

DOI <https://doi.org/10.32782/2415-8151.2022.26.25>

УДК 728

## ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРІВ УКРИТТЯ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ

Семироз Ніна Григорівна

Доцент, кандидат архітектури, доцент кафедри мистецтв  
Київського національного університету культури та мистецтв, Київ, Україна  
e-mail: [ninasemyrozs@gmail.com](mailto:ninasemyrozs@gmail.com), orcid: 0000-0002-1609-2582

*Анотація.* Стаття присвячена дослідженню дизайну інтер'єрів укриття цивільного захисту населення, є спробою привернути увагу громадськості до засобів створення прийнятних умов для укриття цивільного населення.

**Метою** статті є аналіз основних проблем і труднощів, які супроводжують облаштування подібних закладів, а також запропонувати та систематизувати основні особливості та вимоги, які необхідно враховувати при розробці дизайн-проектів інтер'єрів укриття цивільного захисту населення.

**Методологія** дослідження полягає у системному, всебічному та комплексному аналізі проблем архітектурного проектування інтер'єрів укриття цивільного захисту населення. У дослідженні використано аналіз літературних, нормативних, інформаційних джерел, графоаналітичні методи, фотографії, польові дослідження. Методологія дослідження складається із сукупності методів практичного, теоретичного, емпіричного, ретроспективного та факторного аналізу.

**Наукова новизна** отриманих результатів полягає в тому що:  
– вперше визначено фактори, виявлено особливості, визначено принципи дизайну облаштування інтер'єрів укриття цивільного захисту населення;  
– вдосконалено методику дизайн облаштування інтер'єрів укриття цивільного захисту населення;  
– подальшого розвитку набули методи формування дизайну інтер'єрів укриття цивільного захисту населення.

**Практична значущість** цієї статті полягає в тому, що вона буде цікава як дослідникам, які вивчають особливості дизайну інтер'єрів укриття цивільного захисту населення, так і користувачам і будівельникам.

**Ключові слова:** цивільний захист населення; дизайн; інтер'єр; найпростіше укриття; протирадіаційне укриття; сховище; безпека; міське середовище; споруди подвійного призначення; швидко споруджувана захисна споруда цивільного захисту.

### ВСТУП

Аналізуючи поточну ситуацію в містах України, де наразі відбуваються вибухи, є загроза цивільному населенню через війну з Росією. Війна руйнує не тільки будинки, а людські долі, звички, традиції. Багато хто з

українців залишив свої домівки назавжди, поїхавши за кордон. Багато є внутрішньо переміщених осіб, які тимчасово перебувають на території західних районів України. Але, все ж таки, є і такі, які попри всі негаразди залишаються на рідній землі в своїх домівках. Живучі

разом з таким сусідом – терористом, як Росія, необхідно забезпечити захист цивільного населення. З часів радянського союзу залишилось багато сховищ для укриття цивільного населення, але з часом вони прийшли в занепад. Побудовано нові сучасні будівлі, але вони не були розраховані на створення укриття для цивільного захисту. Будівництво захисних споруд цивільного захисту – це абсолютно новий досвід для України, де навіть на рівні законодавства не вирішено це питання. Обладнання найпростіших укриттів має забезпечувати можливість безперервного перебування в них населення впродовж не менше 48 годин.

### АНАЛІЗ ПОПЕРЕДНІХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Питання укриття цивільного захисту населення представлено на законодавчому рівні у Кодексі цивільного захисту України [1], у Порядку створення, утримання фонду захисних споруд цивільного захисту та ведення його обліку, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 10 березня 2017 р. № 138 [2]; наказі МВС від 09.07.2018 № 579 “Про затвердження вимог з питань використання та обліку фонду захисних споруд цивільного захисту”, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 30 липня 2018 р. за № 879/32331[3]; додатку до листа ДСНС від 14.06.2022 № 03-1870/162-2 Рекомендації щодо організації укриття в об’єктах фонду захисних споруд цивільного захисту персоналу та дітей (учнів, студентів) закладів освіти розглянуті вимоги щодо створення, утримання, експлуатації та ведення обліку фонду захисних споруд цивільного захисту [4].

