

На вибір типу фундаменту впливають наступні умови:

1) Ґрунтові умови – слабкі ґрунти вимагають застосування пальових, плитних або стрічкових фундаментів із серйозним заглибленням, щоб досягти несучих шарів.

2) Клімат регіону – від глибини промерзання ґрунту залежить нормативна глибина закладення фундаменту, що складає 1,2-1,5 м залежно від типу ґрунтів.

3) Тип матеріалів – при будівництві з цегли, важких блоків або бетону навантаження вище, ніж при використанні легких каркасних або брускових систем.

4) Параметри будинку – чим більша будівля, вища поверховість і складніша конфігурація, тим потужнішим має бути фундамент.

5) Рельєф місцевості – при проектуванні конструкції фундаменту необхідно враховувати перепади висот, особливо на схилах ярів.

Окрім цього, потрібно оцінювати близькість ґрунтових вод, ризик зсувів, заплановані навантаження. Комплексний аналіз усіх факторів дозволить знайти ідеальне рішення.

Список літератури

1. Бойко І.П. Вплив послідовності зведення суміжних секцій висотного будинку на перерозподіл зусиль у пальових фундаментах / І.П. Бойко, В.С. Носенко // Зб. наук. праць (галузеве машинобуд., буд-во). – Вип. 4(34). – Т.1 – Полтава: ПолтНТУ, 2012. – С.54 – 60.
2. Бойко І.П. Моделювання нелінійного деформування ґрунтів основи з урахуванням структурної міцності в умовах прибудови / І.П. Бойко, В.О. Сахаров // Будівельні конструкції: Міжвід. наук.-техн. зб. – Вип. 61., Т. 1. – К.: НДІБК, 2004. – С. 27 – 32.
3. Винников Ю.Л. До інтерпретації результатів різношвидкісних компресійних випробувань глинистих ґрунтів при підвищеному тискові / Ю.Л. Винников, О.М. Харчук // Зб. наук. праць (галузеве машинобуд., буд-во / Полт. держ. техн. ун-т ім. Юрія Кондратюка. – Вип. 2. – ПолтДТУ, 1998. – С. 61 – 69.
4. Винников Ю.Л. До математичного моделювання взаємодії з ґрунтом клиноподібних пальових анкерів з виступами / Ю.Л. Винников, С.В. Хазін // Ресурсоекономні матеріали, конструкції, будівлі та споруди: Зб. наук. пр. – Вип. 8. – Рівне: РДТУ, 2002. – С. 72 – 79.
5. Голубков В.Н. Питання дослідження пальових фундаментів і проектування по деформаціях / В.Н. Голубков. – Одеса: ОДАБА, 2009. – 42 с.

УДК 692

ARCSAD ПЕРШІ ВРАЖЕННЯ, ПЕРЕВАГИ І НЕДОЛІКИ ПРИ КОРИСТУВАННІ

Гречка Ю. П. студент, Марченко М.В. к.т.н., доц

Державний біотехнологічний університет

В статті розглянуте питання аналізу можливостей та переваг при роботі у

Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Молодь і технічний прогрес в АПВ». 2024 програмі ArchiCAD.

ArchiCAD- одна з найпопулярніших програм для проектування будівель і споруд. В основі її роботи лежить технологія інформаційного моделювання будівлі (Building Information Modelling, скор. BIM) Дана технологія передбачає створення цифрової копії проєктованого будинку, з якої можна отримати будь-яку інформацію про нього, починаючи від ортогональних креслень і тривимірних зображень, закінчуючи кошторисами на матеріали і звітами про енергоефективність будівлі.

Головна перевага технологій, використаних в Архікад, полягає в колосальній економії часу на випуск проєктної документації. Створення і правка проєктів відрізняються швидкістю і зручністю завдяки значній бібліотеці елементів, а також можливості моментально перебудувувати будівлю в зв'язку з внесеними змінами.

На мій погляд наявність дублювання функцій на панелі інструментів , і вирішення поставлених завдань декількома шляхами є дуже зручним кроком у продукті розробників.

Архікад володіє просунутою функцією, за допомогою якої можна оцінити теплотехнічні проєктні рішення відповідно до параметрів місцевого клімату. Економія тепла, як всім відомо приводить до економії коштів ,тому ця функція є на мій погляд дуже важливою У відповідних вікнах вибираються режими експлуатації приміщень, кліматичні дані, інформація про навколишнє середовище. Аналіз енергоефективності моделі наводиться в звіт, в якому вказуються теплотехнічні характеристики конструкцій, обсяг енергоспоживання і баланс енергії.

В Archicad створюються повноцінні розрізи і фасади для проєктної документації. Крім нанесення розмірів, ліній-виносок, відміток рівнів та інших обов'язкових елементів таких креслень, програма пропонує урізноманітнити креслення нанесенням тіней, контурів, різним відображенням текстур і матеріалів. У креслення можна також поміщати фігурки людей для наочності і розуміння масштабу.

У програмі, на етапі ознайомлення і практичного освоювання великих недоліків для себе поки не визначив. Крім одного: це вимоги до тех характеристик комп'ютеру.

ArchiCAD-дає змогу робити наше життя простим і конструктивним.

Список використаних джерел:

- 1 <https://daad.org.ua/7072-zavantazhiti-programu-archicad-205011-bezkoshtovno.html>
- 2 <https://graphisoft.com.ua/uk/produkty/archicad-24/>
- 3 <https://er.nau.edu.ua/bitstream/NAU/30571/5/1.pdf>