ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА

Міністерство освіти і науки України
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

78-Ї НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ ПРОФЕСОРІВ, ВИКЛАДАЧІВ, НАУКОВИХ ПРАЦІВНИКІВ, АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ УНІВЕРСИТЕТУ

І ТОМ



15 – 22 травня 2026 року
Полтава

Міністерство освіти і науки України
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Тези

78-ї наукової конференції професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів університету

ТОМ І

15 травня – 22 травня 2026 р.

Полтава 2026

УДК 725.1:699.85]-027.24-049.7”362”

В.В. Власюк, магістрант
Науковий керівник – А.Ю. Дмитренко, к.т.н., доцент
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

ПРОБЛЕМИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ СПОРУД ПОДВІЙНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ (СПП) У МИРНИЙ ЧАС

На сьогоднішній день гостро стоїть питання не тільки побудови нових споруд цивільного захисту для населення, а й їх використання у мирний час. Чимало сховищ, побудованих за радянських часів, довгі роки не використовувалися (ні за прямим функціональним призначенням, ні за іншим) і прийшли у стан, непридатний для експлуатації.

Законодавчі [1] та нормативні документи України в галузі будівництва [2] вводять поняття «споруда подвійного призначення (СПП)», яка може інтенсивно використовуватися як у мирний час, так і в особливий період. Це надземна або (як правило) підземна споруда, спроєктована або пристосована для громадського використання (склади, спортивні зали, паркінги, торговельні приміщення, метрополітен), яка у разі надзвичайної ситуації або військової загрози може швидко (як правило, протягом 24 годин) переобладнатися та використовуватись для захисту громадян. Однак функціонування споруд подвійного призначення супроводжується рядом проблем, що впливають на ефективність використання:

– висока вартість будівництва та експлуатації; Для забезпечення захисних функцій необхідно дотримуватися:

– неефективне використання площ – звичайний час такі споруди використовуються частково або взагалі не використовуються:

– складність поєднання мирних та захисних функцій – архітектор має враховувати не лише комфорт та естетичність, а й вимоги цивільного захисту, що створює обмеження в плануванні та ускладнює створення гнучких просторів;

– адаптація існуючих укриттів до сучасних норм безпеки: значна частина таких споруд була побудована в минулому столітті та не відповідає сучасним нормам безпеки, доступності маломобільних груп населення; їх реконструкція потребує значного фінансового вкладення в перебудову, та складних технічних вирішень. У багатьох випадках споруди мають застарілі інженерні мережі та незадовільний санітарний стан;

– психологічний аспект: мирний час люди негативно сприймають укриття або підземні простори; це може негативно вплинути на сприйняття людьми таких громадських зон у подібних приміщеннях.

Питання використання СПП (як із властивостями сховищ, так і з властивостями протирадіаційних укритті) у мирний час стали предметом уваги як вітчизняних науковців [3, 4], так і практикуючих архітекторів та інженерів-проєктувальників, які пропонують різні шляхи розв'язання сформульованих вище проблем [5].

Проведений аналіз функціонального використання споруд подвійного призначення за кордоном, зокрема в Ізраїлі, але й у першу чергу – в європейських країнах, показав, що найпоширенішим видом використання споруди подвійного призначення в мирний час є підземні паркінги. Практично без переобладнання вони здатні забезпечити захист від усіх видів конвенційних засобів ураження і досить добре піддаються переобладнанню на протирадіаційні укриття (ПРУ). Переобладнання їх на сховища є досить складним завданням, причому найбільшим викликом є забезпечення герметичності захисної споруди. Розгалужена мережа підземних парковок у європейських містах забезпечує короткий часовий доступ для цивільного населення у разі загрози. Тому, на наш погляд, і в Україні розвиток підземних паркінгів допоможе одночасно вирішити у великих, крупних і найзначніших містах як транспортну проблему, так і проблему безпеки.

Споруди подвійного призначення є важливим напрямком в сучасній архітектурі нашого часу. Проте їх проєктування супроводжується проблемами економічними, психологічними, функціональними.

Розвиток цієї сфери має поєднувати в собі інженерні, архітектурні, правові та організаційні рішення. А також державної підтримки, програм з оновлення та будівництва нових споруд подвійного призначення.

Література:

1. Кодекс цивільного захисту України: Закон України від 02.10.2012 № 5403-VI. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text (дата звернення: 05.05.2026).

2. ДБН В.2.2-5:2023.Захисні споруди цивільного захисту. [Чинні від 2023-11-01]. Вид. офіц. Київ: Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України, 2023. IX, 112 с.

3. Колесник А.В., Томчук М.А., Томчук М.М. Особливості влаштування захисних споруд в умовах військового часу // Міжнародно науково-практична інтернет-конференція студентів, аспірантів та молодих науковців. Молодь в науці: дослідження, пробле-ми, перспективи (МН-2024) (2024) Вінниця, ВНТУ. URL: https://confere nces.vntu.edu.ua/index.php/mn/mn2024/paper/view/21538 (дата звернення: 05.05.2026).

4. Guk A. Analytical Report: The Market for Passive Protective Systems, Modular Shelters, and Safe Rooms in Ukraine (2024 – 2026) URL: https://blog.mehbud.com.ua/en/other/ukraines-modular-shelter-market-analysis/ (дата звернення: 05.05.2026).

5. Safe at Home: Dual-Use Underground Shelter URL: https://lina.community/projects/cb8f6bfd-7872-43ce-80cf-8603b814fab6/