

УДК 614.2:725.5:351.7

В.П. Печиборці<sup>1</sup>, В.М. Якимець<sup>2</sup>, Л.В. Крохмалюк<sup>3</sup>, С.П. Сацук<sup>1</sup>, В.В. Якимець<sup>4</sup>

## Особливості визначення безпеки лікарень в системі цивільного захисту населення

<sup>1</sup>ДЗ «Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф  
Міністерства охорони здоров'я України».

<sup>2</sup>ДНУ «Центр інноваційних медичних технологій НАН України»

<sup>3</sup>ДУ «Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України»

<sup>4</sup>ТОВ «Органосін ЛТД»

**Мета роботи:** представити особливості визначення безпеки лікарень в системі цивільного захисту населення.

**Методологія оцінки:** Оцінка була проведена з використанням методології «Індекс Безпеки Лікарні» розробленої Пан-Американською Організацією охорони здоров'я і згодом вдосконаленої і рекомендованої ВООЗ для всіх країн світу.

**Результати.** У статті розглядається стан нормативно-правового забезпечення безпеки лікарень в державі, аналізується діяльність та вивчення цього досвіду в розвинених зарубіжних країнах. Приводиться система постійно діючої оцінки безпеки лікарень (медичних закладів) за методологією визначення індексу безпеки, як механізму управління ризиками під час подолання медико-санітарних наслідків надзвичайних ситуацій воєнного, соціального, природного, техногенного характеру та терористичних загроз.

**Ключові слова:** безпека лікарень, індекс безпеки, управління ризиками, надзвичайні ситуації.

### Актуальність питання

Характерною особливістю останніх десятиліть існування людства є реальні загрози національній безпеці України як у Державі, що щільно пов'язані з виникненням та невпинним зростанням кількості аварій, катастроф воєнного, техногенного, природного та соціального характеру.

Високий рівень актуальності та ризик виникнення пошкоджень під час НС, створює передумови і необхідність вдосконалення системи Безпеки лікарень в Єдиній державній системі цивільного захисту населення.

Згідно з вимогами Кодексу цивільного захисту: медичний захист населення є основним компонентом забезпечення безпеки населення за умов НС. Безперечним фактом є те, що для забезпечення виконання цих вимог в системі охорони здоров'я необхідно мати заклади охорони здоров'я, які спроможні забезпечити безпеку хворим та постраждалим та надати їм необхідну медичну допомогу за цих умов.

Сучасні вимоги щодо управління ризиками при НС вимагають проведення попередньої оцінки сил та засобів подолання медико-санітарних наслідків НС. З причини відсутності нормативно-правової бази безпеки лікарень за умов НС, виникає нагальна потреба її створення, що створить передумови для можливості прогнозування спроможності виконувати завдання за призначенням означеними закладами в НС.

Необхідно констатувати і той факт, що в нашій державі повністю відсутні адаптовані критерії та методи оцінки безпеки лікарень та відсутній опис і характеристика ризиків та факторів, що негативно впливають на стан організації лікувально-діагностичного

процесу в процесі надання медичної допомоги постраждалим в НС, водночас знижують можливості закладів охорони здоров'я щодо повноцінного функціонування в НС.

Нарощування проблематичності у вирішенні проблем в організації медичного забезпечення як цивільного населення так і військ перш за все полягає в тому, що при наявності означених недоліків в період проведення АТО, системного реформування галузі охорони здоров'я в цілому та її складових – первинної медико-санітарної допомоги, спеціалізованої та високо спеціалізованої медичної допомоги, до складу яких входять заклади охорони здоров'я (лікарні) виникає нагальна необхідність вирішення проблеми наукового обґрунтування, оптимізації нормативно-правового забезпечення щодо їх безпеки під час виконання завдань за призначенням -щодо організації надання медичної допомоги в процесі ліквідації наслідків НС воєнного, техногенного, природного, та соціального характеру в загальнодержавній системі цивільного захисту та чіткої взаємодії з силовими міністерствами і відомствами.

У 2014-2015 роках експертні групи ВООЗ у складі провідних вчених розробили загальні критерії оцінки безпеки лікарень, визначивши номенклатурний термін «індекс безпеки». При тому зазначено, що застосування даних критеріїв та методик потребує науково-обґрунтованих адаптацій до національних систем охорони здоров'я і стандартів з надання екстреної медичної допомоги.

Проведені у 2015-2016 роках дослідження у Казахстані, Грузії, та Молдові вказують на значний ефект від впровадження системи оцінки, що дозволяє не тільки підвищити ефективність системи медичного захисту за

рахунок забезпечення цілеспрямованості дій, а й призводить до економії 30-40% витрат на медичний захист населення, насамперед за рахунок запобігання зайвих заходів.

