



**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА
ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**76-ї НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ ПРОФЕСОРІВ,
ВИКЛАДАЧІВ, НАУКОВИХ ПРАЦІВНИКІВ,
АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ УНІВЕРСИТЕТУ**

ТОМ 1

14 травня – 23 травня 2024 р.

*О.В. Семко, д.т.н., професор,
А.А Філоненко, студент гр. 102 Б
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

ПИТАННЯ ЗБЕРЕЖУВАНOSTI НЕСУЧИХ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ ПАМ'ЯТОК АРХІТЕКТУРИ

Історичні будівлі центральної частини міста Полтава представлені забудовою 19 – початку 20 століття. Частина будівель зберегли історичні конструкції, але знаходяться в непридатному до нормальної експлуатації стані.

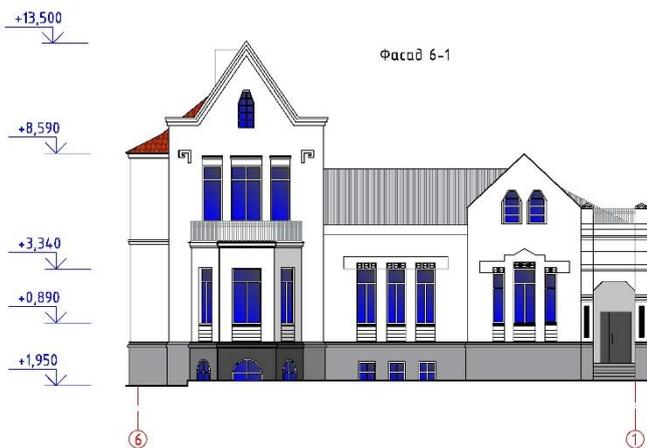


Рис. 1. Фасад будівлі



Рис. 2. Переріз будівлі

Будівля двоповерхова зі стіновою конструктивною системою. Розміри в плані: 23,55 x 16,65 м. Найвища позначка даху + 13,000. Під частиною будівлі розміщено підвал (рис. 1, 2). Грунтових вод в підвалі не виявлено.

Горище прохідне, добре вентиляоване, але використовується як складське приміщення, що створює додаткові не розрахункові навантаження на перекриття і може привести до його руйнування. Водовідведення з даху – зовнішнє неорганізоване.

Горищні перекриття виконані по дерев'яним балкам перерізом 160×220 мм з кроком 1100-1300 мм. В осях 3-4 дерев'яні балки підсилено швелером №22 в припорній ділянці. В осях 2-3 за часів зведення будівлі передбачались тяжі-підвіски для встановлення додаткової балки підсилення в середині прольоту. На час обстеження це підсилення відсутнє. Між балками – дерев'яні щити по черепним брускам. Теплозвукоізоляція – глина з органічними включеннями (типу солома-січка) для зменшення об'ємної ваги. Дах горищний з дерев'яною кроквяною системою.

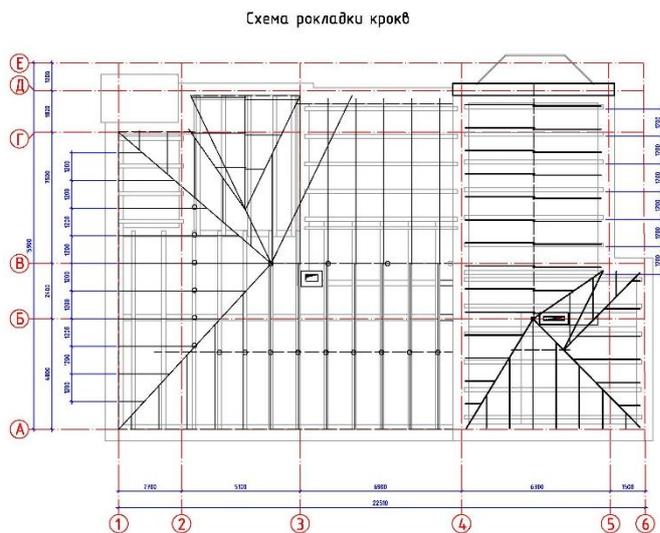


Рис. 3. Схема розкладки крокв



Рис. 4. Кроквяна система

В осях 1-4 крокви діаметром 150 мм та кроком 1200 мм з обпиранням на центральний прогон по стійкам (рис. 3). Покрівля фальцева з додатковим шаром шифера. В осях 4-6 дерев'яні крокви під кутом 60° діаметром 100 мм кроком 1200 мм. Покрівля з керамічної черепиці. Кроквяна система стара, частково пошкоджена гниллю та дереводними комахами. На карнизних частинах виявлено біозабруднення у вигляді дерев (береза). Кроквяна система під черепицею має значні деформації (рис. 4).

Рекомендовано для збереження експлуатаційних характеристик конструкцій та відновлення архітектурно-історичного автентичного вигляду об'єкта:

- часткова заміна елементів кроквяної системи, біовогнезахист дерев'яних елементів;
- заміна покрівлі на металеву фальцеву
- улаштування системи зовнішнього водовідведення з настінними жолобами та антикриговим захистом;
- часткова заміна балок та конструктивних елементів горіщного перекриття;

Література

1. *Історико-архітектурний опорний план м. Полтава. Пояснювальна записка.* – К.: УКРНДПРОЕКТРЕСТАВРАЦІЯ, 2020. – 125 с.
2. *ДСТУ-Н Б В.1.2-18:2016 Настанова щодо обстеження будівель і споруд для визначення та оцінки їх технічного стану.* [Чинний від 2017-04-01]. – К.: Мінрегіон України, 2017. – 50 с
3. *ДБН В.1.2-14-2018. Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд.* [Чинний від 2019-01-01]. – К.: Мінбуд України, 2018. – 30 с.