



**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА
ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

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

16 травня – 22 травня 2025 р.

наявності високої щільності вуличної мережі. Односторонній рух може бути здійснено і на окремих ділянках нових житлових мікрорайонів, але без організації одностороннього руху на всіх дорогах міжмагістральної території.

Розподіл всіх шляхів руху пішоходів та місцевого транспорту на великих міжмагістральних територіях не може бути здійснений без серйозної шкоди для умов життя населення, без погіршення економічних показників планування. Спроби здійснити повний поділ на всіх ділянках викликають справедливі нарікання через труднощі орієнтації в мікрорайонах, через хаотичну забудову вздовж розгалужених глухих кутів, створених для повного відділення проїзду від шляхів руху пішоходів.

Все це підтверджує, що повний поділ усіх шляхів руху пішоходів та доріг місцевого транспорту є недоцільним.

Література:

1. *Вулиці та дороги населених пунктів. ДБН В.2.3–5:2018 – [Чинний від 2018-09-01]. – Київ : Мінрегіон України, 2018. – 61 с.*
2. *Планування і забудова територій : ДБН Б.2.2–12:2019. – [Чинний від 2019-09-01]. – Київ : Мінрегіон України, 2019. – 208 с.*
3. *Проектування міських територій : підручник : [у 2 ч.] / За ред. І. Е. Линник, О. В. Завального ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. – Ч. 2. – 544 с.*

УДК 719:12.025.4

*Семко О.В., д.т.н., професор
Філоненко А.С., аспірант*

Ніколаєнко Д.М., студент групи 402-БМ

Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

ОСОБЛИВОСТІ ПІДСИЛЕННЯ ТА РЕМОНТУ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ ПРИ КАПІТАЛЬНОМУ РЕМОНТІ БУДІВЛІ ГУРТОЖИТКУ

Модернізація є запорукою збереження функціональності та поліпшення умов експлуатації будівель і споруд, яка включає в себе безліч робіт, спрямованих на розробку технічних рішень проекту реконструкції або капітального ремонту. Одним з обов'язкових етапів є технічна експертиза, мета якої полягає в обстеженні та фіксації фактичного стану

будівельних конструкцій, визначенні дійсної несучої здатності конструктивних елементів.

Об'єктом капітального ремонту є будівля гуртожитку ВНЗ у м. Полтава. Обстеження несучих елементів та дефектних ділянок проведено у рамках реалізації проекту термомодернізації гуртожитків та навчальних корпусів. Абсолютна висота будівлі 15,7 м, будівля має п'ять поверхів з урахуванням цокольного поверху. Розміри в осях 29,8 x 58,8 м, висота житлових приміщень 2,5 м, висота цокольного поверху 2,6 м. Обстеження існуючого стану конструкцій проводилось в 2024 році перед розробкою проектно-кошторисної документацією.

Цегляні перегородки душових приміщень сантехнічного блоку першого поверху, згідно результатів обстеження, відповідають стану 3 - непридатні до нормальної експлуатації (рис.1).



а) – горизонтальні тріщини в душовій

б) – тріщини в коридорі сан.тех. блоку

Рисунок 1 – Горизонтальні тріщини на стінах

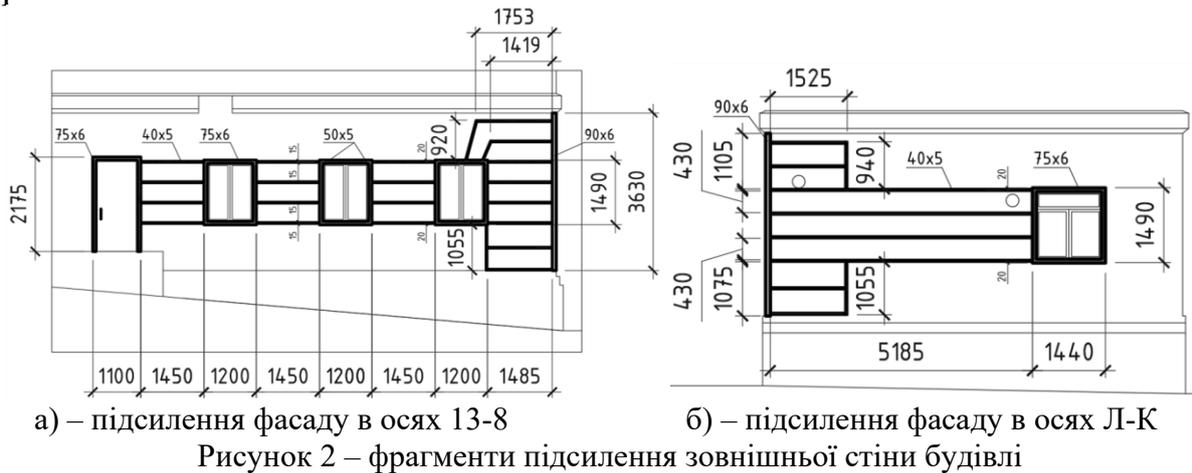
Руйнування стін спричинено протікання систем водовідведення, які виконані з чавуну та, за результатами обстеження, вимагають негайної заміни. Протікання труб сприяло процесу суфозії ґрунту під фундаментами перегородок та стін сантехнічного блоку. Постійне замокання ґрунту навколо цегляних конструкцій причинило накопичення вологи в стінах, що призвело до морозобійного руйнування цегли, втрати адгезії з зовнішнім штукатурним шаром.

Проект капітального ремонту передбачав заміну інженерних мереж, демонтаж перегородок, заміну основи підлоги та відновлення перегородок.

За результатами демонтажних робіт у 2025 році визначено, що стан цегляних конструкцій гірший ніж було визначено при візуальному огляді в 2024 році. Під знятою керамічною плиткою виявлено замокання стін до 50%, руйнування зовнішнього шару цегляної кладки та безліч розкритих тріщин, руйнування призвело до ще більшого протікання та руйнування інженерних мереж, виявлених при повторному обстеженні. Накопичена волога в стінах зруйнувала захисний шар балки перекриття між душовими приміщеннями, що призвело до корозії арматури, як наслідок балка почала

руйнуватися. Ступінь насичення вологою цегляних стін передбачає необхідність висушування до декількох місяців.

Тому було прийнято рішення окрім проектних заходів підсилити цегляну кладку стін будівлі з використанням металевих обойм. Конструктивні заходи полягають у підсиленні віконних простінків та віконних проїм, яке зменшує деформації, стримує тріщини та збільшує несучу здатність. Схему для підсилення зовнішньої стіни зображено на рис.2.



В умовах капітального ремонту виявлено значні пошкодження будівельних конструкцій та інженерних мереж, що потребують негайної заміни та підсилення. Прийняті технічні заходи дозволять зменшити ризики подальших руйнувань конструкцій будівлі гуртожитку.

Література :

1. ДСТУ – Н Б В.1.2-18 Настанова щодо обстеження будівель і споруд для визначення та оцінки їх технічного стану. – К.: ДП «УкрНДНЦ», 2017. – 44 с.

УДК 625.379(477.53)

Б.С. Токарь, студент
 А.Ю. Зигун, к.т.н., доцент
 Ю.О. Авраменко, к.т.н., доцент
 Національний університет
 «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

РЕОРГАНІЗАЦІЯ РУХУ ГРУП ПЕРЕХРЕСТЬ В МІСТІ ПОЛТАВА

Вибір групи перехресть. Проаналізувавши схеми вулично – дорожньої та схеми міського та зовнішнього транспорту вибрана група перехресть вулиць: Панянки, Небесної Сотні, Миру та проспекту Миру (рис.1).