Означене питання на даний час має підвищений рівень актуальності внаслідок нагальної необхідності покращення рівня безпеки лікарень в процесі ліквідації наслідків НС воєнного, техногенного, природного, та соціального характеру та організації ефективної взаємодії з ДСНС України та силовими міністерствами і відомствами в загальнодержавній системі цивільного захисту.

Для обговорення цього важливого питання щодо виконання лікарнями завдань за призначенням під час НС, в рамках спільного проекту між Міністерством охорони здоров'я України (МОЗ України) та Європейським Регіональним Бюро Всесвітньої організації охорони здоров'я (ЄРБ ВООЗ), за участю представника ЄРБ ВООЗ Уте Ендерлейн і консультанта ВООЗ з безпеки лікарень Михайла Писли, 13-17 березня 2017 року були проведені методичні заняття з представниками Державного закладу «Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф МОЗ України» (ДЗ «УНПЦ ЕМД та МК МОЗ України») та керівництвом Київської міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги (КМКЛШМД), Київських міських клінічних лікарень (КМКЛ) № 2, № 12, та № 17.

Під час занять учасники ознайомлені з методологією ВООЗ щодо проведення оцінки безпеки лікарень та готовності до виконання завдань за призначенням в НС. Під керівництвом представників ВООЗ проведена оцінка безпеки та готовності до надзвичайних ситуацій (НС) КМКЛШМД та КМКЛ № 17.

В процесі оцінки брали участь: представники ДЗ «УНПЦ ЕМД та МК МОЗ України» керівництво лікарень, керівники підрозділів і служб, які безпосередньо відповідальні за виконання заходів з підготовки та реагування на НС.

**Мета роботи:** представити особливості визначення безпеки лікарень в системі цивільного захисту населення.

**Методологія оцінки:** Оцінка була проведена з використанням методології «Індекс Безпеки Лікарні» розробленої Пан-Американською Організацією охорони здоров'я (ПАОЗ) і згодом вдосконаленої і рекомендованої ВООЗ для всіх країн світу.

Методологія заснована на оцінці 151 параметрів, кожен з яких відображає певний аспект безпеки лікарні і має свій ваговий коефіцієнт залежно від ступеня його впливу на безпеку лікарні. Параметри об'єднані в чотири розділи або модулі, кожен з яких є одним із основних складових компонентів безпеки лікарні.

Модуль 1. Загрози, що впливають на безпеку лікарень, і роль лікарні у підготовці та реагуванні на НС.

Модуль 2. Структурна безпека.

Модуль 3. Неструктурна безпека.

Модуль 4. Підготовка і реагування на НС.

Модуль «Структурна безпека» відображає стан несучих структурних елементів будівель, які впливають на

загальний стан безпеки будівель лікарні, а саме: стан фундаменту, колон, балок, несучих стін, плит перекриття і т. п.

Модуль «Неструктурна безпека» відображає безпеку життєво важливих систем лікарні, а саме: стан електропостачання, водопостачання та каналізації, забезпечення теплом, вентиляції, евакуації/утилізації відходів тощо. Стан протипожежного захисту, архітектурних елементів, аварійних входів і виходів, а також безпеку як для пацієнтів так і для медичного персоналу під час роботи лікувальних, діагностичних, лабораторних та офісних обладнання та апаратури і т. п..

Модуль «Підготовка і реагування на НС» відображає питання рівня підготовки організаційної системи, персоналу і основних підрозділів лікарні до надання допомоги пацієнтам у процесі реагування на НС або лиха (стан планування, організації роботи комісії з НС, медичного сортування при масовому надходженні постраждалих під час ліквідації наслідків НС тощо).

В процесі оцінки кожному параметру присвоюється один із трьох рівнів безпеки: «Низький», «Середній» або «Високий».

Дані оцінки вносяться в спеціальний формуляр «Контрольний перелік питань» і згодом обробляються комп'ютерною програмою «Обчислювач індексу безпеки», яка автоматично обчислює «Індекс безпеки лікарні», що представляє собою числовий вираз безпеки оціненої лікарні, тобто її здатності витримати вплив факторів, які викликали НС, зберігши при цьому працездатність при максимально можливій пропускну здатності.

Поряд з обчисленням загального індексу безпеки, Програма обчислює індекс безпеки кожного модуля окремо.

Величина Індексу безпеки лікарні може варіювати від 0,00 до 1,00. Залежно від величини індексу безпеки, оцінювана лікарня відноситься до однієї з трьох груп:

група А – вказує на високий рівень безпеки,

група В – на середній рівень безпеки,

група С – на низький рівень безпеки лікарні.

