

## ДОТРИМАННЯ ВИМОГ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ПРОЕКТУВАННЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ЦЕНТРУ

*Вінницький національний технічний університет*

### Анотація

В доповіді розглянуто питання пожежної безпеки в реабілітаційних центрах, зокрема в закладах охорони здоров'я. Зазначаються вимоги до конструкції, систем евакуації та протипожежного захисту. Стаття також наголошує на важливості правильного проектування приміщень для зберігання речовин, які можуть спричинити пожежу. У тексті вказано статистику пожеж та втрат, а також особливості для осіб з інвалідністю.

**Ключові слова:** пожежна безпека, реабілітаційний центр, пожежа, безпека.

### Abstract

The report discusses the issue of fire safety in rehabilitation centers, in particular in healthcare facilities. The requirements for structures, evacuation systems and fire protection are outlined. The article also emphasizes the importance of proper design of premises for storing substances that can cause a fire. The text provides statistics on fires and losses, as well as features for people with disabilities.

**Keywords:** fire safety, rehabilitation center, fire, safety

### Вступ

У процесі розробки проектів реабілітаційних центрів існують різні можливості для передбачення та ефективної реалізації всіх заходів капітального характеру, визначених нормативними документами, з метою забезпечення оптимального та необхідного рівня пожежної безпеки. Водночас можливі помилки на цих етапах проектування можуть маємо негативний вплив на пожежну безпеку під час експлуатації споруд.[1]

Щорічно на планеті виникає приблизно 7 мільйонів пожеж, і в середньому кожні 5 секунд в світі стається подія цього виду. Одночасно та безперервно у всьому світі розгортається від 500 до 600 пожеж. Річно в результаті пожеж втрачають життя в середньому 65-70 тисяч осіб, а понад 1 мільйон осіб отримують опіки та травми. Людство поносить значні матеріальні збитки, які перевищують суму сотень мільярдів доларів.[1]

Українські пожежно-рятувальні підрозділи щодня виїжджають на сигнали тривоги більше 600 разів, беручи активну участь у пригасінні від 150 до 200 пожеж та ліквідації 50 і більше аварій. У подіях, що призводять до смерті понад 10 осіб, а також знищенні понад 50 будівель та 7 одиниць техніки, рятувальники грають ключову роль. Починаючи з 1996 року, річна кількість загиблих внаслідок пожеж в Україні більш ніж вдвічі перевищує показники початку 90-их років.[1]

Деякі ключові вимоги включають в себе ступінь вогнестійкості будівель, особливо лікувальних корпусів психіатричних лікарень, які повинні мати не нижче III ступеня вогнестійкості. Також визначено, що будівлі з обмеженим обсягом пацієнтів можуть мати менший ступінь вогнестійкості, але з обов'язковим врахуванням інших показників безпеки.

Проектування приміщень для зберігання горючих та легкозаймистих речовин регулюється вимогами щодо ступеня вогнестійкості будівель та їх віддаленості від інших споруд. Також передбачається влаштування пандусів для виходу з приміщень, де зберігаються горючі речовини. Рятування немобільних осіб і шляхи евакуації ретельно спроектовані та відповідають стандартам. Важливо враховувати щільність людського потоку та надати ефективні методи евакуації різним групам людей. Відстань від дверей найвіддаленіших приміщень закладів охорони здоров'я (крім туалетів, умивальних, душових та інших допоміжних приміщень) до евакуаційної сходової клітки або виходу з будинку не повинна перевищувати відстань, наведену в таблиці 3[2].

