

Вимоги до інфраструктури та управління закладами охорони здоров'я в умовах воєнного стану та повоєнного періоду

Визначено необхідність удосконалення вимог до інфраструктури та управління закладами охорони здоров'я в умовах воєнного стану та повоєнного періоду.

Виявлено ключові напрями забезпечення безпечності закладу охорони здоров'я є фізична (силова), інформаційна, продовольча та енергетична безпека.

Визначено заходи для забезпечення реалізації медичної допомоги в умовах надзвичайних ситуацій, зокрема: встановлення вимог до кадрового потенціалу закладів охорони здоров'я щодо наявності фахівців з тактичної медицини та роботи закладів охорони здоров'я в умовах надзвичайних ситуацій; затвердження інструкції щодо діяльності закладу охорони здоров'я в умовах надзвичайних ситуацій. Ідентифіковано інструменти для евакуації закладів охорони здоров'я через надзвичайну ситуацію, серед яких: затвердження комунікаційної карти взаємодії закладів охорони здоров'я на випадок надзвичайних ситуацій, яка переглядатиметься щорічно МОЗ України; затвердження процедури евакуації закладу охорони здоров'я через надзвичайну ситуацію; створення та впровадження єдиної інформаційної системи потенціалу закладів охорони здоров'я. Визначено варіанти релокації закладу охорони здоров'я: діяльність евакуйованих закладів охорони здоров'я на базі інших закладів охорони здоров'я; діяльність евакуйованих закладів охорони здоров'я із використанням інфраструктури інших закладів; діяльність евакуйованих закладів охорони здоров'я на базі різних закладів або з використанням їх інфраструктури. Запропоновано здійснювати відновлення діяльності закладу охорони через: часткове відновлення діяльності закладів охорони здоров'я, які були евакуйовані (діяльність закладу на релокованій території та території місця реєстрації; часткова діяльність лише на місці реєстрації) або Повне відновлення діяльності закладів охорони здоров'я, які були евакуйовані.

Ключові слова: заклади охорони здоров'я; державні стандарти; державні будівельні норми; медична інфраструктура; воєнний ста; повоєнне відновлення.

Постановка проблеми. Сучасні підходи до розвитку інфраструктури системи охорони здоров'я базуються на рекомендаціях ЄС, проте радянське надбання, застарілі будівлі та значні руйнування, яких зазнала внаслідок російсько-української війни система охорони здоров'я загалом і заклади охорони здоров'я зокрема, роблять процес відновлення системи охорони здоров'я і погодження з кращими світовими практиками складним та надто ресурсозатратним. Все частіше заклади охорони здоров'я зіштовхуються з проблемами невідповідності інфраструктури, що в результаті призводить до неможливості використання інноваційних медичних технологій в діагностиці і лікуванні, забезпечення високої якості та ефективності медичних послуг. Саме тому зруйнована та пошкоджена інфраструктура не повинна відновлюватися виключно до повернення у довоєнний стан. Процес відбудови системи охорони здоров'я, в тому числі закладів охорони здоров'я, має базуватися на іншому підході, який приведе до створення нової моделі системи охорони здоров'я, яка відповідатиме як потребам воєнного часу, так і повоєнним запитам. Ключовими напрямами формування актуальних вимог до інфраструктури системи охорони здоров'я є дотримання в діяльності закладів охорони здоров'я норм і стандартів, які забезпечують безпечність, адаптивність та стійкість. Зазначене обґрунтовує доцільність наукового пошуку нових підходів до формування вимог до інфраструктури системи охорони здоров'я та управління закладами охорони здоров'я.

Метою дослідження є здійснення аналізу вимог до інфраструктури та управління закладами охорони здоров'я в умовах воєнного стану та повоєнного періоду.