За таким же принципом розподіляються лікарні виходячи з величини індексу безпеки по кожному компоненту безпеки окремо, тільки відповідні групи позначаються рядковими літерами: a, b і c відповідно.

Таким чином, група безпеки, до якої відноситься лікарня, позначається, наступним чином: А (aba), В (bbc), С (ccb), і т. п., де велика буква вказує на групу до якої віднесена лікарня у відповідності з величиною загального індексу безпеки, а малі літери – група до якої віднесена лікарня у відповідності з величиною індексу безпеки з кожного модуля окремо.

Наприклад: Загальні дані про лікарню (Дані з Формуляра 1) Київська міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги (далі лікарня) є муніципальною медичною установою міського рівня, призначеною для надання екстреної медичної допомоги у цілодобовому режимі та планової медичної допомоги населенню міста Києва.

Лікарня надає екстрену та невідкладну медичну допомогу за такими спеціальностями: загальна хірургія,

травматологія, нейрохірургія, політравма, травма на тлі екзогенної інтоксикації (алкогольна та ін), невідкладна терапевтична допомога, кардіологія, токсикологія.

Лікарня розташована в північно-східній, лівобережній частині м. Києва за адресою вул. Братиславська 3. Територія лікарні займає площу 8,316 га. На території лікарні розміщена підстанція швидкої медичної допомоги № 11 м. Києва.

### РЕЗУЛЬТАТИ ОЦІНКИ

**Модуль 1.** Загрози, що впливають на безпеку лікарні і роль лікарні у підготовці та реагуванні на НС та лиха. Загрози, яким може бути піддана лікарня і які можуть призвести до порушення її діяльності можуть мати як зовнішнє, так і внутрішнє походження чи являти собою комбінацію обох видів небезпек.

З числа зовнішніх загроз небезпеку представляють сильні вітри і бурі з дощем, аномальне підвищення температури повітря, а також можливе надходження масової кількості пацієнтів в результаті епідемії, великих аварій (наприклад ДТП або аварії на промислових підприємствах) або подій в місцях масового скупчення людей (соціально-політичні, видовищні або спортивні заходи).

До числа внутрішніх загроз відносяться: пожежа, а також аварії на мережах, що забезпечують життєдіяльність лікарні (електрика, водопостачання, опалення тощо).

### Модуль 2. Структурна безпека

До структурної безпеки відносяться безпека структурних елементів будівель установи (фундамент,

несучі стіни, плити перекриття, балки, колони, і т.п.), вид і якість використовуваних будівельних матеріалів;

ступінь зносу будівлі;

відповідність будівельно-ремонтних робіт діючим стандартам будівництва і реконструкції, і т. п.

Даний модуль складається з 2 підмодулів, які включають в себе 18 параметрів.

2.1. Попередні події, що вплинули на безпеку будівлі.

В період експлуатації діючого в даний час лікарняного комплексу надзвичайних подій і катастроф, що вплинули на її структурну безпеку зареєстровано не було. Згідно з наявними даними споруди лікарні були побудовані у відповідності з діючими будівельними нормами і правилами.

2.2. Цілісність будівлі.

Стаціонар лікарні розташований у будівлі що має 15 поверхів, до якої примикає адміністративний корпус та операційний блок. На території лікарні розташовані будівля патолого-анатомічного відділення, відділення трансфузіології, господарські будівлі, гараж, харчоблок.

**Висновок:** В результаті обробки даних оцінки програмою «Обчислювач індексу безпеки» було встановлено, що Індекс безпеки даного модуля дорівнює 0,84 (Рис.1). Діаграма рівнів безпеки, присвоєні розділу «Структурна безпека» (Фіг.2) вказує, що частка параметрів, оцінених з низьким рівнем безпеки становить 0%, з середнім рівнем безпеки – 24% і відповідно з високим рівнем безпеки – 76%. Таким чином, лікарня в частині структурної безпеки відноситься до групи «а», що вказує на високий рівень безпеки.

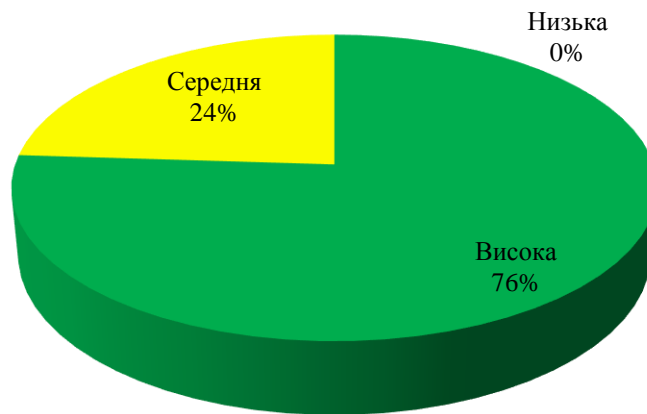


Рис.1. Частка рівнів безпеки, що присвоєні параметрами розділу «Структурна безпека»

