

УДК 351.7+618.4

П. Б. Волянський,
д. н. держ. упр., доцент, в. о. начальника,
Інститут державного управління у сфері цивільного захисту

ІНДЕКС БЕЗПЕКИ ЯК МЕХАНІЗМ УПРАВЛІННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯМ ЛІКУВАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

P. Volyanskiy,
d. s. of Public Administration, Associate Professor,
Acting Head of the Institute of the Public Administration in sphere of civil protection,
Candidate of medical science, Associate Professor

SAFETY INDEX AS A CONTROL MECHANISM OF FUNCTIONING OF MEDICAL INSTITUTIONS IN EMERGENCY SITUATIONS

Стійкість функціонування системи охорони здоров'я міста, району, регіону і держави в цілому в умовах надзвичайних ситуацій (НС) забезпечується шляхом завчасного вирішення конкретних завдань для кожного окремо взятого об'єкту охорони здоров'я. Заходи щодо підвищення стійкості роботи об'єктів охорони здоров'я не можуть бути проведені під час виникнення НС. Вони повинні мати чіткий поділ на заходи першої і другої черги з врахуванням специфіки кожного об'єкту охорони здоров'я.

На сьогоднішній день, на думку експертів ВООЗ, при організації медичного забезпечення постраждалих внаслідок НС, а також забезпечення сталого функціонування медичних закладів в умовах НС важливими є 4 компоненти, а саме: якість будівель та споруд медичного закладу, наявність необхідного обладнання, персонал, навчений до дій в умовах НС, та відповідне інформаційне забезпечення медичного закладу.

Stability of health care system of the city, district, region and state functioning as a whole in emergencies is provided through solving the early specific tasks for each individual object of health care. Measures to improve the sustainability of health care objects can not be conducted during emergencies. They should have a clear division on measures of first and second turn with considering the specifics of each health care object.

Today, according to WHO experts while medical support organizing of affected people in Emergencies and also providing of sustainable functioning of medical institutions in emergency conditions four components are important. They are: the quality of buildings of medical institutions, the presence of necessary equipment, personnel, trained to act in cases of emergencies and appropriate information provision health facility of medical institute.

Ключові слова: індекс безпеки, контроль, механізм, Державна служба медицина катастроф, лікувальний заклад.

Key word: safety index, control, mechanism, State Disaster Medicine Service, medical institute.

18 січня 2010 р. у лікарні № 7 в місті Луганськ стався вибух кисневих балонів, внаслідок чого були зруйновані будівельні конструкції з 5-го по 3-й поверхи. Загибло 16 людей. Міністерство охорони здоров'я України встановлено незадовільний стан кисневого обладнання у переважній більшості медичних закладів у результаті перевірок, які були розпочаті одразу після вибуху у Луганську.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Тема "Лікарні, захищені від стихійних лих" була також використана для Всесвітньої кампанії зі зменшення небезпеки стихійних лих 2008—2009 років, яка в даний час досягла своєї кульмінаційної точки. Ця дворіч-

на кампанія була спільною ініціативою МСУОСБ і Світового банку, спрямованої на забезпечення доступу людей до функціонуючих медичних установ під час і після стихійних лих. Система МСУОСБ використовує сьогоднішні події для того, щоб продемонструвати результати, досягнуті під час цієї кампанії, і роботу, яку ще належить зробити для того, щоб краще захистити лікарні від стихійних лих.

У разі повеней, ураганів, циклонів і землетрусів лікарні та медичні установи опиняються на передовій лінії, і багато з них страждають від негативних наслідків через те, що при їх проектуванні, розташуванні та будівництві не було вжито заходів щодо забезпечення їхньої безпеки. У 49 найменш розвинених країнах світу, багато з яких

уразливі до стихійних лих, включаючи ті, які пов'язані зі шкідливими наслідками зміни клімату, є, щонайменше, 90 тисяч лікарень та інших медичних закладів.

Остання Глобальна платформа щодо зменшення ризику стихійних лих, проведена в Женеві, запропонувала провести до 2011 р. національні оцінки безпеки наявних медичних установ, а до 2015 р. — розробити і реалізувати конкретні плани дій щодо зміцнення безпеки лікарень в усіх країнах, схильних до стихійних лих. Безпека лікарень залишиться одним з основних елементів нової кампанії щодо міст підвищеного ризику, яка проводитиметься в наступному році.

Показник безпеки лікарень був розроблений в процесі тривалого діалогу, тестування і перегляду, що займав два роки, спочатку Консультативною групою з пом'якшення впливу стихійних лих (DiMAG), Панамериканською організацією охорони здоров'я (ПАОЗ). Пізніше він був доопрацьований за участю інших фахівців з країн Латинської Америки і Карибського басейну.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Стійкість функціонування системи охорони здоров'я міста, району, регіону і держави в цілому в умовах надзвичайних ситуацій (далі — НС) забезпечується шляхом завчасного вирішення конкретних завдань для кожного окремого об'єкту охорони здоров'я. Заходи щодо підвищення стійкості роботи об'єктів охорони здоров'я не можуть бути проведені під час виникнення НС. Вони повинні мати чіткий поділ на заходи першої і другої черги з врахуванням специфіки кожного об'єкту охорони здоров'я.

Для всіх об'єктів охорони здоров'я можна сформулювати загальні питання, за якими оцінюється стійкість їх функціонування в екстремальних умовах НС мирного і воєнного часу. До них належать:

- аналіз вихідних даних об'єкту охорони здоров'я, які обумовлюють стан стійкості його роботи;
- прогнозування можливого впливу на об'єкти уражаючих чинників НС мирного і воєнного часу;
- оцінка готовності об'єкту до роботи в екстремальних умовах мирного і воєнного часу з врахуванням особливостей регіону, міста і прогнозованої обстановки при виникненні НС в мирний і воєнний час;
- визначення переліку заходів, що підвищують стійкість функціонування об'єкту і термінів їх проведення.

