



**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.**

елементів і профільованих листів (EN 1993-1-3:2006, IDT). – К. : Мінрегіонбуд України, 2012. – 212 с.

7. ДСТУ-Н Б В.2.6-87:2009. Конструкції будинків і споруд. Настанова з проектування конструкцій будинків із застосуванням сталевих тонкостінних профілів. – К.: Мінрегіонбуд України, 2010. – 55 с.

## **УДК 692: 624.05**

*Ю.О. Авраменко, к.т.н., доцент.  
Ю.В. Потапенко, студентка групи 401-БП  
Національний університет  
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

# **ВЛАШТУВАННЯ ЗАХИСНИХ СПОРУД НА ВИРОБНИЧИХ ОБ'ЄКТАХ**

Державні будівельні норми встановлюють основні положення щодо проектування захисних споруд цивільного захисту та споруд подвійного призначення, призначених для укриття населення, зокрема і на виробничих об'єктах. Більшість з цих норм розроблено відповідно до вимог Кодексу цивільного захисту України.

Положеннями цих норм передбачено, що захисні споруди та споруди подвійного призначення (СПП) проектуються та будуються таким чином, щоб протягом певного часу (до 48 годин) створити належні умови для перебування людей, що підлягають укриттю, та забезпечити їх захист шляхом виключення або зменшення прогнозованих впливів небезпечних чинників, які можуть виникнути як складова частина небезпечних явищ надзвичайної ситуації, воєнних (бойових) дій та терористичних актів. СПП мають бути запроектовані таким чином, що б одночасно задовольняти встановлені вимоги відповідно до обох функціональних призначень та мати захисні властивості сховищ або протирадіаційних укриттів. При проектуванні СПП поряд з положеннями цих Норм слід також керуватись положеннями будівельних норм, що встановлюють вимоги до будівель або споруд з визначеною функцією (житлова, виробнича, суспільно-громадська тощо), що є основною для них.

Ступінь захисту характеризується захисними властивостями захисних споруд, що для небезпечних чинників застосування зброї масового та загального ураження передбачають послаблення радіаційного впливу та захисту від впливу прогнозованого вибуху шляхом забезпечення механічного опору та стійкості конструкцій від ураження уламками та дії рівномірнорозподілених навантажень:

- для зброї масового ураження – надмірний тиск вибухової хвилі, що положеннями норм приводяться до квазістатичного (еквівалентного) рівномірно-розподіленого тиску від 100 кПа до 500 кПа (залежно від класу або групи захисної споруди або споруди подвійного призначення);

- для засобів звичайного ураження (засоби повітряного ураження, що включають ракети різних типів та баражуючі боєприпаси, боєприпаси реактивних систем залпового вогню та артилерійських снарядів) – надмірний тиск вибухової хвилі, що положеннями цих норм приводяться до квазістатичного (еквівалентного) рівномірно-розподіленого навантаження 100 кПа.

Для врахування непрогнозованого впливу найбільш небезпечних засобів звичайного ураження положеннями встановлено вимоги щодо визначення мінімальних значень товщин огорожувальних конструкцій, виконаних із різних матеріалів, що приймається конструктивно з метою забезпечення їх механічного опору і уникнення появи ефекту сколювання на внутрішній поверхні стін.

#### *Література*

1. ДБН В. 1.1-7-2016 – "Пожжезна безпека об'єктів будівництва";
2. ДБН В. 1.2-2:2006 - "Навантаження і впливи";
3. ДБН В.2.1-10-2018 – "Основи та фундаменти споруд";
4. ДБН В.2.6-98:2009 – "Бетонні та залізобетонні конструкції";
5. ДБН В 2.6-163:2010 – "Сталеві конструкції";
6. ДБН А.3.2-2-2009(НПАОП 45.2-7.02-12) - "Система стандартів безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека в будівництві";
7. ДБН В 2.2.5-97 "Будинки і споруди. Захисні споруди цивільної оборони";
8. ДСТУ Б.В.2.6-108:2010 – "Блоки бетонні для стін і підвалів";
9. ДСТУ-Н.Б.В.1.1-27:2010 – "Будівельна кліматологія";
10. ДСТУ Б.В.2.6-193:2013 – "Захист металевих конструкцій від корозії";
11. ДСТУ Б.В.2.6-145:2010 – "Захист бетонних і залізобетонних конструкцій";
12. ДСТУ 3436-96 (ГОСТ 8240-97) – "Швелери сталеві гарячекатані";
13. ДСТУ 2251:2018 (ГОСТ 8509 -93) – "Кутики сталеві гарячекатані";
14. ДСТУ 3760:2006 – "Прокат арматурний для залізобетонних конструкцій";
15. ДСТУ 8540:2015 – "Сталь листовая гарячекатана";