### Модуль 3. Неструктурна безпека

До неструктурної безпеки належать: безпека життєво-важливих систем забезпечення (електромережа, водопровідно-каналізаційна мережа, система тепlopостачання, вентиляційна система, забезпеченість медичними газами тощо); безпека неструктурних елементів будівлі (ненесучі стіни, вікна, двері, під'їзні шляхи іт.п.); безпека медичної апаратури, обладнання і меблів; умови

зберігання майна; пожежна безпека. Даний модуль складається з 93 параметрів, об'єднаних в 4 – модуля:

3.1. Архітектурна безпека

3.2. Захист інфраструктури, доступ і фізична безпека

3.3. Життєво важливі системи

3.4. Обладнання та витратні матеріали

3.1. Архітектурна безпека Оцінка архітектурної безпеки передбачає проведення оцінки дверей, вікон, внутрішніх і зовнішніх стін, облицювання, покрівлі,

підвісних стель, підлогових покриттів і ліфтів, а також шляхів переміщення персоналу і пацієнтів всередині і зовні будівлі (наприклад, коридорів, сходів і пандусів).

3.2. Захист інфраструктури, доступ і фізична безпека В даному підмодулі розглядаються питання безпеки розташування лікарні та її основних служб по відношенню до основних джерел загроз. Розташування найважливіших служб та обладнання Лікарні забезпечує їх безпеку від можливих факторів їх виводу з ладу.

3.3. Життєво важливі системи В даному підмодулі розглядаються питання безпеки найважливіших систем, що забезпечують роботу лікарні, до яких відносяться: системи електропостачання, телекомунікацій, водопостачання, протипожежного захисту, евакуації і утилізації відходів, зберігання палива, подачі медичних газів, а також системи опалення, вентиляції та кондиціонування повітря.

3.3.1. Електричні системи

3.3.2. Телекомунікаційні системи

3.3.3. Система водопостачання

3.3.4. Система протипожежного захисту

3.3.5. Системи утилізації відходів

3.3.6. Системи зберігання палива (наприклад, газу, бензину, дизельного палива)

3.3.7. Системи подачі медичних газів

3.3.8. Системи опалення, вентиляції та кондиціонування

3.4. Обладнання та витратні матеріали

Даний підмодуль включає оцінку стану безпеки й стійкості всього обладнання в плані її захисту від пошкоджень, які можуть травмувати, які перебувають у лікарні, людей, а також перешкоджати нормальній роботі лікарні.

3.4.1. Оснащення і обладнання службових та складських приміщень

3.4.2. Медичне та лабораторне обладнання та матеріали, які використовуються для діагностики і лікування

**Висновок:** В результаті обробки даних оцінки програмою «Обчислювач індексу безпеки» було встановлено, що Індекс безпеки даного модуля дорівнює 0,64 (Рис. 2). Діаграма рівнів безпеки, присвоєні розділу «Неструктурна безпека» (Фіг.4) вказує, що частка параметрів, оцінених з низьким рівнем безпеки становить 19%, з середнім рівнем безпеки – 25% і відповідно з високим рівнем безпеки – 56%. Таким чином, лікарня в частині неструктурна безпеки відноситься до групи «b», що вказує на середній високий рівень безпеки.

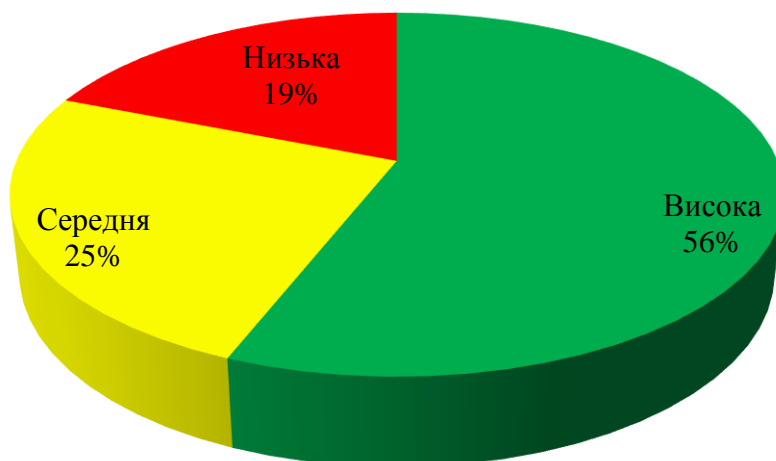


Рис. 2. Частка рівнів безпеки, що присвоєні параметрами розділу «Неструктурна безпека»

#### Модуль 4. Підготовка і реагування на НС

В даному модулі розглядаються питання рівня підготовки організаційної системи, персоналу і найважливіших підрозділів лікарні до надання допомоги пацієнтам в процесі реагування на НС або стихійного лиха. Модуль складається з 7 підмодулів, які включають в себе 40 параметрів.