### МЕТА

Метою статті є аналіз проблем дизайну інтер’єрів найпростіших укриттів цивільного захисту населення та їх вирішення. Для досягнення цієї мети пропонується розглянути як вітчизняний досвід проектування дизайну інтер’єрів, так і закордонний.

### РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Захисні споруди цивільного захисту (сховища та протирадіаційні укриття), споруди подвійного призначення та найпростіші укриття складають фонд захисних споруд цивільного захисту і належать до засобів колективного захисту населення.

Відповідно до п.1,2 ст. 32 Кодексу цивільного захисту України [1], основними видами захисних споруд є:

– сховище – герметична споруда для захисту людей, в якій протягом певного часу створюються умови, що виключають вплив на них небезпечних факторів, які виникають внаслідок надзвичайної ситуації, воєнних (бойових) дій та терористичних актів;

– протирадіаційне укриття – негерметична споруда для захисту людей, в якій створюються умови, що виключають вплив на них іонізуючого опромінення у разі радіоактивного забруднення місцевості та дії звичайних засобів ураження.

– швидко споруджувана захисна споруда цивільного захисту – споруда, що зводиться (виготовляється, монтується) в особливий період нарощування фонду захисних споруд та за короткий час зі спеціальних конструкцій (виробів), вимоги до яких встановлюються будівельними нормами, стандартами та правилами.

Для укриття населення також використовуються споруди подвійного призначення – наземні або підземні споруди чи їх окремі частини, що спроектовані або пристосовані для використання за основним функціональним призначенням, у тому числі для захисту населення, та в яких створені умови для тимчасового перебування людей.

В даному дослідженні розглядаємо найпростіші укриття. Це фортифікаційні споруди, цокольне або підвальне приміщення, інша споруда підземного простору, в якій можливе тимчасове перебування людей задля зниження комбінованого ураження від небезпечних чинників, а також від дії засобів ураження в особливий період.

Обладнання найпростіших укриттів має забезпечувати можливість безперервного перебування в них людей упродовж не менше 48 годин.

Вимоги щодо влаштування захисних споруд цивільного захисту передбачають автономність всіх приладів для забезпечення життєдіяльності людей, які перебувають в укриттях: освітлення, опалення, вентиляція, кондиціювання, водопостачання, водовідведення, влаштування автономного модульного туалету.

На випадок обвалу будівлі, необхідно не менше двох запасних виходів, один з яких, може бути розташований на значній відстані від забудови.

Зонування приміщення під укриття передбачає: тамбур входу, основне приміщення для людей, що укриваються, склад меблів, продуктів, води та ліків, комора для шанцевих

інструментів (лопат штикових та совкових, ломів, сокир, пилок-ножівок по дереву, по металу тощо), технічні приміщення, а також приміщення для виносних баків, що щільно закриваються, для нечистот.

Приміщення має бути без зайвих кутів, щоб на випадок паніки, люди не травмувались об кути.

Входи до захисної споруди мають забезпечувати вільний доступ усередину, можливість користування ними особами з інвалідністю та іншими маломобільними групами населення й мати достатню пропускну спроможність.

При вході в сховище має бути тамбур, який забезпечує захист від вибухової хвилі. Вхідні двері тамбуру подвійні: перші - гермодвері на автоматичному довіднику, другі - протиударні. Не допускається влаштування сенсорних дверей, дверей що хитаються.

Підлога: наливні підлоги облаштовані разом з наливними плінтусами, трапи, канали для відведення води вздовж стін, для запобігання утворенню плісняви. На підлозі можуть бути влаштовані інформаційні показники, розділові відсіки, тощо.

Стіни мають бути покриті водоємільною фарбою, не допускається влаштування побілки.

Стелі мають бути гладкими, не допускається влаштування підшивних, підвісних стель.

Захисна споруда має забезпечуватися штучним освітленням. У ній не допускається прокладання тимчасових електричних та інших інженерних мереж, а також незакріпленого електричного обладнання і світильників.

Електричні світильники мають бути захищеними від механічного пошкодження. Використання світильників із незахищеними лампами розжарювання не допускається. Для освітлення захисних споруд можна використовувати світлодіодні та інші енергоощадні лампи. Використання люмінесцентних ламп не допускається.