Викладення основного матеріалу. Сьогодні в Україні існує два ключові нормативні документи щодо вимог до інфраструктури закладів охорони здоров'я:

– Державні санітарні норми і правила «Санітарно-протиепідемічні вимоги до новозбудованих, реставрованих і реконструйованих закладів охорони здоров'я» [20]. Вказаним документом визначено методи профілактики і запобігання поширенню інфекцій та інфекційного контролю; формування палат для ізоляції пацієнтів; особливості внутрішнього оздоблення приміщень; забезпеченість та вимоги до меблів, обладнання та інвентаря; вимоги до водопостачання, водовідведення та опалення; гігієнічні вимоги до природного та штучного освітлення; вимоги до відділень екстреної медичної допомоги, операційних,

психіатричних відділень; формування кабінетів телемедицини; вимоги до структурних підрозділів з репроцесингу медичних виробів; класифікацію приміщень за вимогами до чистоти повітря;

– Державні будівельні норми України: Заклади охорони здоров'я. Основні положення ДБН В.2.2-10:2022 [9]. В цьому законодавчому акті містяться норми, що регулюють такі питання: організацію земельних ділянок; об'ємно-планувальні рішення (кількість поверхів, окремі елементи будівель, санітарно-гігієнічні приміщення, опорядження приміщень); станції переливання крові; вимоги до закладів охорони здоров'я, що надають стаціонарну медичну допомогу; лабораторії медико-профілактичного моніторингу; аптечні заклади; санаторно-курортні заклади; інженерне обладнання будівель; пожежна безпека; безпека та доступність у використанні; довговічність та ремонтпридатність; санітарно-гігієнічні вимоги; вимоги до енергоефективності та енергозбереження; вимоги до механічного опору та стійкості; стале використання природних ресурсів.

У державних будівельних нормах передбачено сукупність документів, які регулюють безпеку закладу охорони здоров'я, зокрема: Лінійно-кабельні споруди телекомунікацій проектування ДБН В.2.2-34620942-002:2015 [1]; Захисні споруди цивільного захисту ДБН В.2.2-5:2023 [12]; Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення ДБН В.2.5-23:2010 [14]; Світло та освітлення. Освітлення робочих місць. Частина 1. Внутрішні робочі місця ДСТУ EN 12464-1:2016 [19]; Природне і штучне освітлення ДБН В.2.5-28:2018 [15]; Світлотехніка. Освітлення аварійне ДСТУ EN 1838:2019 [22]; Системи евакуаційного освітлення ДСТУ EN 50172:2019 [23]; Державні будівельні норми, що встановлюють протипожежні вимоги: ДБН В.1.1-7 [2], ДБН В.1.2-7 [6], ДБН В.2.2-9 [13], ДБН В.1.2-14 [4], ДБН В.2.5-56 [16], ДБН В.2.2-43 [11], ДБН В.2.2-25 [10], ДБН В.2.6-33 [18], ДСТУ 8828 [21]; Основні вимоги до будівель і споруд. Гігієна, здоров'я та захист довкілля ДБН В.1.2-8:2021 [7]; Основні вимоги до будівель і споруд. Безпека і доступність під час експлуатації ДБН В.1.2-9:2021 [8]; Основні вимоги до будівель і споруд. Енергозбереження та енергоефективність ДБН В.1.2-11:2021 [3]; Теплова ізоляція та енергоефективність будівель ДБН В.2.6-31:2021 [17]; Основні вимоги до будівель і споруд. Механічний опір та стійкість ДБН В.1.2-6:2021 [5]; Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд ДБН В.1.2-14:2018 [4]. Відновлення інфраструктури системи охорони здоров'я має відбуватися таким чином, щоб нова система охорони здоров'я відповідала трьом ключовим властивостям, які визначені, як стратегічні цілі: безпечність, адаптивність і стійкість. Вказаним властивостям також мають відповідати і заклади охорони здоров'я, що потребує встановлення актуальних вимог до інфраструктури системи охорони здоров'я, і, як наслідок, внесення змін до існуючих будівельних норм та затвердження нових. За кожною із властивостей пропонуємо сукупність заходів щодо інфраструктури системи охорони здоров'я.

