

урахуванням горищного перекриття) антипіреном, з усієї покрівлі потрібно передбачити організоване водовідведення, демонтувати насипний утеплювач з горищного перекриття, виконати ремонт та підсилення перекриття, обробити його антипіреном, укласти мінераловатний утеплювач, 30кг/м<sup>3</sup>, товщиною 300 мм, передбачити вентиляцію горищного простору крізь слухові вікна та аераційні планки, підсилити підвальне перекриття металевими балками, провести очищення від іржі, ґрунтування і фарбування оголеної арматури в перекритті, а також відновити бетонний шар. Цегляні стіни підвалу очистити від старої штукатурки, улаштувати промазувальну гідроізоляцію по цегляним стінам та відновити оздоблювальний шар. В підвальному приміщенні, яке використовується як сховище та в аудиторних приміщеннях необхідно влаштувати децентралізовану вентиляційну систему з рекуперацією тепла. Облаштувати індивідуальний тепловий пункт з погодозалежним регулюванням.

*Література:*

1. *Temperature-humidity regime in the operation of the roofs of historic buildings / O.V. Semko, O.I. Filonenko, L.V. Hasenko, N.M. Mahas, V.V. Rudenko // Збірник наукових праць. Серія: Галузеве машинобудування, будівництво = Academic journal. Series: Industrial Machine Building, Civil Engineering / голов. ред. С.Ф. Пічугін. – Полтава : Нац. ун-т ім. Юрія Кондратюка, 2021. – Вип. 2 (57). – С. 47–52. – <https://doi.org/10.26906/znp.2021.57.2584>.*

2. ДБН А.2.2-14:2016 *Склад та зміст науково-проектної документації на реставрацію пам'яток архітектури та містобудування. Зі Зміною № 1.*

**УДК 721.03 02.05-056.24**

**ПРОЄКТУВАННЯ ЗАХОДІВ ПІДВИЩЕННЯ МОБІЛЬНОСТІ В ІСТОРИЧНИХ БУДІВЛЯХ**

**Філоненко О.І.**, д.т.н., професор

**Токарь Б.С.**, студент

*Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

*bogdan07771@gmail.com*

Проблема доступності особливо актуальна для історичних будівель та будівель, які відносяться до об'єктів культурної спадщини. Такі будівлі мають значну архітектурну цінність, що обмежує можливість їх перепланування та встановлення сучасних інженерних систем без шкоди щодо автентичності фасадів і внутрішнього оздоблення. Саме тому питання підвищення мобільності для маломобільних груп населення (далі – МГН) у таких закладах потребує індивідуального, технічно й архітектурно виваженого підходу, з урахуванням як норм безбар'єрності [1], так і вимог які висуваються до охорони об'єктів культурної спадщини [2].

Досліджені будівлі, які за [2] відносяться до пам'яток архітектури місцевого та національного значення. За результатом аналізу об'ємно-планувальних рішень будівель виявлено наступні проблеми: недоступність всіх функціональних зон будівлі для МГН; відсутній доступ до всіх поверхів будівель (за виключенням першого). З всіх можливих заходів найбільш раціональним та економічно доцільним є встановлення ліфту, який буде забезпечувати доступу до всіх поверхів будівель, так як ліфтова шахта має найменшу площу забудови.

Конструювання шахти ліфту відбувалося за допомогою програмного комплексу Dlubal RFEM 6 [3]. Типове об'ємно-планувальне рішення яке застосоване в досліджених будівлях наведено на рисунку 1.

