

практичної конференції «Становлення та розвиток місцевого самоврядування в Україні» (м. Хмельницький, 7 грудня 2020 року), С. 193-203.

3. Шулик Ю.В. Застосування проєктного менеджменту у публічному управлінні в Україні. Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка» : науковий журнал. Острог : Вид-во НаУОА, березень 2022. № 24(52). С. 68–75.

Шевляков О.Ю.,
здобувач вищої освіти,
Науковий керівник: Бедрій Д.І.,
доктор технічних наук, старший дослідник, доцент, Державне
підприємство “Український науково-дослідний інститут радіо і телебачення”,
професор кафедри менеджменту і маркетингу,
Одеська державна академія будівництва та архітектури

БУДІВНИЦТВО ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ ІЗ УКРИТТЯМ З ВИКОРИСТАННЯМ ПІДХОДІВ ПРОЄКТНОГО УПРАВЛІННЯ

В умовах війни, держава має нагальну потребу в забезпеченні ефективного цивільного захисту населення. Для вирішення цього питання необхідний комплексний підхід, який включає не лише державні заходи, а й активну участь місцевих органів самоврядування та громад. Одним із ключових аспектів є розробка новітньої містобудівної документації для проєктування і будівництва захисних споруд. Цей процес має базуватися на міжнародному досвіді та реалізовуватися за допомогою підходів проєктного управління [1]. За нинішніх обставин техніко-технологічне відставання України від провідних країн світу становить значні 30-50 років. Низький рівень науково-технічного та технологічного прогресу призвів до того, що знос основних фондів у будівництві та промисловості сягає 80-85% [2]. Витрати енергії на експлуатацію будівель перевищують світові стандарти в декілька разів, що додатково ускладнює ситуацію. Тому важливою стає потреба не лише у зведенні нових будівель, а й в інтеграції інноваційних підходів до організації та

управління будівельними проектами, особливо в аспекті створення житлових об'єктів з укриттями, які враховують сучасні безпекові вимоги.

Постановка проблеми. Однією з ключових проблем будівельного сектора України є застаріла система управління, що значно знижує ефективність процесів. На тлі сучасних викликів, таких як геополітична нестабільність та загроза воєнних дій, виникає необхідність проектування будівель з укриттями, які забезпечують максимальний захист населення. Вирішення проблем цивільного захисту, надає змогу державі зменшити економічні та демографічні проблеми, забезпечити біженців з окупованих областей житлом та підняти рівень життя та безпеки населення. Значні збитки економіки та руйнування інфраструктури через військові дії створюють нагальну потребу в прийнятті швидких антикризових рішень для їхнього відновлення з боку держави. При проектуванні необхідного виду забудови, треба враховувати досвід інших держав щодо цивільного захисту населення. Будівництво таких об'єктів вимагає комплексного підходу з використанням новітніх технологій та застосування проектного підходу. Традиційні методи управління будівельними проектами в Україні, на жаль, не дозволяють досягти необхідних показників ефективності. Саме тому актуальним є впровадження проектного управління, що дає змогу організувати процес зведення будинків з укриттями в більш оптимальний спосіб та скоротити витрати та терміни будівництва.

Аналіз та застосування проектного управління в будівництві. Проектне управління в будівництві є незамінним для забезпечення ефективності у відновленні зруйнованих об'єктів та зведенні нових захисних споруд, які необхідні для захисту населення в умовах воєнного стану [1]. Це підтверджується міжнародним досвідом таких країн, як Ізраїль і Швейцарія, де застосовуються стандарти цивільного захисту, що враховують інженерно-технічні заходи, зокрема для проектування укриттів, в Україні недостатньо укриттів для захисту населення, що можна побачити на рис. 1 [3].