Ключовими напрями забезпечення безпечності закладу охорони здоров'я є фізична (силова), інформаційна, продовольча та енергетична безпека.

Для забезпечення фізичної (силової) безпеки закладу охорони здоров'я пропонуємо на законодавчому рівні передбачити зміни до будівельних норм, зокрема в частині вимог наявності:

а) укриття на випадок ракетної небезпеки;

б) вентиляційної системи, що дозволяє функціонувати певний час без доступу до зовнішнього середовища на випадок екологічних загроз;

в) приміщень, що дозволяють обмежити доступ сторонніх осіб.

З метою гарантування високого рівня фізичної безпеки інфраструктури закладів охорони здоров'я пропонуємо передбачати особливі вимоги до медичних працівників щодо володіння ними навиками використання зброї. В законодавстві про обіг зброї передбачити можливість отримання доступу медичним працівникам до володіння і застосування зброї для самозахисту за запитом закладу охорони здоров'я. Також, нова інфраструктура закладів охорони здоров'я має забезпечувати можливість здійснення охорони власними силами або з застосуванням послуг сторонніх осіб та встановлення системи відеоспостереження із використанням сучасних інноваційних технологій.

Інформаційна безпека має забезпечуватися шляхом реалізації таких інструментів:

а) забезпечення безперебійного інтернет-зв'язку через застосування Starlink із безперебійним живленням електроенергією;

б) забезпечення можливості збереження інформації на внутрішніх серверах та серверах, що знаходяться закордоном або на безпечних територіях держави;

в) впровадження технологічних інструментів захисту інформації, зокрема персональних даних пацієнтів та медичних працівників;

г) розробка та верифікація політики організації інформаційного захисту закладу охорони здоров'я;

д) запровадження процедур кібергігієни для медичних працівників.

Для забезпечення безпечного та безперебійного функціонування закладу охорони здоров'я в стандартних умовах та умовах надзвичайних ситуацій, вагомим значення набувають такі інструменти управління продовольчою безпекою:

в) запровадження механізму формування та використання продовольчого резерву закладу охорони здоров'я;

б) передбачення аудиту якості продовольства закладу охорони здоров'я та контролю за створенням продовольчого резерву;

в) запровадження механізму формування та використання резерву ліків закладу охорони здоров'я.

Наступною компонентою забезпечення безпечності закладу охорони здоров'я є енергетична безпека, досягнення якої пропонуємо здійснювати таким чином:

а) забезпечення можливості використання альтернативних джерел енергії;

б) забезпечення генераторами на випадок відключення від мережі;

г) передбачення періодичного енергетичного аудиту закладу охорони здоров'я;

д) формування резерву енергоресурсів на випадок надзвичайної ситуації;

е) формування механізму використання енергетичної системи на випадок надзвичайних ситуацій.

Заходи щодо забезпечення адаптивності закладів охорони здоров'я спрямовані на гарантування надання медичної допомоги цивільному населенню в умовах надзвичайних ситуацій; зміну профілю діяльності закладу охорони здоров'я в умовах надзвичайних ситуацій; забезпечення процедури евакуації закладу охорони здоров'я в умовах надзвичайних ситуацій. Зазначені складові описують адаптивність закладів охорони здоров'я. Ця властивість найбільш чітко характеризує можливість закладу охорони здоров'я реагувати на загрози природного, техногенного та політичного характеру. Відповідність закладу охорони здоров'я зазначеній властивості є критично необхідною з позиції сусідства з країною-спонсором тероризму та інших загроз.