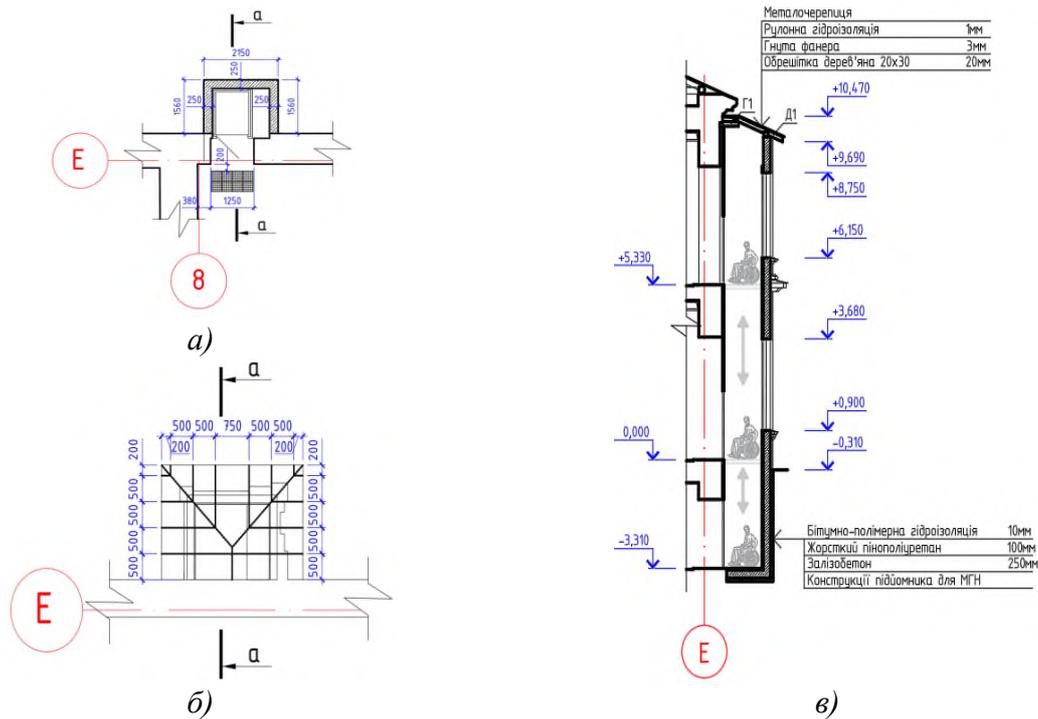


Рисунок 1. Об'ємно-планувальні рішення влаштування шахти ліфта для МГН: а) фрагмент на рівні типового поверху; б) фрагмент на рівні конструкцій покриття; в) Розріз а-а (по головним конструкціям шахти ліфта).

Архітектурно-планувальне рішення розроблено з урахуванням просторово-композиційної організації інтер'єру та екстер'єру будівель, його об'ємно-просторових пропорцій, декоративного оздоблення та колористики. Оздоблювальні елементи частин шахти виконуються з матеріалів і фактур, гармонізованих з історичним інтер'єром, що забезпечує візуальну цілісність простору та збереження його архітектурно-художньої цінності. Розміщення входу до ліфта визначено таким чином, щоб мінімізувати вплив на існуючу композицію будівель, водночас забезпечивши зручний та безбар'єрний доступ для МГН. Результат роботи наведено на рисунку 2.