4.1. Координація діяльності з управління в умовах НС та лих

4.2. Планування заходів з підготовки, реагування та ліквідації наслідків НС та лих

4.3. Зв'язок і управління інформацією

4.4. Людські ресурси

4.5. Логістика і фінансування

4.6. Догляд за пацієнтами і допоміжні служби

4.7. Евакуація, знезараження і охорона

В процесі оцінки були вивчені ряд питань таких як: плани реагування на НС, документи, що відображають діяльність Комісії з НС, підготовка персоналу до дій у разі виникнення НС, наявність і стан резервів, і т.п..

**Висновок:** В результаті обробки даних оцінки програмою «Обчислювач індексу безпеки» було встановлено, що Індекс безпеки даного компонента безпеки дорівнює 0,82 (рис.3).

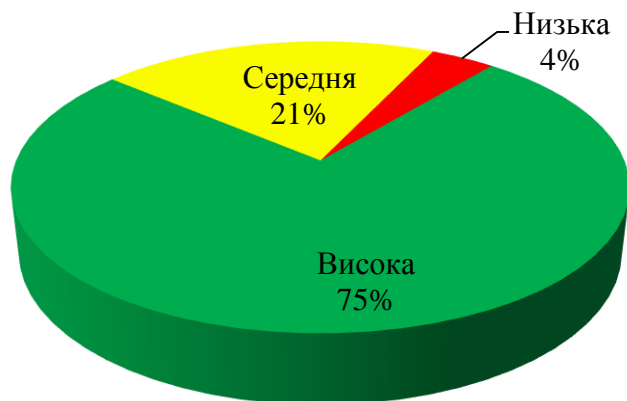


Рис. 3. Частка рівнів безпеки, що присвоєні параметрами розділу «Підготовка і реагування на НС»

Діаграма рівнів безпеки, що присвоєні розділу «Підготовка та реагування на НС» (рис. 4) вказує, що частка параметрів, оцінених з низьким рівнем безпеки становить 4%, з середнім рівнем безпеки – 21% і відповідно з високим рівнем безпеки – 75%. Таким чином, лікарня в частині що стосується підготовки до реагування на НС відноситься до групи «а», що вказує на високий рівень безпеки.

#### Загальний висновок

1. Інформація, зібрана в процесі оцінки і згодом задокументована в оціночних формулярах, була оброблена за допомогою комп'ютерної програми «Обчислювач індексу безпеки», в результаті чого встановлено, що індекс безпеки лікарні дорівнює 0,76, а індекс уразливості відповідно 0,24. Водночас (рис. 4), індекс структурної безпеки дорівнює 0,84 (індекс уразливості – 0,16), індекс неструктурної безпеки дорівнює 0,64 (індекс уразливості – 0,36), а індекс рівня підготовки і реагування на НС дорівнює 0,82 (індекс уразливості – 0,18).

Виходячи з того, що величина Індексу безпеки знаходиться в діапазоні 0,65-1,00, відповідно до використовуваної методології, лікарня належить до групи «А» безпеки. У той же час необхідно відзначити що, якщо в частині що стосується структурної безпеки і управління НС лікарня належить до групи «а» безпеки, то в частині не структурної безпеки лікарня належить до групи «б» безпеки.

Таким чином, ДКП на ПХВ ЛШМД відноситься до групи А (аба), що вказує на те що її безпеку до НС і лих знаходиться на високому рівні за виключенням неструктурної безпеки яка знаходиться на середньому рівні.

2. Аналіз індексу і рівнів безпеки окремих компонентів безпеки лікарні (Рис. 7, Табл.) вказує на те, що найбільша кількість проблем також відносяться до розділу «не структурна безпека» Таким чином, при розробці заходів по зміцненню безпеки Лікарні цьому компоненту необхідно приділити основну увагу.

3. Порівняльний аналіз індексу безпеки лікарні, в порівнянні з 2012 роком (рис. 8) вказує, що за даний період індекс безпеки виріс на 10 пунктів (з 0,66 до 0,76).