Для забезпечення реалізації медичної допомоги в умовах надзвичайних ситуацій пропонуємо впровадження таких заходів:

а) встановлення вимог до кадрового потенціалу закладів охорони здоров'я щодо наявності фахівців з тактичної медицини та роботи закладів охорони здоров'я в умовах надзвичайних ситуацій;

б) затвердження інструкції щодо діяльності закладу охорони здоров'я в умовах надзвичайних ситуацій:

– підготовка та введення в дію наказу про діяльність закладу охорони здоров'я в специфічних умовах та, відповідно, його оприлюднення для ознайомлення працівниками закладу охорони здоров'я та органів державної влади і місцевого самоврядування;

– запровадження спілкування медичного персоналу засобами спеціального зв'язку та налагодження такого зв'язку з органами правопорядку та безпековими інституціями;

– функції керівника закладу охорони здоров'я та його заступників на період дії наказу;

– безперервна багатозмінна робота медичних працівників з організацією годин роботи та відпочинку;

– забезпечення харчуванням та необхідними речами медичних працівників та можливості відпочинку в окремо відведених для цього місцях;

– відкликання медичних працівників з відпустки;

– організація психологічної допомоги медичним працівникам, пацієнтам та цивільному населенню;

– першочерговість надання медичної допомоги цивільному населенню; залучення (мобілізація) медичних працівників, що не працюють в закладі охорони здоров'я (приватна практика, пенсіонери, тимчасово непрацюючі, сімейні лікарі, лікарі поліклініки, студенти медичних спеціальностей, інтерни, викладачі медичних дисциплін, медичні працівники на підприємствах і установах);

– визначення режиму економії енергоресурсів, продовольства та ліків;

– формування медичних бригад для організації мобільних госпіталів;

– формування медичних бригад для евакуації пацієнтів;

– положення, що регулюють припинення дії спеціальних умов;

– введення в дію протоколу щодо можливості застосування зброї медичними працівниками закладу охорони здоров'я з метою самозахисту.

Зміна профілю діяльності закладу охорони здоров'я передбачає такі положення через затвердження:

а) переліку закладів охорони здоров'я державної та комунальної форм власності, які можуть змінювати профіль діяльності на випадок надзвичайних ситуацій;

б) механізму управління діяльністю закладу охорони здоров'я, що змінив профіль діяльності на випадок надзвичайних ситуацій;

в) критеріїв та процедури змін профілю закладу охорони здоров'я на випадок надзвичайних ситуацій.

Для евакуації закладів охорони здоров'я через надзвичайну ситуацію пропонуємо такі інструменти:

а) затвердження комунікаційної карти взаємодії закладів охорони здоров'я на випадок надзвичайних ситуацій, яка переглядатиметься щорічно МОЗ України. Цей документ має передбачати такі положення:

– норми можливої відстані евакуації пацієнтів різних типів складності;

– норми відстані евакуації персоналу та їх подальшої роботи на безпечних територіях;

– безперервний спеціальний зв'язок між закладами, які евакуюються та куди відбувається евакуація;

– залучення третіх осіб до процесу евакуації закладу охорони здоров'я;

– спільне використання ресурсів закладів охорони здоров'я;
б) затвердження процедури евакуації закладу охорони здоров'я через надзвичайну ситуацію. Зазначена процедура має передбачати:

– погодження рішення евакуації з органами державної влади та місцевого самоврядування;
– обрання місця релокації закладу охорони здоров'я та його погодження з органами державної влади та місцевого самоврядування;

- визначення пацієнтів, що будуть евакуйовані силами закладу охорони здоров'я;
- визначення медичних працівників, які будуть евакуйовані;
- визначення матеріальних цінностей, що будуть евакуйовані;
- організація спеціального зв'язку між учасниками евакуації закладу охорони здоров'я;
- погодження процедури евакуації з суб'єктами забезпечення правопорядку для охорони;

в) створення та впровадження єдиної інформаційної системи потенціалу закладів охорони здоров'я. Національна комунікаційна карта щодо взаємодії закладів охорони здоров'я базується на інформаційній системі, що має забезпечити оперативною інформацією про заклади охорони здоров'я, які реалізують різного рівня медичну допомогу за такими напрямками:

- кадровий потенціал;
- матеріально-технічне забезпечення;
- потенціал ліжко-місць;
- наявність ліків.

