:2017 Склад та зміст плану зонування території, затверджено наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 27.12.2017 №344 (Електрон. ресурс) / Спосіб доступу : URL: [http://kbu.org.ua/assets/app/documents/20%20\(2\).1](http://kbu.org.ua/assets/app/documents/20%20(2).1).

18. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 № 173 із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства охорони здоров'я України № 952 від 18.05.2018 (Електрон. ресурс) / Спосіб доступу : URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0379-96>.

19. ДБН 360-92 Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень, затверджено наказом Держкоммістобудування від 17.04.1992 р. № 44 із змінами, внесеними наказом Міністерства регіонального розвитку та будівництва України № 555 від 04.12.2009 (Електрон. ресурс) / Спосіб доступу : URL: [https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/dbn\\_360\\_92\\_ua/1-1-0-116](https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/dbn_360_92_ua/1-1-0-116)

20. ДБН В.2.2-20:2008 Будівлі і споруди. Готелі, затверджено наказом Міністерства регіонального розвитку та будівництва України від 23.07.2008 р. № 340 (Електрон. ресурс) / Спосіб доступу : URL: <https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/1-1-0-192>.

21. ДБН В.2.2-13-2003 Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди, затверджено наказом Державного комітету України з будівництва та архітектури від 10.11.2003 № 184 (Електрон. ресурс) / Спосіб доступу : URL: <https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/1-1-0-14>.

22. ДБН В.2.2-16-2019. Будинки і споруди. Культурно-видовищні та дозвіллеві заклади, затверджено наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 26.03.2019 № 85 (Електрон. ресурс) / Спосіб доступу : URL: <https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/1-1-0-9>.

23. Плетос С.В. Тенденції розвитку приміських зон міських агломерацій та екологізації економічного розвитку рекреаційного землекористування одеської міської агломерації / С.В. Плетос / Глобальні та національні проблеми економіки. – 2017. – № 18. – С. 396-401

24. Булишева Д.В. Розвиток приміських зон міських агломерацій: особливості та шляхи вдосконалення / Д.В. Булишева / Молодий вчений. - 2015. - № 2 (17). - С. 131-135.

25. Євсюков Т.О. Формування особливо цінних земель рекреаційного призначення / Т.О. Євсюков, А.М. Полтавець / Вісник Львівського національного аграрного університету: економіка АПК. – 2011. - № 17 (1). – С. 102-105.

26. Гнідець О.А. Напрями трансформації землекористування периферійних територій в землі рекреаційного призначення / О.А. Гнідець // Матеріали Х ювілейної Всеукраїнської науково-технічної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених “Наукова весна” 25-26 квітня 2019 р., Дніпро – Дніпро : НТУ ДП, 2018. – С. 6-8 - 6-9

27. Коломієць К.В. Рекреаційні складові у плануванні території регіону Українського Причорномор'я / К.В. Коломієць, В.А. Сич / Вісник ОНУ. Серія: Географічні та геологічні науки. – 2015. – №2 – С. 121-131

28. Богатюк І.Г. Рекреаційні зони в Україні: стан та перспективи розвитку / І.Г. Богатюк / Вісник Академії праці і соціальних відносин Федерації професійних спілок України. Серія: Право та державне управління. – 2011. – №4. – С. 48-51.

29. Перович Л. Концептуальні засади кадастрового зонування рекреаційних територій / Л. Перович, Н. Піскорівська // Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва : збірник наукових праць Західного геодезичного товариства УТГК / Західне геодезичне товариство Українського товариства геодезії і картографії, Національний університет "Львівська політехніка". – Львів : Видавництво Національного університету "Львівська політехніка", 2009. – Випуск 1 (17). – С. 273 – 277

30. Гнідець О.А. Деякі підходи до класифікації земель рекреаційного призначення / О.А. Гнідець // Матеріали VI Всеукраїнської науково-технічної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених "Молодь: наука та інновації" 15-16 листопада 2018 р., Дніпро – Дніпро : НТУ ДП, 2018. – С. 6-8 - 6-9

31. Ковальський М.Р. Державне управління землями рекреаційного призначення / М.Р. Ковальський / Економіка України. – 2014. – № 12 (637) С. 67 – 73

32. Dijst M. The Challenge of Multi-functional Land Use in Rural Areas / M. Dijst, B. Elbersen, K. Willis / Journal of Environmental Planning and Management –2005. – № 48(1), P. 3-6.