В меблевому забезпеченню необхідно віддавати перевагу двоярусним нарам, але може бути забезпечено: лавками, стільцями, ліжками тощо. У закладах освіти: стільцями, столами, ліжками.

Приміщення для укриття має бути комп'ютеризоване та забезпечено мобільним зв'язком.

Укриття цивільного захисту населення, які залишились як спадок від Радянського Союзу, наразі перебувають в занедбаному стані.



Рис. 1

В проектах сучасних новобудов не передбачалось влаштування укриття.

Багато країн у світі мають розвинену систему укриттів. Це країни з різними зовнішньополітичними, географічними умовами, а також з різними вимогами до захисних споруд.

По рівню забезпечення населення укриттям лідирує Швейцарія-114% забезпечення, далі Швеція-81%, Фінляндія -80%, Ізраїль - 66,7%, Південна Корея-50%, Австрія-30%, Німеччина-3%.

Фінляндії, яка у 2022 році відмовилася від нейтрального статусу та подала заявку на вступ до НАТО, протяжність кордону з Росією складає 1340 км. У війні з СРСР 1939-1940 років Фінляндія втратила 12% своєї території.

Відповідно до законодавства для будівель площею понад 1200 квадратних метрів мають бути передбачені захисні споруди, які повинні забезпечувати захист від іонізуючого випромінювання, токсичних речовин, уламків будівель, зброї.



Рис. 2

Всього в Фінляндії нараховується близько 54 тис об'єктів укриття. Враховуючи особливості рельєфу та геології, близько 10% з них вирубані у кам'яних породах. У столиці Фінляндії, Гельсінкі, довжина підземних тунелів складає більше ніж 320 км. Починаючи з 1960-х, у скелястій породі почали прокладати тунелі для розміщення комунікацій, а згодом –

підземні споруди торговельного, культурного і спортивного призначення.

Так, в місті є підземний хокейний майданчик, залізничний вокзал, басейн, паркінги, спортивні майданчики, траса для картингу, церква, магазини та метро. У разі необхідності в тунелях, печерах та захисних спорудах під Гельсінкі можна розмістити 640 тисяч осіб – практично все населення міста.

Швеція починаючи з 1814 року не брала участь у війнах. На тлі російського вторгнення в Україну, Швеція разом з Фінляндією подала заявку до НАТО.

Перші укриття у Швеції збудували в 1940-х роках, основну частину – в 1950-60-х роках під час загрози ядерної війни. На початку 2000-х уряд вирішив припинити активне будівництво укриттів. Однак в середині 2010-х ситуація змінилась і країна почала оновлювати існуючі споруди та будувати нові.

У країні нараховується близько 65 тис укриттів, в яких здатні знайти захист 7 мільйонів осіб (близько 70% населення). Згідно Шведської агенції з надзвичайних ситуацій укриття, розташовані в житлових і офісних будинках, гаражах та горах, можуть захистити населення від ударних хвиль, шрапнелі, біологічної зброї, вогню та іонізуючого випромінювання. Очікуваний час підготовки укриттів – 48 годин. На кожну людину відводиться не менше 0,75 квадратного метра. Укриття повинні бути придатні для перебування протягом 3-х діб. Приміщення з водопостачанням, туалетами, вентиляцією та опаленням. Приносити домашніх тварин заборонено. В окрузі Стокгольма сьогодні нараховується приблизно 14,5 тис укриттів, в яких розмістяться близько 1,7 мільйона осіб (загальна кількість населення міста – 2,38 мільйона).

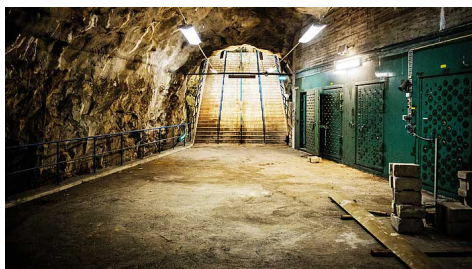


Рис. 3

Захисні об'єкти -це метро, підвали житлових будинків та спеціалізовані укриття. Серед останніх варто виділити дуже велике укриття Катаринабергет площею 15,9 тис квадратних метрів. За необхідності там може розміститись до 20 тисяч осіб. У мирний час

об'єкт використовується як стоянка на 550 автомобілів [5].