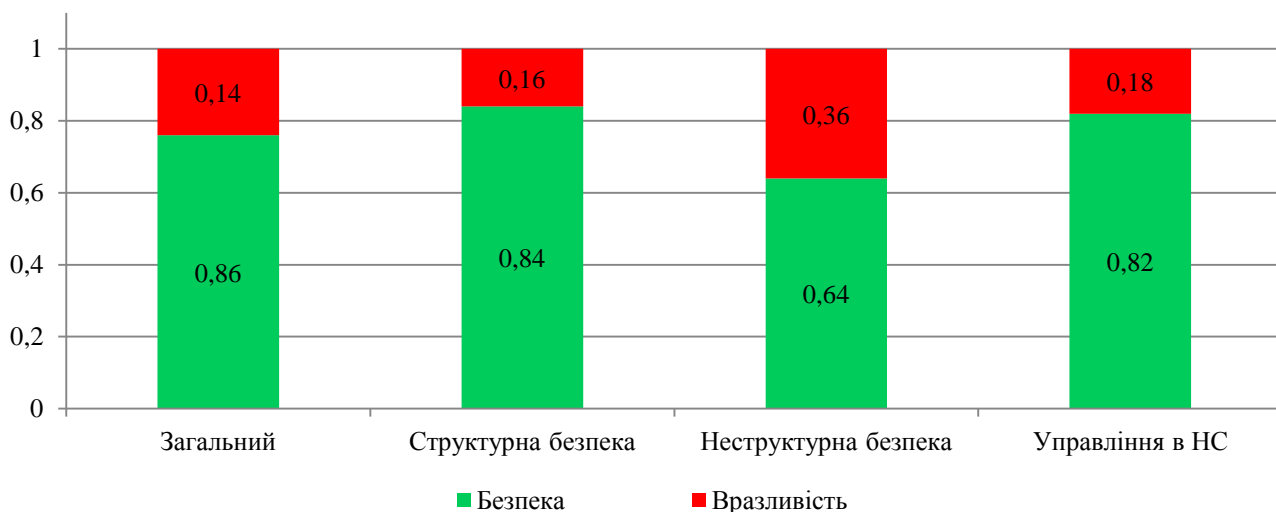


Рис. 4. Індекс безпеки лікарні

Таблиця

## Частка рівнів безпеки, що присвоєні параметрам різних компонентів безпеки Лікарні

Модуль \ Рівень безпеки	Низький	Середній	Високий
Структурна безпека	-	24%	76%
Неструктурна безпека	19%	25%	56%
Підготовка и реагування на НС	4%	21%	75%

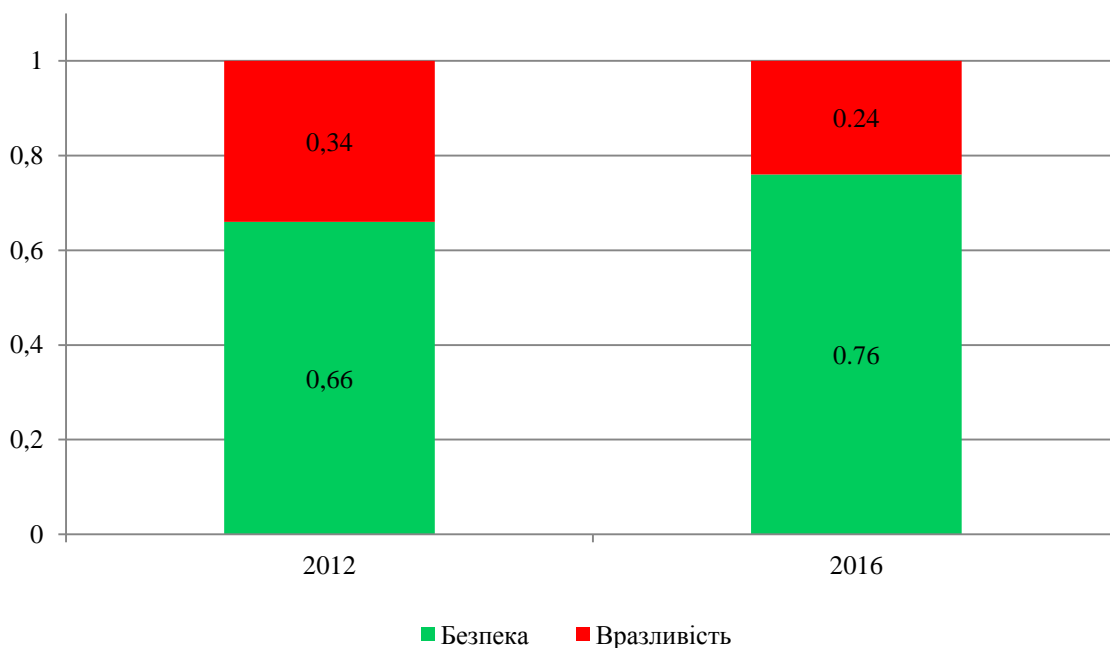


Рис. 8. Індекс безпеки Лікарні в 2016 році в порівнянні з 2012 роком

**Пропозиції щодо зміцнення безпеки Лікарні**

Виходячи з результатів, отриманих в процесі оцінки, оціночна команда рекомендує керівництву лікарні здійснити наступні заходи:

## а. Структурна безпека

Вжити заходів щодо попередження проникнення дощових вод до фундаменту будівлі головного корпусу. Всі роботи по ремонту, переплануванню, розширенню, часткового розбирання споруд і т.п. здійснювати тільки на підставі проекту, розробленого на підставі технічної експертизи і діючих нормативних актів.

