



## Зміст

ВСТУП .....	3
1. ЗАГАЛНІ ВІДОМОСТІ .....	5
1.1 Фізико-географічна характеристика.....	5
1.2 Геологічна будова.....	8
1.2.1 Стратиграфія та літологія.....	8
1.2.2. Тектоника.....	19
1.2.3. Геоморфологічні умови.....	23
1.2.4. Гідрогеологічні умови.....	26
2. ІНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ДІЛЯНКИ БУДІВНИЦТВА .....	32
2.1. Інженерно-геологічна характеристика ділянки.....	32
2.2. Просторова мінливість показників фізико-механічних властивостей..	37
ВИСНОВКИ.....	43
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	45
ГРАФІЧНІ ДОДАТКИ:	
Рисунки 1 – 11	
Додаток 1	
Додаток 2	

## ВСТУП

Дипломна робота виконана за матеріалами інженерно-геологічних досліджень на будівництва житлового комплексу II-го МРН м. Южне.

Мета роботи: встановити найбільш придатний для використання в якості основи фундаменту шар ґрунтів та відстежити просторову мінливість основних показників фізико-механічних властивостей ґрунтів ІГЕ що використовуються для основи фундаменту будівлі.

Головні задачі досліджень:

1. Оцінка природних умов вивченої території.
2. Надати характеристику інженерно-геологічних умов ділянки будівництва.
3. Виявити просторову мінливість основних показників фізико-механічних властивостей ґрунтів в межах ділянки.

Об'єктом дослідження є ґрунти основи фундаменту будівлі. Предметом досліджень є їх властивості.

На прикладі цього майданчика був проведений аналіз фізико-механічних властивостей порід по інженерно-геологічних елементах (ІГЕ).

Кваліфікаційна робота складається з вступу загальної, спеціальної частини та висновків, а також списку використаних джерел, \_\_\_ малюнків і \_\_\_-х таблиць:

В загальній частині представлено опис регіональних умов таких як: фізико-географічна характеристика (надані основні відомості про район робіт, такі як, географічне положення, клімат, орогідрографія та інші загальногеографічні характеристики); геологічна будова (складається зі стратиграфії, літології та тектоніки де надано основні відомості про геологічну будову і комплексів порід в регіональному плані); геоморфологія (містить загальні відомості про геоморфологічну приналежність досліджуваної території); гідрогеологічні умови - тут приведені загальні характеристики водоносних горизонтів, що мають в основному регіональне поширення і їх особливості.

Спеціальна частина присвячена дослідженню інженерно-геологічних умови ділянки - в цьому розділі розглянуті фізико-механічні властивості ґрунтів, приведена характеристики порід по ІГЕ, особливості їх поширення.

## ВИСНОВКИ

Ділянка по якому виконувалася ця робота, є майданчиком під будівництво житлових багатоповерхових будинків, розташований в межах II мікрорайону м. Южний Лиманського району Одеської області.

У геоморфологічному відношенні досліджуваний майданчик розташований на узбережжі Одеської затоки Чорного моря, на вододілі між долинами М. Аджалицького і Тилігульського лиманів. На півночі від ділянки розташовується долина Сичавської балки. Рельєф майданчика спокійний, рівний. Поверхня території випробовує плавний ухил в південно-східному напрямі. Абсолютні відмітки поверхні 31,0 - 33,5 м.

Інженерно-геологічні умови ділянки характеризуються товщею (12,0 - 13,0 м) четвертинних еолово-делювіальних лесовидних суглинків і супісків, що залягають на глинистих породах верхнього пліоцену і куяльника.

Інженерно-геологічна характеристика майданчика представлена у вигляді основних показників фізико – механічних властивостей порід по інженерно-геологічних елементах. Всього виділені 8 інженерно-геологічних елементів.

Ґрунти ІГЕ – 2; 3; 4; 5, котрі представлені твердими лесовими суглинками, мають властивості просідання від власної ваги та від додаткового навантаження, при умові їх водонасичення. і відповідають II типу просадковості. Величина відносної просадковості більше 9,0 см початковий просадковий тиск 0,03 - 0,04 МПа. У свою чергу суглинки і глини неогену являються сильнонабухаючими.

В якості основи будівель і споруд доцільно використати породи 6 ІГЕ представлені червоно-бурими глинами. Вони в якнайповнішій мірі відповідають вимогам і мають достатній запас деформаційних і міцнісних показників.

Виконані розрахунки у вигляді карт мінливості основних показників, що наочно відбиває характер поведінки фізико-механічних властивостей ґрунтів у межах майданчика.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Инженерно-геологические условия УССР/ Пономарь В.С., Краев, Днепропетровск, 1972 г.
2. Оползни северо-западного побережья Черного моря их изучение и прогноз. /Зелинский И.П., Корженевский Б.А., Черкез Е.А., Шатохина Л.Н., Ибрагимзаде Д.Д., Цокало Н.С.; Киев, «Наукова думка», 1993г.
3. Полевые методы инженерно-геологических исследований. /Бондарик Т.К., Комаров И.С., Ферронский В.И.; Москва «недра» 1967г.
4. Региональные инженерно-геологические условия территории Украины. Выпуск 1 /Демчишин М.Г., Климчук А.И. и др.; Киев 1997г.
5. Природа Одесской области. Ресурсы, их рациональное использование и охрана / Под ред. прф. Г.И. Швевса, Ю.А. Амброз. Киев – Одесса: Вища школа, 1979г.
6. ДБН В.2.2-15-2005 Будинки і споруди. ЖИТЛОВІ БУДИНКИ. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ
7. Гост 25100-82 «Грунты»
8. ДСТУ Б В.2.1-5-96 Основи та підвалини будинків і споруд. Грунти. Методи статистичної обробки результатів випробувань. Київ 1996
9. ДБН А.2.1-1-2008 Інженерні вишукування для будівництва. Київ 2008
10. СНиП 2.02.07-86 Инженерные изыскания для строительства. Москва – 1987

### Фондові

11. Звіт інженерно-геологічні вишукування для будівництва багатопверхових житлових будинків в м. Южне Одеської області. II мкр. г. Южный» (II черга) Пустоветов І.А., Гальченко І.І. ЧП «Начало» Одеса 2018 р.