Табл.3 – Параметри шляхів евакуації

Ступінь вогнестійкості будівлі	Відстань в м при щільності людського потоку під час евакуації, 1) осіб/м2			
	не більше 2	понад 2 до 3	понад 3 до 4	понад 4 до 5
1	2	3	4	5
А. Із приміщень, розміщених між сходовими клітками чи зовнішніми виходами				
I-III	60	50	40	35
IIIб, IV	40	35	30	25
IIIа, IVа, V	30	25	20	15
Б. Із приміщень з виходами в тупиковий коридор чи хол				
I-III	30	25	20	15
IIIб, IV	20	15	15	10
IIIа, IVа, V	15	10	10	5
1) Відношення числа осіб, що евакуюються із приміщень, до площі шляху евакуації				

Системи протипожежної сигналізації встановлюються з метою оперативного виявлення пожежі та вжиття необхідних заходів. Серед цих заходів – організація евакуації, виклик пожежно-рятувальних служб, активація протипожежних систем гасіння, управління протипожежним обладнанням, відключення інших інженерних систем при виникненні сигналу "пожежа". Урахування особливостей фізичних обмежень осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення забезпечується на основі їхніх медичних характеристик.

Додатково, необхідно передбачити систему димо- та тепловідведення у специфічних місцях, таких як коридори та холи стаціонарів для нерухомих мешканців. Оцінка часу евакуації враховується для коридорів та холів, де може бути необхідно блокування доступу відповідно до встановлених стандартів.

Огороджувальні конструкції, що розділяють будівлі (корпуси або блоки), розглядаються як споруди з найвищим рівнем вогнестійкості. При облаштуванні фасадної теплоізоляції у будівлях закладів охорони здоров'я, враховуються вимоги до горючості матеріалів в зовнішніх шарах стін відповідно до їхнього класу.

Житлові корпуси санаторіїв обмежуються за кількістю місць відповідно до класу вогнестійкості. У житлових зонах для сімей з дітьми передбачається окреме розташування у будинках визначеної висоти та із окремою сходовою кліткою.

У дитячих оздоровчих таборах, житлові приміщення групуються з обмеженням кількості місць та забезпеченням самостійних евакуаційних виходів. Пожежонебезпечні приміщення вище чи нижче житлових зон обмежуються використанням певних просторів.

Ці заходи спрямовані на створення безпечних умов проживання та ефективної евакуації в разі виникнення пожеж у закладах охорони здоров'я та санаторіях.

### Висновки

У доповіді ми розглянули ключові аспекти пожежної безпеки в реабілітаційних центрах, зокрема в закладах охорони здоров'я. Зазначаються вимоги до конструкцій, систем евакуації та протипожежного захисту. Також підкреслили важливість правильного проектування приміщень для зберігання горючих речовин і врахування особливостей осіб з інвалідністю.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. ДСНС, Аналітична довідка про пожежі та їх наслідки в Україні, 2021, <https://idundcz.dsns.gov.ua/upload/5/3/8/5/7/5/2021-ctatuctuka-analitychna-dovidka-pro-pojeji-122021.pdf>
2. ДБН В.2.2-10:2022. Заклади охорони здоров'я Основні положення.
3. ДБН В.2.5-56:2014. Системи протипожежного захисту.
4. ДСТУ 8829:2019. Пожежовибухонебезпечність речовин і матеріалів

**Сафроненко Іван Васильович** – студент третього курсу групи БМ-216, Факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії, Вінницький національний технічний університет, *Вінниця*, e-mail: [vanasafronenko6@gmail.com](mailto:vanasafronenko6@gmail.com), тел. +380978456134.

**Дембіцька Софія Віталіївна** – доктор педагогічних наук, доцент професор, професор кафедри безпеки життєдіяльності та педагогіки безпеки. Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна, ORCIDID: 0000-0002-2005-6744 <mailto:sofiyadem13@gmail.com>

**Safronenko Ivan** – 3-year student of BM-21b group, Faculty of Civil Engineering, Civil and Ecological Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [vanasafronenko6@gmail.com](mailto:vanasafronenko6@gmail.com), tel. +380978456134.

**Dembytska Sofiya V.** — Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Life Safety and Safety Pedagogy. Vinnytsia National Technical University, m. Vinnytsia, Ukraine, ORCIDID: 0000-0002-2005-6744 <mailto:sofiyadem13@gmail.com>