## б. Неструктурна безпека.

Вивчити можливість збільшення числа підрозділів підключених до запасного електрогенератора. Встановити на території лікарні ємність (резервуар, цистерна) для зберігання питної води. Встановити в відділеннях лікарні систему швидкого оповіщення про небезпеку.

## с. Підготовка та реагування на НС.

Регулярно оновлювати і вдосконалювати План лікарні з реагування на НС.

Проводити інструктивні заняття з усіма новопризначеними членами Комісії з надзвичайних ситуацій щодо їх службових обов'язків.

Планувати, організовувати і регулярно проводити тренування і навчання з персоналом лікарні з відпрацювання дій у разі загрози або виникнення НС.

Передбачити в бюджеті лікарні фінансові кошти спеціально призначені для їх використання в НС.

**Висновки**

Аналіз джерел наукової інформації та проведені власні дослідження дозволяють висновок, що нормативно-правове забезпечення безпеки лікарень в системі підпорядкування МОЗ України та територіальних органів управління охороною здоров'я застаріле і потребує приведення у відповідність з вимогами сьогодення та світовими стандартами.

**Перспективи подальших досліджень**

Провести аналіз недоліків нормативно-правового забезпечення та створити нормативно-правову базу Безпеки лікарень в державі при ліквідації наслідків НС воєнного, техногенного, природного та соціального та опрацювати механізми військово-цивільного співробітництва у системі цивільного захисту населення.

## Література

1. *Виживання в умовах надзвичайних ситуацій* (монографія). Гур'єв С. О., Волянський П. Б., Барило О. Г., Долгий М. Л., Євсюков О. П., Іскра Н. І., Михайлов В. М., Потерайко С. П., Терент'єва А. В. / Х.: ФОП Панов А. М., 2016. С. 189.
2. *Державне управління та державна служба у сфері цивільного захисту* / Гур'єв С.О., Волянський П.Б., Іскра Н.І. та ін. // Вінниця: ТОВ «Видавництво-друкарня ДІЛО», 2014.
3. *Запровадження медичної складової «Кодексу цивільного захисту населення»* м. Київ / Гур'єв С.О., Рошчін Г.Г., Печиборщ В.П., Михайловський М.М. Сандрацький М.Г., Мостіпан О.О. // Конгрес «Проблемні питання медицини невідкладних станів: теоретичні та практичні їх аспекти», Доповідь 23-24 квітня 2015 р. м. Київ
4. *Концептуальні аспекти розробки науково-обґрунтованих сучасних принципів організації надання ЕМД населенню зон НС природного та техногенного характеру* (стаття у фаховому виданні ВАК України) / Рошчін Г.Г., Гур'єв С.О., Печиборщ В.П., Близнюк М.Д., Сличко І.Й., Іскра Н.В., Михайловський М.М., Гонтаренко В.О. // Матеріали наукового симпозиуму з міжнародною участю "Актуальні питання медицини невідкладних станів" 1-2 квітня 2014 р. Вінниця 2014. Тез.доп. С.114-115
5. *Медичний та біологічний захист за умов надзвичайних ситуацій* (монографія). Гур'єв С. О., Близнюк М. Д., Волянський П. Б., Гафарова М. Т., Долгий М. Л., Іскра Н. І., Крилюк В. О., Кузьмін В. Ю., Матяш В. І., Сацик С. П., Терент'єва А. В. / Х.: ФОП Панов А. М. 2016. С. 324.
6. *Наукове обґрунтування нормативного забезпечення реалізації вимог "Положення про єдину державну систему медичного захисту"*. / Рошчін Г.Г., Гур'єв С.О., Печиборщ В.П., Близнюк М.Д., Сличко І.Й. Михайловський М.М., Кузьмін В.Ю. // Матеріали наукового симпозиуму з міжнародною участю "Актуальні питання медицини невідкладних станів" 1-2 квітня 2014 р. Вінниця 2014. Тез.доп. С. 115-118
7. *Нормативно-правове забезпечення реформування системи медичного захисту населення за умов надзвичайних ситуацій в Україні. Стан та проблеми реалізації.* / Гур'єв С.О., Печиборщ В.П., Терент'єва А.В., Михайловський М.М. // Матеріали 16-ї Всеукраїнської науково-практичної конференції рятувальників. К. 2014. Тез. доп. С. 88-90.
8. *Проблеми нормативно-правового забезпечення медичного захисту населення України від НС соціального та воєнного походження за умов локальних збройних конфліктів.* (стаття у фаховому виданні ВАК України) / Гур'єв С.О., Терент'єва А.В., Печиборщ В.П., Михайловський М.М. // Матеріали 16-ї Всеукраїнської науково-практичної конференції рятувальників. К. 2014. Тез. доп. С. 90-92.

