



**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.**

Через повномасштабне вторгнення зросла потреба в більшій кількості ЦНАП, який, до того ж, повинен виконувати свої функції для всіх без винятку учасників. Тобто був зручним як і для звичайних людей, так і для маломобільних груп (наприклад: людей літнього віку, людей з обмеженими фізичними можливостями, вагітних жінок та людей з дітьми у візках).

Безбар'єрність - це забезпечення рівних прав і можливостей для всіх користувачів.

Які засоби модернізації зроблять ЦНАП комфортнішим для людей:

1) Наявність достатньої кількості паркомісць для людей з інвалідністю, відсутність будь-яких перешкод для руху маломобільних людей, як наприклад порогів.

2) Наявність тактильних направляючих плиток для людей з порушенням зору, а також табличок з шрифтом Брайля.

3) Планування приміщень, для безперешкодного пересування. ЦНАП слід розміщувати на першому поверсі будівлі. За потреби, для обслуговування додатково використовується другий та інші поверхи приміщення. У цьому разі, доступ до усіх груп послуг у ЦНАП має бути забезпечено на першому поверсі або ж має бути забезпечений вільний доступ до усіх робочих місць, тобто використовуючи ліфти та підйомники.

#### *Література*

1. Будинки і споруди. Інклюзивність будівель і споруд : ДБН В.2.2- 40:2018. –К. : Міністерство регіонального розвитку будівництва та житлово-комунального господарства України, 2018. – 64 с.

2. Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення : ДБН В.2.2.-9:2018. – К. : Міністерство регіонального розвитку будівництва та житлово-комунального господарства України, 2019. – 43 с.

3. ДБН В.2.2-28:2010 Будинки і споруди. Будинки адміністративного та побутового призначення Київ. Мінрегіон України, 31 с.

4. Результати моніторингу мережі Центрів, у розрізі регіонів. <https://center.diia.gov.ua/>

**УДК 721.05:355.58**

*Зигун А.Ю. к.т.н., доцент,,  
Ніколаєнко Д.М. студент групи 302-БМ  
Національний університет  
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

## **ПРО ПРОЕКТУВАННЯ ТА БУДІВНИЦТВО ОБ'ЄКТІВ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ**

З початку війни в Україні на порядок денний стало питання про розвиток споруд цивільного захисту на території всієї держави для захисту цивільного населення. Починаючи з 2022 року основну роль захисту цивільного населення відігравали укриття подвійного призначення.

Укриття поділяють згідно термінології Кодексу Цивільного Захисту України та нормативного документа ДБН В.2.2-5:2023 Захисні споруди цивільного захисту на: сховища, протирадіаційні укриття, швидко споруджувані захисні споруди цивільного захисту та споруди подвійного призначення.

Для швидкого реагування населення на сигнали повітряної тривоги, людина має перейти в укриття не менше ніж за 10 хвилин. Тому швидко споруджувана захисна споруда цивільного захисту є варіантом для подальшого розвитку в проектуванні. Термін встановлення складає від 1 до 4-х тижнів, в залежності від місткості споруди, та часу який потребується на перевезення та встановлення конструкцій. Потім відбувається облаштування споруди санітарним обладнанням, водо- та електропостачанням, вентиляційною системою місцевими комунальними службами. На відміну від сховищ житлових та громадських будівель, на початку війни працівники ДСНС провели обстеження сховищ Полтавщини та виявили проблему щодо їх доступності. Пов'язано це з тим що ОСББ, які раніше створили сховища для своїх мешканців і внесли себе на мапу від ДСНС, не пускають туди мешканців інших будинків. Сама найчастіша проблема в укриттях, це те що воно занедбане, там постійно накопичується мотлох, фактично здебільшого відсутня вентиляція, санітарне обладнання, водо- або електропостачання, облаштування стін та підлоги, відсутній запасний евакуаційний вихід. В лікарнях до сховищ доступ для містян є: персонал, пацієнти та перехожі можуть спуститися через заклад. Але не в усі, бо, як правило, ці укриття розраховані лише для працівників.

Швидкоспоруджувані захисні споруди цивільного захисту мають переваги в фінансових затратах, одна захисна споруда на 20 осіб, буде коштувати від 1 до 1,2 млн. грн. А капітальний ремонт підвалів житлових будинків буде коштувати від 2 до 4 млн. грн., відповідно до місткості, площі сховища, комунікацій та облаштування для довготривалого перебування.

Для прикладу можна привести місто Дніпро, в якому споруджено з 2022 року 58 укриттів модульного типу, а також на 2024 рік планується спорудити ще 54 одиниці. В Харкові встановили понад 80 таких укриттів за 2023 рік. В Києві розробили проект зупинки-укриття, яку можна побудувати за допомогою 3Д друку.

Враховуючи теперішню ситуацію та всі фактичні проблеми укриттів на території Полтавської області, швидко споруджувані захисні споруди цивільного захисту, мають перевагу у сфері будівництва та проектування. Захисні споруди можуть використовуватись як для населення, так і для критичної та військової інфраструктури. Міста які потерпають від артилерійських та ракетних обстрілів та області в яких фіксується чисельна кількість повітряних тривог, потрібні бути підпорядковані наказом Міністерства оборони про встановлення швидко споруджуваних захисних споруд цивільного захисту, в максимально швидкий термін зведення.

### *Література*

1. ДБН В.2.2-5:2023 *Захисні споруди цивільного захисту*. - Київ "Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України", 2023. – 123 с.
2. ДСТУ 9195:2022 *Швидкостроуджувані захисні споруди цивільного захисту модульного типу*. - Київ ДП "УкрНДНЦ", 2023. – 12 с.
3. ДСТУ 9107:2021 *Захисні споруди цивільного захисту. Методи випробування*. - Київ ДП "УкрНДНЦ", 2022.
4. ДСТУ Б В.2.2-22:2008 *Будівлі мобільні (інвентарні). Загальні технічні умови*. - Київ "Мінрегіонбуд України", 2009. – 26 с.
5. КЦЗУ гл.7 ст. 32. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text>
6. *Постанова Кабінету Міністрів України від 10.03.2017 № 138 «Деякі питання використання захисних споруд цивільного захисту»*.

**УДК 711.455-048.78**

*А.Ю. Зигун, к.т.н., доцент,  
А.В. Плешинець, аспірант  
Національний університет  
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

## **ІНФРАСТРУКТУРНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕКРЕАЦІЙНИХ ТЕРИТОРІЙ МІСТА**

Під міськими рекреаційними просторами розуміється будь-яка частина міста, яка використовується в рекреаційних цілях у вільний час і відповідним чином розвинена для рекреаційних цілей. До міських рекреаційних просторів належать парки та міські ліси, спортивні майданчики, пляжі та місця для купання, спортивно-оздоровчі комплекси, дитячі майданчики, а також об'єкти або території, де здійснюється культурно-розважальна та громадська діяльність. Настільки широкий підхід до рекреаційних просторів дозволяє припустити, що поняття рекреації дуже ємне, а значення його ототожнюється насамперед з фізичним відпочинком, в даний час набуває все більших форм і значень.

В умовну класифікацію видів діяльності, що включаються до поняття рекреації можна виділити такі форми:

- спортивний відпочинок;
- туристичний відпочинок;
- соціальний відпочинок;
- віртуальний відпочинок.

Створення рекреаційних зон у містах вже не обмежується створенням парків чи спортивних майданчиків – рекреаційні простори в містах набувають все більш різноманітних форм, а тому базуються вже не лише на функціональних, а й на естетичних аспектах. В результаті створюються