33. Kazak, J. S. The Impact of a Large City on Land Use in Suburban Area – the Case of Wrocław (Poland) / J. Kazak, K. Tokarczyk-Dorociak, S. Szewrański / Journal of Ecological Engineering – 2018. – № 19(2), P. 89–98

34. Chen T. Factors of spatial distribution of recreation areas in pen-urban Beijing / Chen T., Liu, J., Wang R. / Journal of Geographical Sciences – 2010 – № 20. P. 741-756

35. Boll T, von Haaren C, von Ruschkowski E (2014) The Preference and Actual Use of Different Types of Rural Recreation Areas by Urban Dwellers – The Hamburg Case Study. PLoS ONE 9(10): e108638. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0108638>

36. Jaszczak A.. Recreational use of suburban areas – management aspects in a case study of Göttingen (Germany) / Jaszczak A. Szücs L. Žukovskis J. / Management theory and studies for rural business and infrastructure development. – 2012

37. Мархонос С.М. Рекреаційні комплекси України: передумови створення та напрями їх розвитку / С.М. Мархонос, Н.П. Турло // Приазовський економічний вісник. – 2017. – № 2 (02) С. 118 – 122

38. Тимчасовий порядок взаємодії між територіальними органами Державної служби з питань геодезії, картографії та кадастру на період реалізації пілотного проекту із запровадження принципу екстериторіальності погодження проектів землеустрою щодо відведення земельної ділянки територіальними органами Державної служби з питань геодезії, картографії та кадастру під час погодження проектів землеустрою щодо відведення земельної ділянки, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 31.08.2016 № 580 (Електрон. ресурс) / Спосіб доступу : URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/580-2016-%D0%BF>

39. Закон України “Про державну експертизу землевпорядної документації” від 17.06.2004 № 1808-IV із змінами, внесеними згідно із Законом України № 199-IX від 17.10.2019 (Електрон. ресурс) / Спосіб доступу : URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1808-15>

40. Новаковський Л. Концептуальні положення впорядкування території для містобудівних потреб / Л. Новаковський, І. Новаковська // Землевпорядний вісник. - 2015. - № 1. - С. 22-26. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Zv\\_2015\\_1\\_8](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Zv_2015_1_8)

41. Геодезія: підручник Ч.2 / А.Л. Островський, О.І. Мороз, В.Л. Тарнавський; за заг. ред. А.Л. Островського. – 2-ге вид., випр. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2012. – 564 с.

42. Технологія виконання топографо-геодезичних робіт із планово-висотної прив'язки аерознімків [Електронний ресурс] : сайт Avia.org.ua. – (Електрон. ресурс) / Спосіб доступу : URL: [http://www.avia.org.ua/data/Tehnologia\\_PVP.pdf/](http://www.avia.org.ua/data/Tehnologia_PVP.pdf/) (дата звернення: 13.12.2019). – Назва з екрана.

43. Задемленюк А. Аналіз GNSS-обладнання для роботи в RTK-режимі / А. Задемленюк // Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва. - 2010. - Вип. 2. - С. 108-116.

44. Інструкція про встановлення (відновлення) меж земельних ділянок в натурі (на місцевості) та їх закріплення межовими знаками, затверджена Наказом Державного комітету України із земельних ресурсів від 18.05.2010 № 376 (Електрон. ресурс) / Спосіб доступу : URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0391-10>.

45. Конспект лекцій з дисципліни «Супутникова геодезія» (для студентів 4 курсу денної форми навчання, спеціальності 7.070900 «Геоінформаційні системи та технології»). / Шумаков Ф.Т. – Х., ХНАМГ, 2009. – С. 88.

## Додаток А

### Відомість матеріалів дипломної роботи

1. Пояснювальна записка дипломної роботи на 73 сторінках.
2. Демонстраційний матеріал(презентація) на оптичному носієві – диск CD-R.
3. Довідка про текстові запозичення.

**Додаток Б****ВІДЗИВ****на кваліфікаційну роботу магістра на тему:****“Напрями зміни цільового призначення земельних ділянок рекреаційного призначення”****студентки групи 193м-18-1 ФБ Гнідець Олени Анатоліївни**

Актуальність теми дипломної роботи полягає у тому, що протягом останніх 10 років в Україні з'явилася негативна тенденція щодо зменшення кількості земель рекреаційного призначення. Ця ситуація пояснюється активними заходами щодо зміни цільового призначення земельних ділянок рекреаційного призначення і їх трансформації у забудовані землі. Відповідна складова викликає занепокоєння, адже порушується баланс використання територій і відбуваються негативні процеси щодо недотримання вимог містобудування щодо використання територій населених пунктів.

Авторкою кваліфікаційної роботи запропоновані напрями щодо трансформації використання земель будь-яких категорій і цільового призначення у землі рекреаційного призначення. На наш погляд, такі напрями трансформації дозволять вирішити наявні проблеми із втратою рекреаційних земель, а також вирішити соціальні проблеми для забезпечення сталого землекористування.

Загалом дипломна робота написана грамотно, послідовно, лаконічно, технічною мовою і добре оформлена. Тема дипломної роботи за змістом відповідає вимогам для отримання освітнього рівня “Магістр” за спеціальністю 193 Геодезія та землеустрій.

Дипломна робота за темою “ Проблема відведення земельної ділянки під об'єкти енергетики та сталого використання земель в промислових містах: досвід Німеччини та України ”, відповідає вимогам, що висуваються до кваліфікаційних робіт магістра за спеціальністю і заслуговує оцінку “відмінно”.

