

обладнання та засобів комунікації. Усі заходи з організації безпеки життєдіяльності студентів повинні бути включені до планів та програм вищого навчального закладу. Також важливо підтримувати постійний контакт з військовими та правоохоронними структурами та координувати дії в разі надзвичайних ситуацій

Організація безпеки життєдіяльності студентів вищого навчального закладу в умовах війни є дуже важливою задачею, успішне вирішення цих завдань дозволить забезпечити безпеку та захист життя та здоров'я студентів в умовах війни. В таких умовах необхідно приділяти особливу увагу безпеці студентів як під час навчального процесу, так і поза його межами. Насьогодні, це є надзвичайно важливим завданням, яке вимагає спільних зусиль та координації різних служб та інституцій. Тільки комплексний підхід та планування можуть забезпечити безпеку студентів в умовах війни.

#### **Список використаних джерел**

1. Селезень С. В. Дистанційна робота працівників освіти в умовах воєнного стану: актуальні питання. Випуск 25. С. 31.
2. Бурцева Ю. Розвиток системи безперервної освіти та освіти дорослих в умовах воєнного стану та повоєнний період. 2023.С. 4.

## **ДО ПИТАННЯ ВЛАШТУВАННЯ БОМБОСХОВИЩ: ЗАКОРДОННИЙ ДОСВІД**

***Новосельчук Н. Є.***

*Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

***Анотація:*** розглянуто досвід країн Фінляндії та Ізраїлю у будівництві сучасних бомбосховищ та укриттів. Визначено важливі вимоги щодо проектування сучасних бомбосховищ в Україні.

***Ключові слова:*** бомбосховище, укриття, будівництво,

Широкомасштабне вторгнення Росії в Україну актуалізувало питання цивільного захисту населення. Один з ключових елементів такого захисту – наявність приміщень для укриття людей під час активних бойових дій. Тому на сьогоднішній день в Україні гостро стоїть проблема будівництва нових та відновлення існуючих об'єктів цивільного захисту. Багато укриттів, що були зведені у часи СРСР на сьогодні знаходяться в неналежному стані, були ліквідовані або занедбані; нові споруди не будувались. У результаті, не маючи належних бомбосховищ, люди стали використовувати всі можливі укриття: підвали різних будівель (зокрема навчальних закладів, житлових будинків), підземні паркінги, приватні льохи та ін.). Виключенням є станції метрополітену, які зводились у радянські часи з врахуванням вимог як до об'єктів цивільної оборони. Але вони не можуть вмістити всю необхідну кількість людей.

Отже, з метою забезпечення захисту населення, важливим є вивчення досвіду європейських країн. Необхідно відмітити цікавий досвід будівництва таких об'єктів у Фінляндії, де розгалужена мережа бомбосховищ збудована ще в 60-ті роки ХХ ст. На сьогодні в країні нараховується більше 50 тисяч бомбосховищ та 300 кілометрів тунелів. Укриття є частиною оборонного плану країни. Загальна кількість місць в укритті міста Гельсінкі більша за кількість населення – 900 тисяч [1]. При цьому постає питання використання бомбосховищ у той період часу, коли вони не потрібні. Це може бути подвійне призначення споруд, що мають властивості укриттів. Тому у Фінляндії було знайдено цікаве і цілком обґрунтоване рішення – влаштування підземних об'єктів різного призначення, що можуть використовуватися як бомбосховища у разі потреби. Це футбольні поля, хокейні майданчики, кафе, дитячі майданчики, спортивні зали, автомобільні паркінги. Ці споруди з масивними сталевими дверима здатні витримати бомбардування та хімічні атаки. Споруди забезпечені водою, чистим повітрям, ліжками. Деякі укриття перетворені на громадські місця повсякденного користування. У складі цих об'єктів є приміщення управління з великими вентиляційними системами та електрогенераторами. Такі підземні споруди швидко переобладнаються в бомбосховища, здатні

прийняти тисячі фінів. Також, згідно фінського законодавства, всі будівлі визначеного розміру повинні мати власні бомбосховища.

