

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
МАЛА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ



МІНІСТЕРСТВО
ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ



НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
“ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА
ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА”



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

М.А.Н.

Мала академія наук
України під егідою
ЮНЕСКО

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ XVI МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ “АКАДЕМІЧНА Й УНІВЕРСИТЕТСЬКА НАУКА: РЕЗУЛЬТАТИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ”



205

років освітніх традицій

12-13 ГРУДНЯ 2023 РОКУ

УДК 692.23.59:725.1.03(477.53)

ОЦІНКА ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ЗОВНІШНІХ СТІН БУДІВЕЛЬ НА
ПРИКЛАДІ БУДИНКУ «ЗЕМСЬКОГО БАНКУ» В МІСТІ ПОЛТАВА

Філоненко О.І., Магас Н.М., Токарь Б.С.

Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

olena.filonenko.pf@gmail.com

Полтава має цінну архітектурну забудову [1,2], але зазвичай технічний стан непридатний до нормальної експлуатації. Метою досліджень є аналіз типових дефектів зовнішніх стін історичних будівель та розробка рекомендацій з їх безаварійної експлуатації [3].

Історія будівлі: Головний корпус Коледжу розташований за адресою: Першотравневий проспект, 10. Будівля споруджена 1901 року як Полтавський земський банк; на сьогодні є окрасою не лише навчального закладу, а і міста Полтави – включена до Зводу пам'ятників історії і культури України як пам'ятка архітектури. У різні роки тут розміщувалися: Полтавський земський банк, профспілка торгово-промислових службовців, пошта, телеграф, центральна наукова бібліотека, Полтавська обласна контора.

Склад конструкцій стін: Фасади мають складну рел'єфну форму. На головному фасаді розміщені колони та малі архітектурні форми. Конструкції стін та малі архітектурні форми зазнали ушкоджень: відшарування фарби та штукатурки. На колонах та барельєфах спостерігаються чисельні тріщини (рис.1). Внаслідок порушення цілісності покрівлі в прикарнизній ділянці та руйнування системи зовнішнього водовідведення, спостерігається частковий обвал карнизів. В цокольній зоні внаслідок замокання основними дефектами є руйнування цегли. Будівля має цегляні фундаменти мілкого закладання, які внаслідок відсутності гідроізоляційних шарів зазнають постійного зволоження з ґрунту. Це супроводжується відшаруванням штукатурки в прифундаментній зоні зовнішніх стін та утворення грибка (рис. 1).

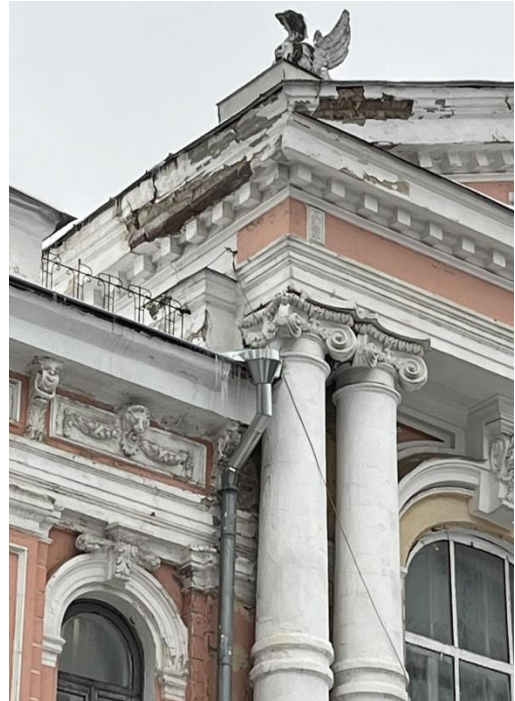


Рисунок а) відшарування штукатурки в прифундаментній зоні зовнішніх стін та утворення грибка; б) тріщини на колонах та барильєфах. 1. Дефекти конструкцій стін: а) відшарування штукатурки в прифундаментній зоні зовнішніх стін та утворення грибка; б) тріщини на колонах та барильєфах.

Зовнішні стіни мають велике нашарування штукатурки та фарби, яка впливає безпосередньо на теплотехнічні характеристики огорожувальних конструкцій так і на естетичний вид фасадів та стану цих конструкцій. Через те, що на будівлі влаштоване неправильне водовідведення з покрівлі, а саме, водовідвідну труби на деяких фасадах закінчуються на рівні 2-го поверху стіни піддаються замоканню (рис. 2). В свою чергу під час замокання стіна починає руйнуватися саме з етапу відшарування оздоблювального шару (в даному випадку – фарби та штукатурки) (рис. 2), можлива поява біологічного ураження конструкції в вигляді плісняви. Неправильно влаштований монтаж труб водовідведення. За для економії та простоти монтажу, труби змонтовані в самих огорожувальних конструкціях будівлі (рис. 2).



а)



б)



в)

Рисунок 2. Неправильна організація водовідведення: а) водовідвідна труба закінчується на рівні 2-го поверху; б) Монтаж труб в конструкціях стіни; в) замокша стіна біля водовідвідних труб.

Рекомендації: Для ліквідації тріщин в оздобленні необхідно проаналізувати з якого матеріалу складаються декорації та підібрати такий реставраційний матеріал що буде найбільш схожий з існуючим. Перед нанесенням нового шару, необхідно підготувати поверхню. Зчистити існуючі шари фарби, нанести шар гідроізоляційного матеріалу який заповнить існуючі тріщини. Після твердіння та надання первинної форми наноситься нову фарбу. Для ремонту карнизів рекомендовано збільшення довжини водовідводу до рівня вимощення, встановлення «водовідвідних колін». Необхідно відновити захисний шар цокольної зони з улаштуванням вимощення шириною не менше 1,5 м. Для уникнення замокання фундаменту – відновити гідроізоляційний шар.

Література:

1. Як Полтава втрачає своє архітектурне обличчя і що з чим робити. URL: <https://zmist.pl.ua/publications/yak-poltava-vtrachaye-svoje-arhitekturne-oblychchya-i-shho-z-chym-robyty>;
2. Архітектурне обличчя міста: 5 архітекторів, які забудували Полтаву. URL: <https://suspilne.media/132397-arhitekturne-oblicca-mista-5-arhitektoriv-aki-zabudovuvali-poltavu/>;
3. ДСТУ-Н Б В.1.2-18:2016 Настанова щодо обстеження будівель і споруд для визначення та оцінки їх технічного стану/ДП «УкрНДНЦ» – Київ. 2017. – 43с.