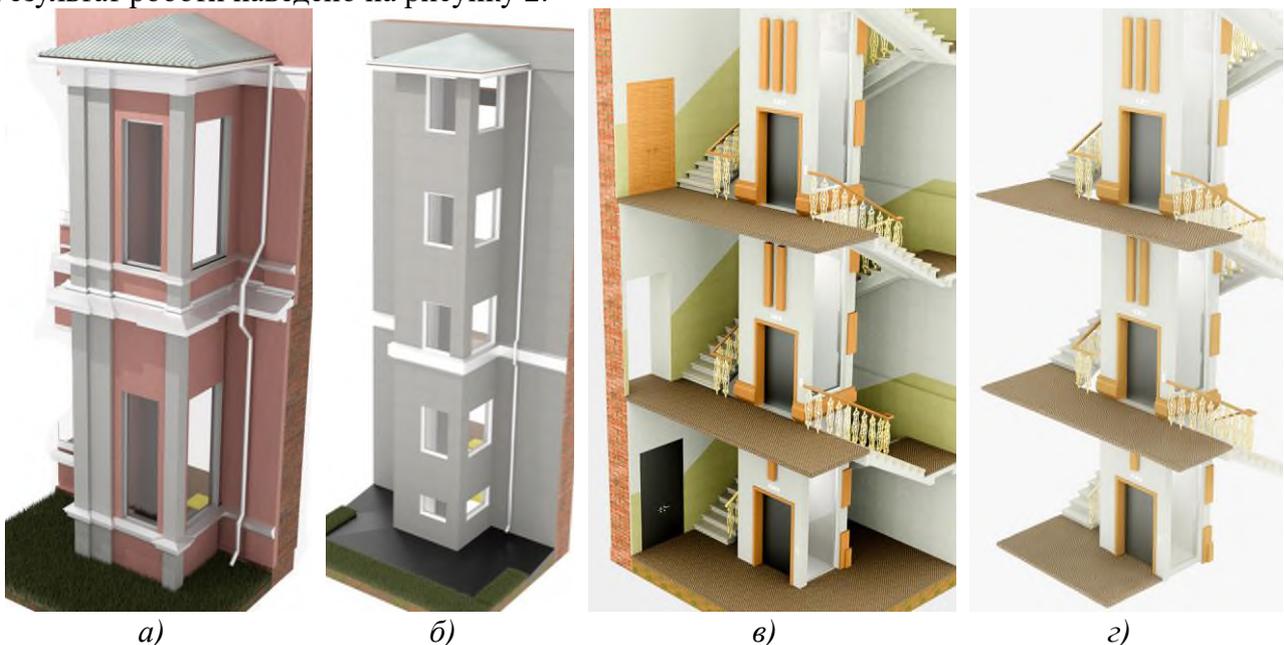


Рисунок 2. Загальний вигляд шахти ліфта: а) Будинок навчального закладу; б) Гуртожиток університету; в, г) Корпус університету.

Висновок: Дослідження показало, що історичні будівлі навчальних закладів мають обмежену доступність для маломобільних груп населення. Найбільш доцільним способом підвищення інклюзивності є встановлення ліфта як прибудованої або вбудованої конструкції, що забезпечує безбар'єрний доступ без порушення вимог [1, 2]. Запропоноване рішення підтверджене розрахунками в Dlubal RFEM 6 [3].

*Література:*

1. ДБН В.2.2-40:2018. *Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення. Із Зміною № 1 та №2 [Чинний від 2022-09-01].* – К.: Міністерство розвитку громад та територій України: 2022. – 67 с.

2. Закон України «Про охорону культурної спадщини» від 08.06.2000 № 1805-III // *Відомості Верховної Ради України.* – 2000. – № 39. – Ст. 333.

3. Dlubal Software. RFEM. – URL: <https://www.dlubal.com/ru/produkty/programma-rfem-mke/rfem/chto-takoe-rfem> (дата звернення: 23.11.2025).

**УДК 699.823:728.22**

**СПОРУДИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ПРИ ПРОЄКТУВАННІ БАГАТОПОВЕРХОВИХ ЖИТЛОВИХ БУДІВЕЛЬ**

**Філоненко О.І.**, д.т.н., професор, **Ніколаєнко Д.М.**, магістр  
*Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*  
[olena.filonenko.pf@gmail.com](mailto:olena.filonenko.pf@gmail.com)

*Вступ.* Чисельні жертви цивільного населення на тлі довготривалої війни припадають на мешканців багатоповерхових житлових будівель. Існуючий житловий фонд України при проєктуванні не передбачав необхідність цивільного захисту. За сучасних вимог необхідно створювати нові технічні рішення при новому будівництві та реконструкції існуючих будівель. Існуючий стан типового захисного приміщення, як цокольний та підвальні поверхи, конструктивно не передбачає собою довготривале перебування людей та рівень захисту відповідно до нормативу з захисних споруд цивільного захисту.

Запобіжні заходи щодо захисту цивільного населення у разі надзвичайної ситуації розробляли не лише під впливом військових дій. В Сполучених Штатах Америки на початку 90-х років будували «кімнати безпеки» у центральних та прибережних штатах для захисту від стихійних загроз [1].



а)



б)