Іншим прикладом є Ізраїль, який завжди перебуває в постійному стані війни. У квартирах сучасних житлових будинків ще на стадії проектування закладається кімната безпеки – мамад, що має потовщені стіни, залізні вікна, броньовані двері [2]. У старих будинках, де немає таких кімнат, місцевою владою встановлено бетонні бункери у дворах. Бомбосховища є і у навчальних закладах. Вони облаштовані гарячою водою, вентиляцією, кондиціонуванням, Інтернет-зв'язком, телебаченням. У мирний час їх використовують за іншим призначенням, таким як музичні, танцювальні зали, клуби тощо. Ведеться постійний огляд і утримання бомбосховищ в належному стані.

Отже, для України є гостра необхідність у зведенні нових сучасних бомбосховищ та реконструкції існуючих. Необхідно удосконалити нормативні документи та інструкції; скористатись закордонним досвідом будівництва цього типу споруд; детально проаналізувати реальні потреби, що виникали в свіжопережитих ситуаціях та епізодах війни. Як показує перебіг військових дій, об'єктами атак можуть стати різні будівлі, навіть ті, що призначені для незахищених верств населення: дитячі садки, лікарні, сиротинці, пологові будинки, і т. п. У 2019 році в Україні вступили в дію нові державні будівельні норми щодо цивільного захисту громадян: нові ДБН В.1.2-4:2019 «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту». Ці норми посилюють цивільний захист громадян та запроваджують сучасні рішення для підвищення безпеки людей [3].

Отже, сучасний підхід щодо будівництва бомбосховищ повинен враховувати такі ключові вимоги: дотримання пожежних норм; автономне водопостачання, каналізація та електропостачання; можливість повноцінного обігріву; безбар'єрність; наявність евакуаційних виходів; наявність якісної вентиляції та фільтраційного обладнання; наявність санвузлів; наявність місця для зберігання продуктів; обладнання сигнально-гучномовними пристроями, електронними інформаційними табло та системою зв'язку [3].

## Список використаних джерел

1. «Підземне» місто Гельсінкі: як Фінляндія готувалась до можливої війни з Росією URL: <https://hmarochos.kiev.ua/2022/05/14/pidzemne-mistogelsinki-yak-finlyandiya-gotuvalas-do-mozhlyvoyi-vijny-z-rosiyeyu/> (дата звернення: 11.04.2023).
2. Ізраїльські укриття: що таке мамади та мамаки, і від чого вони захищають URL: [https://realestate.24tv.ua/ru/chto-takoe-mamady-mamaki-izraile-ot-chego-oni-zashhishhajut\\_n2181388](https://realestate.24tv.ua/ru/chto-takoe-mamady-mamaki-izraile-ot-chego-oni-zashhishhajut_n2181388)
3. Чубарова Д.С. Використання підземних паркінгів як об'єктів безпеки в умовах воєнного стану Інновації в архітектурі та дизайні: збірник матеріалів І Міжнародної науково-практичної конференції, Київ, травень 2022. за ред.: О.А. Трошкіної О.А. Київ, 2022. С. 70-72.

## ШКОДА І НАСЛІДКИ ПАЛІННЯ СПАЙСІВ

*Опара Н. М.*

*Полтавський державний аграрний університет*

*Анотація.* В статті розглянуто питання шкодки і наслідків паління спайсів. Приділена увага аналізу найбільш поширених симптомів та методів по виявленню наркотичних речовин у крові людини.

**Ключові слов:** спайси, наркотики, депресивний ефект, ейфорія.

Спайс (Spice - в перекладі з англійської «приправа, спеція») трав'яна суміш для паління з домішками хімічних речовин, що мають психоактивну дію. До складу суміші входять синтетичні речовини (серед них каннабіноїд JWH – 018, аналог марихуани, який в 5-6 разів шкідливіше натурального наркотику, ентеогени (рослини, до складу яких входять речовини психотропної дії) і звичайні трави. Якоїсь наукової класифікації сумішей для паління не існує: систематизувати настільки швидко зростаючий асортимент продукту, який так