



**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.**

## **АРХІТЕКТУРНІ РІШЕННЯ ДЛЯ ШКІЛ З ІНТЕГРОВАНИМИ ЗАХИСНИМИ СПОРУДАМИ**

Внаслідок масштабної агресії Російської Федерації, питання безпеки в освітніх установах України стало вкрай важливим. Більшість закладів не можуть забезпечити надійний захист та й досі не мають укриття. Архітектурне проектування шкіл, яке включає інтеграцію захисних споруд, відіграє важливу роль у створенні безпечного навчального середовища. Метою цього дослідження є аналіз архітектурних прийомів, що дозволяють ефективно інтегрувати надійні захисні споруди в структуру шкільних будівель, з метою забезпечення психологічного комфорту, захисту учнів та персоналу, можливості проведення очної освіти,.

На основі аналізу архітектурних рішень захисних споруд цивільного захисту в освітніх закладах, які були впроваджені в Україні та світі, наприклад, в Ізраїлі, було виділено прийоми їх формування:

1. Доступність та безпека. Укриття має бути легкодоступним з усіх частин школи, забезпечуючи швидку евакуацію без паніки.
2. Адаптивність простору. Простір укриття повинен бути адаптований для проведення навчальних занять з мінімальним дискомфортом.
3. Акустичний комфорт. Звукоізоляція для забезпечення комфортного середовища, незалежно від зовнішніх перешкод.
2. Емоційний захист. Використання кольорів і матеріалів, які сприяють заспокоєнню і зменшенню стресу.
3. Модульні захисні споруди. Проектування укриттів, що можуть швидко модифікуватися або розширюватися відповідно до потреб школи.
7. Інтеграція з природним середовищем. Захисні споруди, які використовують природні ландшафтні особливості для забезпечення додаткового захисту та естетики.
8. Використання передових матеріалів. Застосування інноваційних, екологічних і стійких матеріалів, які забезпечують високу міцність і тривалий термін служби.
9. Гнучкість планування. Проекти, які дозволяють різні конфігурації використання простору укриття в залежності від поточних потреб.
10. Енергоефективність. Застосування енергоефективних рішень для опалення, вентиляції і освітлення укриття.
11. Технологічна інтеграція. Включення сучасних технологій для моніторингу стану споруди та забезпечення зв'язку з зовнішнім світом.