Керівник дипломної роботи,

доцент кафедри геодезії,

канд.техн.наук

М.В. Трегуб



**Додаток В****РЕЦЕНЗІЯ**

**на кваліфікаційну роботу магістра на тему:**

**“Напрями зміни цільового призначення земельних ділянок рекреаційного призначення”**

**студентки групи 193м-18-1 ФБ Гнідець Олени Анатоліївни**

У кваліфікаційній роботі виконано аналіз нормативно-правових актів та наукових публікацій щодо земель рекреаційного призначення та зміни цільового призначення земельних ділянок у землі рекреаційного призначення.

Визначені підходи зміни цільового призначення земельних ділянок у землі рекреаційного призначення, наведені сучасні прилади, які використовуються під час виконання геодезичних робіт.

У результаті виконання дипломної роботи було запроектовано межі земельної ділянки рекреаційного призначення та прибережну захисну смугу, а також обчислена середня квадратична похибка визначення площі земельної ділянки та прибережної захисної смуги, наведені висновки та пропозиції.

Дипломна робота написана грамотно, послідовно, технічною мовою, а отже заслуговує оцінку “відмінно”.

Сертифікований

інженер-землевпорядник

Конторчік С.А.

## Додаток Г

### Результати перевірки кваліфікаційної роботи магістра на текстові запозичення на тему: “Напрями зміни цільового призначення земельних ділянок рекреаційного призначення”

Skandy



Диплом Гнидець на антиплагиат.docx

December 19th 2019, 10:29 pm

Plagiarized Content

33%

Unique Content

67%

#### Plagiarised content:

...Відповідно до Земельного кодексу України землі, призначені для організації короткострокового або довгострокового масового відпочинку населення, туризму та проведення спортивних заходів, на яких обмежується або забороняється господарська та інша діяльність, що може негативно вплинути на природні комплекси та об'єкти природного або штучного походження, що мають особливе рекреаційне значення відносяться до земель рекреаційного призначення, що виступає об'єктом дослідження ... Також забороняється несанкціоноване скидання розміщення відходів підземних горизонтів, на території міст та інших населених пунктів ... використання лісових ресурсів ... розроблення містобудівної документації та її затвердженні передбачають збереження та розширення не менш на 'ять відсотків площ земельних ділянок рекреаційного призначення ... підтримання екологічного балансу, збереження природного різноманіття ландшафтів, охорони довкілля; ... створення приміських зелених зон; ... проведення науково-дослідних робіт; ... визначення натурі (на місцевості) меж охоронних зон та інших обмежень використанні земель ... Відповідно до статті 24 , зміна функціонального призначення територій не тягне за собою припинення права власності або права користування земельними ділянками, які були передані (надані) власність чи користування до встановлення нового функціонального призначення територій ... Дія поширюється на проектування нових реконструкцію існуючих однозальних багатозальних будинків та споруд культурно-видовищних та дозвілєвих закладів таких як: ... кінотеатрів цілорічної та сезонної дії кінозалами та відеозалами, також відеокомплексів; ... театрів драматичних, музично-драматичних, музичної комедії, опери та балету; ... клубів, центрів дозвілля ... “Тенденції розвитку приміських зон міських агломерацій та екологізації ... Основною задачею зонінгу визначення меж зон підзон однорідних видів та умов використання на території населеного пункту встановлення, диференційовано по зонах та підзонах, містобудівних регламентів ... - здебільшого невідповідність рівня комфортності та організаційно-економічного механізму функціонування рекреаційної інфраструктури міжнародним нормам та стандартам;

... - територіальна диференціація господарському використанні рекреаційного потенціалу ... пропонує класифікувати землі рекреаційного призначення Україні наступним чином: ... За складом для короткочасного та довгочасного відпочинку населення; ... За функціональним використанням (туризм, спортивні заходи); ... За розташуванням (межах та за межами населених пунктів); ... За значимістю для населення (на державному та місцевому рівнях ... Ця класифікація дає можливість чітко розрізняти види земель рекреаційного призначення Україні ... ведення державного земельного кадастру таких земель; ... До земель рекреаційного призначення належать різні за характером організаційно-правовою формою землі ... Рекреаційний потенціал України складає ,млн ... га (15,% території країни) тому числі рівнинних рекреаційних ландшафтів – , гірських – ,(Карпатах – , Криму – ,) ... Близько ,млн га відносять до умовно придатних для рекреації земель (мають обмежене рекреаційне значення) ...

**Додаток Г**  
**Декларація академічної доброчесності здобувача вищої освіти**  
**НТУ «Дніпровська політехніка»**

Я Гнідець Олена Анатоліївна, студентка 2-го курсу, денної форми навчання, освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр», факультету будівництва спеціальності 193 Геодезія та землеустрій, освітньої програми «Геодезія та землеустрій»:

– підтверджую, що написана мною кваліфікаційна робота на тему «Напрями зміни цільового призначення земельних ділянок рекреаційного призначення»;

– відповідає вимога академічної доброчесності та не містить порушень, що визначені у статті 42 Закону України «Про освіту», зі змістом яких ознайомена;

– згодна на перевірку моєї роботи на відповідність критеріям академічної доброчесності у будь-який спосіб, у тому числі за допомогою інтернет системи, а також на архівування роботи в базі даних цієї роботи.

\_\_\_\_\_

Дата

\_\_\_\_\_

Підпис

Гнідець О.А.  
ПІБ