

### **Завдання 3**

#### **«Виконання оцінки технічного та морального зношення будівель та споруд»**

**Мета завдання.** Формування у студентів здатності до комплексного аналізу технічного стану будівель і споруд шляхом оцінювання морального та технічного зношення об'єктів будівництва. Студенти повинні набути навичок дослідження конструктивних та планувальних рішень, оцінки стану матеріалів і систем інженерного благоустрою, а також розуміння впливу зовнішніх факторів на тривалість життєвого циклу будівлі. Виконання завдання сприятиме розвитку критичного мислення та прийняття обґрунтованих рішень щодо збереження, модернізації або реконструкції об'єктів будівництва відповідно до сучасних вимог.

**Опис завдання.** Виконати оцінку технічного та морального зношення довільно обраної будівлі чи інженерної споруди. За власним бажанням обрати одну з будівель чи споруд розташованих в межах міста Житомир, або іншому населеному пункті в межах області та виконати оцінку її стану відповідно до наведеного нижче плану.

#### **Вимоги до змісту індивідуального завдання**

1. Навести загальні відомості про об'єкт.

Знайти та вказати відомості про адресу обраного об'єкта, рік створення, функціональне призначення, поверховість та площу об'єкта (якщо об'єкт було реконструйовано зі зміною функціонального призначення, то вказати першопочаткове та кінцеве призначення). Навести відомості про основні конструктивні та об'ємно-планувальні рішення використовувані при будівництві даного об'єкта. Навести перелік основних матеріалів використовуваних для створення об'єкта. Дослідити та описати життєвий цикл об'єкта (за можливості – з наведенням хронологічних рамок для різних етапів).

2. Виконати оцінку морального зношення будівлі.

Зробити висновок про відповідність параметрів об'єкта (його функціоналу, пропускну здатності, у випадку промислових об'єктів – продуктивності, пожежної безпеки, тощо) сучасним вимогам та нормам. Виконати оцінку цілісності та естетичності фасаду об'єкта та його елементів. Виконати оцінку цілісності та естетичності внутрішніх об'ємів об'єкта (внутрішніх вертикальних комунікацій, місць загального користування, за можливості окремих приміщень, тощо). Оцінити повноту та стан інженерного благоустрою об'єкта (повноту і справність різних систем: тепlopостачання, газифікації, комунікації, вентиляції, електропостачання, водопостачання та водовідведення, тощо). Виконати оцінку ступеню благоустрою прилеглої до об'єкта території.

3. Виконати оцінку технічного зношення будівлі.

Виконати оцінку технічного зношення основних конструктивних елементів (фундамент, зовнішні стіни, колони, каркас, перекриття, тощо). Виконати оцінку технічного зношення огорожувальних конструкцій (внутрішні самонесучі стіни, перегородки, тощо). Виконати оцінку технічного зношення світлопропускних та комунікаційних елементів об'єкта (вікна, двері вхідні, двері внутрішні, ворота, підлога, сходи, аварійні виходи, тощо). Виконати оцінку

технічного зношення конструкції даху та покрівлі. Виконати оцінку технічного зношення інженерного обладнання (опалення, гаряче водопостачання, холодне водопостачання, каналізація, газопостачання, вентиляція, кондиціонування повітря, системи гасіння пожежі, системи видалення диму, вертикального транспорту, електропостачання, тощо).

4. Зробити висновок про ступінь морального та технічного зношення об'єкта. В разі встановлення високого ступеню морального чи технічного зношення – висунути припущення про можливі фактори впливу навколишнього середовища які призвели до пришвидшення зношення об'єкта та каталізатори цих факторів.

5. Список використаних джерел.

Навести повний перелік джерел, які було використано під час виконання завдання (книги, наукові статті, інтернет-ресурси).