Значущою властивістю закладів охорони здоров'я в умовах воєнного стану та повоєнного запиту є стійкість, яка визначає можливість швидкого відновлення закладу охорони здоров'я в умовах надзвичайних ситуацій. В такому випадку виділяємо дві складові: релокація закладу охорони здоров'я на безпечній території та відновлення діяльності закладу охорони здоров'я.

Релокація закладу охорони здоров'я може здійснюватися шляхом використання одного з таких варіантів:

1. Діяльність евакуйованих закладів охорони здоров'я на базі інших закладів охорони здоров'я. Такий варіант передбачає, що пацієнти, медичні працівники та частинна матеріального забезпечення закладу охорони здоров'я, що функціонував на небезпечній території (території надзвичайної ситуації), евакуйовані на безпечну територію до певного закладу охорони здоров'я. У цьому випадку управління релокованим закладом здійснюється приймаючою стороною;

2. Самостійне відновлення діяльності закладу охорони здоров'я. За умови наявності відповідних фінансових та інших ресурсів заклад охорони здоров'я може самостійно відновити свою діяльність на безпечних територіях. Зазвичай, це можливо, якщо заклад охорони здоров'я мав певні відокремлені структури або ж інфраструктурні об'єкти;

3. Діяльність евакуйованих закладів охорони здоров'я із використанням інфраструктури інших закладів. Цей варіант передбачає, що евакуйований заклад охорони здоров'я функціонує як відокремлена юридична особа та використовує інфраструктуру інших закладів охорони здоров'я на платній або безоплатній основі;

4. Діяльність евакуйованих закладів охорони здоров'я на базі різних закладів або з використанням їх інфраструктури. Зазвичай, зазначений варіант обирається за умови, що евакуація закладу охорони здоров'я відбувалася в різні місця, тобто багатопрофільний заклад охорони здоров'я великого розміру мусив евакуйовувати пацієнтів та медичних працівників у відповідності до профілю тієї чи іншої лікарні, що є приймаючою стороною;

Відновлення діяльності закладу охорони здоров'я пропонується здійснювати таким чином:

1. Часткове відновлення діяльності закладів охорони здоров'я, які були евакуйовані: а) діяльність закладу на релокованій території та території місця реєстрації; б) часткова діяльність лише на місці реєстрації;

2. Повне відновлення діяльності закладів охорони здоров'я, які були евакуйовані.

Висновки. Обґрунтовано нові вимоги до інфраструктури та управління закладом охорони здоров'я в умовах воєнного стану та повоєнного періоду для забезпечення таких його властивостей: безпечності, адаптивності та стійкості. Встановлено, що процес повоєнного відновлення системи охорони здоров'я має гарантувати нове бачення діяльності закладів охорони здоров'я. Відповідно визначено сукупність інструментів, які мають забезпечити фізичну (силову), інформаційну, продовольчу та енергетичну безпеку закладу охорони здоров'я. Запропоновано багатоваріантний підхід до формування стійкості закладу охорони здоров'я в умовах надзвичайних ситуацій, зокрема щодо релокації та відновлення діяльності закладу охорони здоров'я. Розроблено інструменти щодо забезпечення медичної допомоги в умовах надзвичайних ситуацій, зміни профілю діяльності закладу охорони здоров'я та процедури евакуації закладу охорони здоров'я через надзвичайну ситуацію, що є запорукою адаптивності закладу охорони здоров'я.