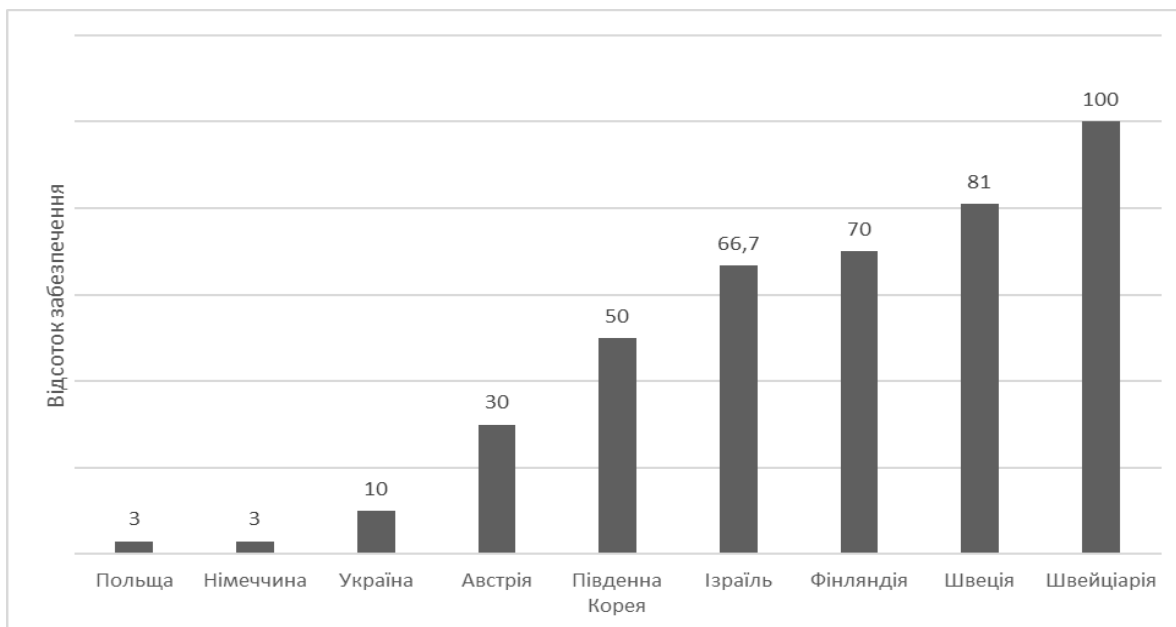


Рис. 1. Рівень забезпечення населення захисними спорудами цивільного захисту у різних країнах

На основі цього досвіду та характеру сучасної війни, можна дійти висновку, що проектування будинку повинно включати наявність укриття. В результаті тривалості війни населення може почати втомлюватися й нехтувати вимогою щодо перебування у громадському укритті, отже є запит на особисте бомбосховище. Можна розглянути ізраїльський варіант проектування об'єктів за класом наслідків СС1 (до яких відноситься більшість індивідуальних житлових будинків, 1-2 поверхова багатоквартирна житлова забудова) [3, 4, 5].

Сучасні міжнародні стандарти будівельного інжинірингу та проектного менеджменту, такі як РМВоК та ін., уже довели свою ефективність в зниженні витрат та підвищенні якості виконання проектів. Наприклад, у США, країнах ЄС та Японії використання проектного менеджменту дозволяє скоротити час реалізації проектів на 10-20%, а загальні витрати на 8-15%.

Цей стандарт надає структуровані підходи до управління проектами, що базуються на передовій практиці в різних галузях, зокрема будівництві. РМВоК охоплює п'ять основних процесних груп: ініціацію, планування, виконання, моніторинг та контроль, а також завершення проекту. Він також визначає

десять галузей знань, що охоплюють управління інтеграцією, масштабом, часом, витратами, якістю, людськими ресурсами, комунікаціями, ризиками, закупівлями та зацікавленими сторонами. У рамках цього стандарту пропонується використовувати інтегровані рішення для всіх аспектів проекту, що дозволяє уникнути розрізненості в управлінні ресурсами та завданнями.

В умовах відновлення інфраструктури та будівництва житлових об'єктів з укриттями, використання РМВоК може бути критично важливим. Цей стандарт дозволяє впроваджувати методики ефективного управління проектами в умовах турбулентного оточення з обмеженими ресурсами, де кожен етап будівництва потребує ретельного планування та контролю [1, 6, 7].

Світовий досвід показує, що впровадження інновацій у будівництво та модернізацію об'єктів можливе лише за умов стандартизації процесів та використання новітніх методик управління. Інноваційні підходи забезпечують більшу гнучкість та контроль на всіх етапах життєвого циклу проекту – від ініціації проекту (початку його планування) до завершення проекту, тобто здачі в експлуатацію об'єкта будівництва.