Стосовно Швейцарії, то остання війна за участі Швейцарії завершилась у 1814 році. У листопаді 1847 році відбулася громадянська війна. За результатами Віденської конференції 1814-1815 років країна отримала нейтральний статус. Історія укриттів у Швейцарії відображає глобальну геополітичну ситуацію та настрої у світі. Так через декілька місяців після випробування атомної бомби в СРСР у 1950 році уряд країни прийняв рішення про будівництво нових укриттів. Через 20 років після завершення Холодної війни влада вирішила що укриття непотрібні, однак, аварія на атомній станції Фукусіма стала приводом скасувати це рішення.

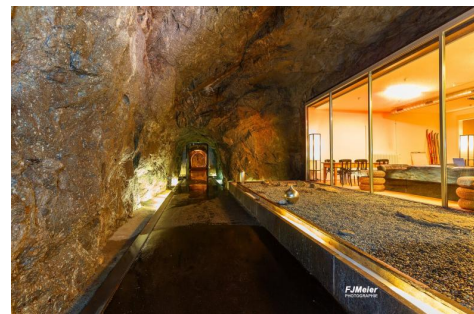


Рис. 4

Відповідно до постанови 1963 року кожен швейцарець повинен бути забезпечений укриттям і при будівництві житлових будинків, лікарень та інших споруд повинні були передбачатись укриття. За даними 2006 року у країні було близько 300 тис укриттів у приватних будинках, інститутах, лікарнях, а також 5,1 тис громадських укриттів, які сумарно можуть розмістити 8,6 мільйона осіб, що перевищувало населення Швейцарії. Невеликі і приватні будинки звільнені від необхідності влаштовувати власне укриття. У такому випадку їм надається місце у громадському укритті, а власник помешкання повинен сплачувати 400-800 франків за укриття на рік. Приміщення укриттів допускається використовувати не за призначенням, наприклад, як склад, але на вимогу влади воно повинно бути введено в дію. У 1976 році запустили автомобільний тунель Зонненберг, який міг за необхідності слугувати укриттям для 20 тисяч осіб. Відповідно до проекту люди перебували у відсіках по 64 особи. У складі комплексу були триповерховий госпіталь, командний пункт, адміністративні приміщення, радіостудія, тюремні камери. Однак проблеми,

виявлені під час навчання 1987 року, а також високі витрати на обслуговування об'єкта як укриття привели до зниження розрахункової місткості укриття до 2 тисяч осіб. Сьогодні дане укриття доступне відвідувачам під час екскурсій [5].

Геополітична ситуація навколо Ізраїля складна. Загострення та обстріли виникають доволі часто і неочікувано. В Ізраїлі всі будинки, що споруджуються з 1993 року, повинні мати захисні укриття. Через високу ймовірність обстрілів та вимоги якнайшвидшого реагування для забезпечення захисту людей (від 15 сек до 3 хв), в Ізраїлі спорудили багато різних типів укриттів: бомбосховище, індивідуальна залізобетонна кімната в помешканні, спільне укриття в багатоквартирному будинку, наприклад спеціально влаштована сходова клітка, а також захисне укриття в цивільних будівлях (наприклад школах чи офісах).

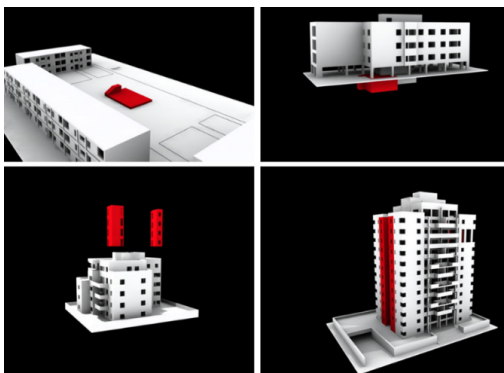


Рис. 5

Лише близько 40% квартир в Ізраїлі обладнані захищеною кімнатою, і одна з причин – висока вартість – 45 тис дол., а технічні вимоги до захищених кімнат регулярно оновлюються.