Список використаної літератури:

1. ГБН В.2.2-34620942-002:2015 «Лінійно-кабельні споруди телекомунікацій. Проектування» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://buduemo.com/ua/documents/building-codes/gbn-vl2123462094200220151-linijnokabelni-sporudi-telekomunikacijl-proektuvannja.html>.
2. ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги». – Київ : Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2016 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=68456.
3. ДБН В.1.2-11:2021 «Основні вимоги до будівель і споруд. Енергозбереження та енергоефективність». – Київ : Міністерство розвитку громад та територій України, 2022 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=98036.
4. ДБН В.1.2-14:2018 «Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд». – Київ : Міністерство розвитку громад та територій України, 2022 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=78683.
5. ДБН В.1.2-6:2021 «Основні вимоги до будівель і споруд. Механічний опір та стійкість». – Київ : Мінрегіон України, 2022 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=98029.
6. ДБН В.1.2-7:2021 «Основні вимоги до будівель і споруд. Пожежна безпека». – Київ : Мінрегіон України, 2022 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=98030.
7. ДБН В.1.2-8:2021 «Основні вимоги до будівель і споруд. Гігієна, здоров'я та захист довкілля». – Київ : Мінрегіон України, 2022 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=98032.
8. ДБН В.1.2-9:2021 «Основні вимоги до будівель і споруд. Безпека і доступність під час експлуатації». – Київ : Мінрегіон України, 2022 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=98034.
9. ДБН В.2.2-10:2022 «Заклади охорони здоров'я. Основні положення». – Київ : Міністерство розвитку громад та територій України, 2022 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://e-construction.gov.ua/files/new_doc/3024258092264064246/2023-01-26/1b37a5d7-5847-4705-b605-7b91bc0d81db.pdf.
10. ДБН В.2.2-25:2009 «Будинки і споруди. Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)». – Київ : Міністерство розвитку громад та територій України, 2020 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=25951.
11. ДБН В.2.2-43:2021 «Будівлі та споруди. Складські будівлі. Основні положення». – Київ : Міністерство розвитку громад та територій України, 2022 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=98057.
12. ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту». – Київ : Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України, 2023 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=104666.
13. ДБН В.2.2-9:2018 «Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди основні положення». – Київ : Міністерство розвитку громад та територій України, 2022 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=82012.
14. ДБН В.2.5-23:2010 «Інженерне обладнання будинків і споруд. Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення». – Київ : Мінрегіонбуд України, 2010 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://e-construction.gov.ua/files/new_doc/3084989669637621022/2023-04-20/24ac227f-266c-4596-baa7-9e43adb692e6.pdf.
15. ДБН В.2.5-28:2018 «Природне і штучне освітлення». – Київ : Мінрегіон України, 2018 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=79885.
16. ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту зі зміною № 1». – Київ : Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2019 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=59526.
17. ДБН В.2.6-31:2021 «Теплова ізоляція та енергоефективність будівель». – Київ : Міністерство розвитку громад та територій України, 2022 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=98037.
18. ДБН В.2.6-33:2018 «Конструкції зовнішніх стін із фасадною теплоізоляцією. Вимоги до проектування». – Київ : Мінрегіон України, 2018 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=78182.
19. ДСТУ EN 12464-1:2016 «Світло та освітлення. Освітлення робочих місць. Частина 1. Внутрішні робочі місця». – Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2018 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=71838.
20. Наказ МОЗ України «Про затвердження Державних санітарних норм і правил “Санітарно-протиепідемічні вимоги до новозбудованих, реставрованих і реконструйованих закладів охорони здоров'я” та Змін до деяких нормативно-правових актів Міністерства охорони здоров'я» № 354 від 21.02.2023 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0562-23#Text>.

21. Національний стандарт України ДСТУ 8828:2019 «Пожежна безпека. Загальні положення». – Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2020 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=82138.
22. Національний стандарт України ДСТУ EN 1838:2019 «Світлотехніка. Освітлення аварійне» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=83258.
23. Національний стандарт України ДСТУ EN 50172:2019 «Системи евакуаційного освітлення» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=83261.