Враховуючи особливості сучасних умов, зокрема потребу у створенні будинків із вбудованими укриттями, каркасно-монолітна технологія стає однією з найбільш перспективних [8]. Вона поєднує міцність конструкцій з відносно швидким темпом зведення об'єктів і можливістю адаптувати будівлі під потреби безпеки. Каркасно-монолітна технологія дозволяє створити будівлі зі змішаними типами конструкцій, де монолітний бетон надає необхідну стійкість, а каркасна система забезпечує гнучкість у плануванні та модифікації об'єктів. Вона також дозволяє вбудувати укриття на різних рівнях будівлі без втрати міцності основних конструкцій.

Головним чином використання каркасно-монолітної технології обумовлено забезпеченням високої стійкості, що є важливим для сприйняття навантажень під час влучання вибухових пристроїв, у той час як в панельному будинку порушення однієї з конструкцій, призведе до обвалення будинку.

Таким чином, будинки зведені за допомогою каркасно-монолітної технології будуть мати безпечне укриття, розташоване на підвальному поверсі. Земляні маси та бетонні конструкції будуть захищати людей від ураження шрапнеллю.

Висновки. Запровадження сучасних підходів проектного управління у будівництві житлових будинків із укриттями є одним із найбільш перспективних напрямків розвитку будівельної галузі України. Це дозволить не лише підвищити якість та ефективність будівельних проєктів, але й забезпечити безпеку для населення в умовах сучасних загроз. Використання каркасно-монолітних технологій у поєднанні з інноваційними підходами до управління будівництвом відкриває нові можливості для розвитку як приватного, так і державного будівництва. Потрібно також створити умови для широкого впровадження цих технологій та методів управління з урахуванням стандартизації процесів та навчання фахівців.

Список використаних джерел:

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). Six Edition. USA. PMI, 2017. 574 p.
2. Редкін О.В., Толкачов Д.М. Застосування проектного управління в будівельних інвестиційних проєктах і програмах розвитку підприємств. *Збірник наукових праць. Серія: Галузеве машинобудування, будівництво*. 2013. Вип. 4(39). Т.2. С. 167-174.
3. Махнюк В.В., Махнюк В.М., Самойлова І.І. Забезпечення вимог цивільного захисту населення України в умовах війни під час планування та забудови територій. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Публічне управління та адміністрування*. 2023. Том 34(73). № 1. С. 63-68. DOI: <https://doi.org/10.32782/TNU-2663-6468/2023.1/12>.
4. Безпека укриттів: міжнародний досвід та українські реалії 2024: Журнал "ProfBuild". URL: <https://profbuid.in.ua/uk/novosti/5926-bezpeka-ukrittiv-mizhnarodnij-dosvid-ta-ukrajinski-realiji>.

5. Тимошенко М.О., Коник С.В. Захиститися від війни: як вдосконалити фонд укриттів в Україні. *Українська правда, розділ економічна правда, інтернет видання*. 2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/06/15/688187>.

6. Менеджмент та управління проектами в будівельній галузі: навч. посіб./ під.ред. І.А. Ажаман, Т.В. Смелянець. Одеса: ОДАБА, 2018. 268с.

7. Фесенко Т. Сучасні знання для управління будівельними проектами: бібліографічна карта дослідження. *Архітектура та будівництво: Відновлення України. Наука, технологія, практика* : тези доповідей міжнародного науково-технічного форуму (м. Київ, 17 листопада 2022 року). Київ: КНУБА, 2022. С. 344-345.

8. Мозолевська А.Д., Авдєва Н.Ю., Герасимюк С.О. Особливості архітектури захисних споруд. *Актуальні проблеми проектування об'єктів міського будівництва та господарства, промислового, цивільного і транспортного будівництва*: матеріали IV Науково-практичного семінару (м. Київ, 29-30 листопада 2022 року). Київ: КНУБА, 2022. С. 100.

Школьний О.О.,
*доктор економічних наук, професор, професор кафедри менеджменту,
Уманський національний університет садівництва*

УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Сукупність компетенцій та технологій, які лежать в основі планування та втілення в життя проєктів, є передумовою стратегічного позиціонування в умовах загострення конкурентної боротьби. Наразі громадська думка дедалі більшою мірою схиляється до необхідності дотримання принципів відповідального менеджменту, що необхідно враховувати у практиці підприємництва.

Нагромадження унікальних ресурсів є важливим напрямом формування стратегії конкуренції. В. М. Марченко та О. В. Місяйло вважають, що