## ЛІТЕРАТУРА

- [1] Новік Г.В. Способи виготовлення як передумови створення художнього образу металевих огорожувальних конструкцій в дизайні інтер'єру. *Теорія та практика дизайну: зб. наук. праць*. Київ, 2018. Вип. 15. С. 97-108.
- [2] Бондаренко В. Г. Немеркнуча слава новітніх запорожців: історія Українського Вільного козацтва на Запоріжжі (1917-1920 рр.). *Запоріжжя*, 2017. 113 с.
- [3] Бондар О. Г. Земля як об'єкт права власності за земельним законодавством України: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.06. Київ, 2005. 20 с.

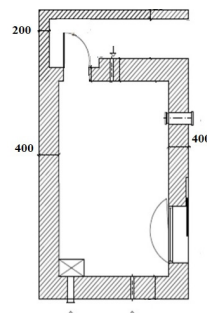


Рис. 6

## ВИСНОВКИ

Будівництво захисних споруд цивільного захисту – це абсолютно новий досвід для України. У цьому випадку доцільно розглядати влаштування інтер'єрів укриття як в житлових будівлях, так і в будівлях громадського призначення.

Досвід більшості країн, що розглядалися вище, вказує на необхідність та доцільність використання укриттів у мирний час. На це треба робити акцент і в Україні, щоб раціоналізувати витрати на будівництво та експлуатацію.

У різних країнах укриття використовуються як мистецькі галереї, музеї, спортивні зали, паркінги, складські приміщення. При цьому протягом 48-72 годин після розпорядження ці приміщення повинні бути готові виконувати захисні функції.



Рис. 7

## REFERENCES

- [1] Novik H.V. Sposoby vyhotovlennia yak peredumovy stvorennia khudozhnoho obrazu metalovykh ohorodhuvalnykh konstruktsii v dyzaini inter'ieru. *Teoriia ta praktyka dyzainu: zb. nauk. prats*. Kyiv, 2018. Vyp. 15. S. 97-108. [In Ukrainian]
- [2] Bondarenko V. H. Nemerknucha slava novitnikh zaporozhtsiv: istoriia Ukrainskoho Vilnoho kozatstva na Zaporizhzhii (1917-1920 rr.). *Zaporizhzhia*, 2017. 113 s. [In Ukrainian]
- [3] Bondar O. H. Zemlia yak obiekty prava vlasnosti za zemelnym zakonodavstvom Ukrainy: avtoref. dys. ... kand. yuryd. nauk: 12.00.06. Kyiv, 2005. 20 s. [In Ukrainian]

**ABSTRACT****Semyroz N. Interior design of civil defense shelters.**

*The article is devoted to the study of the interior design of civil protection shelters, and is an attempt to draw the public's attention to the means of creating acceptable conditions for the shelter of the civilian population.*

***The purpose** of the article is to analyze the main problems and difficulties that accompany the arrangement of such institutions, as well as to propose and systematize the main features and requirements that must be taken into account when developing design projects of civil defense shelter interiors.*

***The research methodology** consists in a systematic, comprehensive and comprehensive analysis of the problems of architectural design of the interiors of civil protection shelters. The research used the analysis of literary, normative, informational sources, grapho-analytical methods, photographs, and field research. The research methodology consists of a set of practical, theoretical, empirical, retrospective and factor analysis methods.*

***The scientific novelty** of the obtained results is that:*

*– for the first time the factors were determined, the features were identified, the design principles of the interior arrangement of the shelter of the civil protection of the population were determined;*

*– the methodology for the design of interiors of civil protection shelters has been improved;*

*– the methods of forming the interior design of civil protection shelters gained further development.*

***The practical significance** of this article lies in the fact that it will be of interest to both researchers who study the interior design features of civil defense shelters, as well as users and builders.*

***Keywords:** civil protection of the population; design; interior; the simplest shelter; anti-radiation shelter; refuge; security; urban environment; dual purpose buildings; quickly constructed protective structure of civil protection.*

**AUTHOR'S NOTE:**

**Semyroz Nina**, Associate Professor, Candidate of Architecture, Associate Professor of the Department of Arts of Kyiv National University of Culture and Arts, Kyiv, Ukraine, e-mail: ninasemyrozs@gmail.com, orcid: 0000-0002-1609-2582

Стаття подана до редакції 03.12.2022 р.

Стаття прийнята до друку 09.12.2022 р.