References:

1. *HBN V.2.2-34620942-002:2015: Liniino-kabelni sporudy telekomunikatsii. Proektuvannia*, [Online], available at: <https://buduemo.com/ua/documents/building-codes/gbn-v12123462094200220151-linijnokabelni-sporudi-telekomunikacijl-proektuvannja.html>
2. Ministerstvo rehionalnoho rozvytku, budivnytstva ta zhytlovo-komunalnoho hospodarstva Ukrainy (2016), *DBN V.1.1-7:2016: Pozhezhna bezpeka ob'ektiv budivnytstva. Zahalni vymohy*, Kyiv, [Online], available at: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=68456
3. Ministerstvo rozvytku hromad ta terytorii Ukrainy (2022), *DBN V.1.2-11:2021: Osnovni vymohy do budivel i sporud. Enerhozberezhennia ta enerhoefektyvnist*, Kyiv, [Online], available at: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=98036
4. Ministerstvo rozvytku hromad ta terytorii Ukrainy (2022), *DBN V.1.2-14:2018: Systema zabezpechennia nadiinosti ta bezpeky budivnykh ob'ektiv. Zahalni pryntsyipy zabezpechennia nadiinosti ta konstruktyvnoi bezpeky budivel i sporud*, Kyiv, [Online], available at: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=78683
5. Minrehion Ukrainy (2022), *DBN V.1.2-6:2021: Osnovni vymohy do budivel i sporud. Mekhanichniy opir ta stikist*, Kyiv, [Online], available at: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=98029
6. Minrehion Ukrainy (2022), *DBN V.1.2-7:2021: Osnovni vymohy do budivel i sporud. Pozhezhna bezpeka*, Kyiv, [Online], available at: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=98030
7. Minrehion Ukrainy (2022), *DBN V.1.2-8:2021: Osnovni vymohy do budivel i sporud. Hihiena, zdorovia ta zakhyst dovkillia*, Kyiv, [Online], available at: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=98032
8. Minrehion Ukrainy (2022), *DBN V.1.2-9:2021: Osnovni vymohy do budivel i sporud. Bezpeka i dostupnist pid chas ekspluatatsii*, Kyiv, [Online], available at: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=98034
9. Ministerstvo rozvytku hromad ta terytorii Ukrainy (2022), *DBN V.2.2-10:2022: Zaklady okhorony zdorovia. Osnovni polozhennia*, Kyiv, [Online], available at: https://e-construction.gov.ua/files/new_doc/3024258092264064246/2023-01-26/1b37a5d7-5847-4705-b605-7b91bc0d81db.pdf
10. Ministerstvo rozvytku hromad ta terytorii Ukrainy (2020), *DBN V.2.2-25:2009: Budynky i sporudy. Pidpriumstva kharchuvannia (zaklady restorannoho hospodarstva)*, Kyiv, [Online], available at: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=25951
11. Ministerstvo rozvytku hromad ta terytorii Ukrainy (2022), *DBN V.2.2-43:2021: Budivli ta sporudy. Skladski budivli. Osnovni polozhennia*, Kyiv, [Online], available at: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=98057
12. Ministerstvo rozvytku hromad, terytorii ta infrastruktury Ukrainy (2023), *DBN V.2.2-5:2023: Zakhysni sporudy tsyvilnoho zakhystu*, Kyiv [Online], available at: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=104666
13. Ministerstvo rozvytku hromad ta terytorii Ukrainy (2022), *DBN V.2.2-9:2018: Budynky i sporudy. Hromadski budynky ta sporudy osnovni polozhennia*, Kyiv, [Online], available at: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=82012
14. Minrehionbud Ukrainy (2010), *DBN V.2.5-23:2010: Inzhenerne obladdannia budynkiv i sporud. Proektuvannia elektroobladdannia ob'ektiv tsyvilnoho pryznachennia*, Kyiv, [Online], available at: https://e-construction.gov.ua/files/new_doc/3084989669637621022/2023-04-20/24ac227f-266c-4596-baa7-9e43adb692e6.pdf
15. Minrehion Ukrainy (2018), *DBN V.2.5-28:2018: Pryrodne i shtuchne osvittennia*, Kyiv, [Online], available at: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=79885
16. Ministerstvo rehionalnoho rozvytku, budivnytstva ta zhytlovo-komunalnoho hospodarstva Ukrainy (2019), *DBN V.2.5-56:2014: Systemy protyposhezhnoho zakhystu zi zminoiu No. 1*, Kyiv, [Online], available at: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=59526
17. Ministerstvo rozvytku hromad ta terytorii Ukrainy (2022), *DBN V.2.6-31:2021: Teplova izoliatsiia ta enerhoefektyvnist budivel*, Kyiv, [Online], available at: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=98037
18. Minrehion Ukrainy (2018), *DBN V.2.6-33:2018: Konstruktsii zovnishnikh stin iz fasadnoi teploizoliatsiieiu. Vymohy do proektuvannia*, Kyiv, [Online], available at: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=78182
19. DP «UkrNDNTs» (2018), *DSTU EN 12464-1:2016: Svitlo ta osvittennia. Osvittennia robochykh mist. Part 1. Vnutrishni robochi mistia*, Kyiv, [Online], available at: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=71838
20. MOZ Ukrainy (2023), *Pro zatverdzhennia Derzhavnykh sanitarnykh norm i pravyl «Sanitarno-protyepidemichni vymohy do novozbudovanykh, restavrovanykh i rekonstruiovanykh zakladiv okhorony zdorovia» ta Zmin do deiakykh normatyvno-pravovykh aktiv Ministerstva okhorony zdorovia*, Nakaz No. 354 vid 21.02.2023 r., [Online], available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0562-23#Text>