Дата поступлення рукопису до редакції: 19.02.2018 р

## Особенности определения безопасности больниц в системе гражданской обороны населения

Печиборщ В. П.<sup>1</sup>, Якимець В. М.<sup>2</sup>, Крохмалюк Л.В.<sup>3</sup>, Сацик С.П.<sup>1</sup>, Якимець В.В.<sup>4</sup>

- <sup>1</sup>ГУ «Украинский научно-практический центр экстренной медицинской помощи и медицины катастроф Министерства здравоохранения Украины»  
<sup>2</sup>ГНУ «Центр инновационных медицинских технологий НАН Украины»  
<sup>3</sup>ГУ "Украинский институт стратегических исследований МЗ Украины"  
<sup>4</sup>ООО «Органосин ЛТД»

**Цель работы:** представить особенности определения безопасности больниц в системе гражданской обороны населения.

**Методология оценки:** оценка проведена с использованием методологии «Индекс Безопасности

Больницы» разработанной Пан-Американской Организацией здравоохранения и со временем усовершенствованной и рекомендованной ВОЗ для всех стран мира.

**Результаты.** В статье рассматривается состояние нормативно-правового обеспечения Безопасности больниц в государстве, анализируется деятельность и изучение этого вопроса в развитых зарубежных странах. Представлена система постоянно действующей оценки безопасности больниц (медицинских учреждений) по методике изучения индекса безопасности, как механизма управления рисками во время ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций военного, техногенного, социального, природного характера и террористических угроз.

**Ключевые слова:** безопасность больниц, индекс безопасности, управление рисками, чрезвычайные ситуации.

**Special features of the evaluation of hospitals security in the system of population civil protection**

*Pechyborsh V.P.<sup>1</sup>, Yakymets V.M.<sup>2</sup>, Krokhmalyuk L.V.<sup>3</sup>, Satsyk S.P.<sup>1</sup>, Yakymets V.V.<sup>4</sup>*

<sup>1</sup>SI "Ukrainian scientific and practical center of emergency medical care and disaster medicine of the Ministry of Health of Ukraine"

<sup>2</sup>SCI "Center of Innovative Medical Technologies of the NAS of Ukraine"

<sup>3</sup>PE "Ukrainian Institute of Strategic Researches MH of Ukraine"

<sup>4</sup>LLC "Organosin LTD"

**Goal of research:** present the features of hospitals security evaluation in the system of civil protection of the population.

**Methodology of evaluation:** The assessment was conducted with application of methodology "Hospital Safety Index" developed by Pan-American Health Organization and later improved and recommended for all countries of the world by WHO.

**Results.** The article deals with the state of the normative and legal provision of the safety of hospitals in the State, analyzes the activity and study of this experience in developed foreign countries. The system of constantly evaluating the safety of hospitals (medical institutions) is based on the methodology for determining the index of safety as a mechanism for risk management in overcoming the health consequences of emergencies of war, social, natural, man-made and terrorist threats.

**Key words:** safety of hospitals, safety index, risk management, emergency situations.

**Відомості про авторів**

**Печиборщ Вячеслав Петрович** – д. мед. н., доцент, Заслужений лікар України; завідувач відділом ДЗ «Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф Міністерства охорони здоров'я України»; вул. Мечникова, 24, м. Київ, 04050, Україна.

**Якимець Володимир Миколайович** – д. мед. н., професор, Заслужений лікар України; заступник директора ДНУ «Центр інноваційних медичних технологій НАН України»; вул. Смірнова-Ласточкина, 22, м. Київ, 04053, Україна.

**Сацик Сергій Петрович** – к.мед.н., ст.н.сп. завідувач відділом ДЗ «Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф Міністерства охорони здоров'я України»; вул. Мечникова, 24, м. Київ, 04050, Україна..

**Крохмалюк Любомир Володимирович** – пошукувач ДУ "Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України"; пров. Волго-Донський, 3, м. Київ, 02099, Україна.

**Якимець Володимир Володимирович** – к.мед.н., регіональний менеджер ТОВ «Органосін ЛТД»; офісний центр «Флора парк», вул. Сікорського, 8, м. Київ, 04112, Україна.