21. DP «UkrNDNTs» (2020), *DSTU 8828:2019: Pozhezhna bezpeka. Zahalni polozhennia*, Natsionalnyi standart Ukrainy, Kyiv, [Online], available at: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=82138
22. *DSTU EN 1838:2019: Svitlotekhnika. Osvitlennia avariine*, Natsionalnyi standart Ukrainy, [Online], available at: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=83258
23. *DSTU EN 50172:2019: Systemy evakuatsiinoho osvittlennia*, Natsionalnyi standart Ukrainy, [Online], available at: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=83261

Юнгер Віталій Іванович – кандидат медичних наук, заступник головного лікаря з поліклінічної роботи Клінічної лікарні «Феофанія».

<https://orcid.org/0000-0003-0403-1624>.

E-mail: yungervitaliy@gmail.com

Yunger V.I.

Requirements for infrastructure and management of health care institutions in the conditions of martial arts and the post-war period

The need to improve the requirements for the infrastructure and management of health care institutions in the conditions of martial law and the post-war period has been identified.

The key areas for ensuring the safety of a health care institution have been identified: physical (force), information, food and energy security.

Measures have been identified to ensure the implementation of medical care in emergency situations, in particular: establishing requirements for the personnel potential of health care institutions regarding the availability of specialists in tactical medicine and the work of health care institutions in emergency situations; approving instructions for the activities of a health care institution in emergency situations.

Tools for the evacuation of healthcare facilities due to an emergency have been identified, including: approval of a communication map of interaction between healthcare facilities in case of emergencies by the Ministry of Health of Ukraine, which will be reviewed annually; approval of the procedure for the evacuation of a healthcare facility due to an emergency; creation and implementation of a unified information system for the potential of healthcare facilities.

Options for the relocation of a healthcare facility have been identified: the activities of evacuated healthcare facilities based on other healthcare facilities; independent restoration of the healthcare facility's activities; the activities of evacuated healthcare facilities using the infrastructure of other facilities; the activities of evacuated healthcare facilities based on different facilities or using their infrastructure.

It is proposed to restore the activities of the health care facility through: partial restoration of the activities of health care facilities that were evacuated (the facility's activities in the relocated territory and the territory of the place of registration; partial activity only at the place of registration) or Full restoration of the activities of health care facilities that were evacuated.

Keywords: health care facilities; state standards; state building codes; medical infrastructure; martial law; post-war recovery.

Стаття надійшла до редакції 08.09.2023.