На сьогоднішній день, на думку експертів ВООЗ, при організації медичного забезпечення постраждалих внаслідок НС, а також забезпечення сталого функціонування медичних закладів в умовах НС важливими є 4 компоненти, а саме якість будівель та споруд медичного закладу, наявність необхідного обладнання, персонал, навчений до дій в умовах НС, та відповідне інформаційне забезпечення медичного закладу [1—3].

З урахуванням вищезазначеного можна зробити висновок, що безпечна лікарня — це лікувальний заклад, що продовжує надавати медичну допомогу постраждалим у зоні НС в повному обсязі під час самої НС і одразу після неї. Саме для визначення безпеки лікарні фахівцями ВООЗ було розроблено методику визначення індексу безпеки лікарні, що оцінює зможу лікарні продовжувати роботу в умовах НС.

Саме для того, щоб забезпечити захист лікарень та надати їм можливість працювати в умовах НС необхідно провести планування та підготовку до роботи в цих умовах. Це дозволить лікарні не припиняти свою роботу і надавати медичну допомогу постраждалим внаслідок НС, а також мати у самій лікарні план дій на випадок виникнення НС і підготувати медичний персонал для продовження роботи в екстремальних умовах для задоволення зростаючих вимог і потреб, що виникають в умовах ліквідації наслідків НС.

З точки зору витрат на підготовку лікарень до роботи в екстремальних умовах НС є будівництво самих лікарень за виваженими проектами або модифікацію вже побудованих, з урахуванням того, що, наприклад, підвищення рівня сейсмостійкості проекту лікарні веде до збільшення вартості проекту на 4%. Також слід зазначити, що найбільшу цінність лікарні мають неструктурні елементи, такі як обладнання життєзабезпечення будівлі (енергоустановки, водопостачання, системи каналізації, вентиляції, холодильні установки), та саме пошкодження цих систем призводить до припинення роботи лікарні в умовах НС.

Узагальнення світового досвіду організації медичного захисту в умовах НС, зокрема вивчення проблеми готовності до реагування НС, а також власного досвіду надання медичної допомоги постраждалим внаслідок НС природного характеру, дозволяє нам сформулювати низку напрямів, за якими варто проводити підготовку лікарень до роботи в умовах НС природного і техногенного характеру.

Основним завданням плану реагування на НС або загрозу її виникнення є збереження життя та здоров'я людей, мінімізація матеріальних втрат. З цієї метою вживаються дієві заходи для захисту житла, дошкільних, навчальних і медичних закладів, місць постійного перебування людей, вирішення питань термінової евакуації населення з території, на яку може бути поширена небезпечна дія наслідків прогнозованої НС.

Медична допомога за умов НС — це особливий вид медичної допомоги, коли за умов дефіциту часу й засобів, а також високої психічної напруги лікар та його помічники повинні постійно проявляти не тільки високий професіоналізм, але й співчуття і вміння працювати у несприятливих умовах. Однією з найважливіших умов ефективної роботи в НС є забезпечення повної автономності мобільних формувань в усіх напрямках (енерго- та водопостачання, зв'язок), не кажучи вже про все необхідне медичне майно. Пріоритет медика повинен бути обов'язковим для всіх учасників ліквідації наслідків НС будь-якого характеру.

Слід також наголосити на значущості наявності необхідного медичного і спеціального майна. Відсутність у необхідній кількості медикаментів, перев'язувальних засобів, тобто найнеобхіднішого, особливо в перші години і дні після катастрофи, а також проблеми з транспортом, що заважають евакуації постраждалих, нечітка організація першої медичної допомоги безпосередньо в зоні НС і низька оснащеність медичних формувань, розгубленість і паніка в роботі органів управління, психологічна пригніченість місцевих мешканців — все це створює великі труднощі при наданні медичної допомоги.

Не менш вагомими у підвищенні ефективності ліквідації медико-санітарних наслідків НС є організаційні аспекти, які

мають бути комплексними і повинні реалізовуватись не тільки за умов НС, але й у період підготовки до НС, у режимі підвищеної готовності та ліквідації її наслідків.

На період підготовки до НС повинні бути заплановані, розроблені і створені мобільні медичні формування для надання допомоги постраждалим внаслідок НС. Ці формування повинні розпочинати свою роботу в тих випадках НС, коли кількість тих, хто потребує медичної допомоги, перевищує можливості лікувальних закладів території, що зазнала лиха. Потенційними НС, за умов яких потрібна організована великомасштабна медична допомога, насамперед розглядаються стихійні лиха (землетруси і повені), великі техногенні аварії на виробництвах, соціальні та інші конфлікти. За даних обставин необхідна взаємодія лікувальних закладів мережі МОЗ та інших міністерств і відомств [4].

Для оцінки ситуації залежно від тяжкості НС використовується медичний показник тяжкості лиха. Для отримання оцінки за допомогою цього показника необхідно знати ймовірне лікарське навантаження, обсяг медичної допомоги і тяжкість НС.

З перших хвилин після виникнення НС робота органів охорони здоров'я повинна бути спрямована на надання екстреної медичної допомоги (ЕМД): мобілізований персонал; до місць руйнувань направлені мобільні формування ДСМК; налагоджено постачання медикаментів і медичного майна; транспортування постраждалих; забезпечений порядок на дорогах та безперебійна робота транспорту.

За умов масових санітарних втрат, що визначає необхідність розподілу масиву постраждалих, особливого значення набуває медичне сортування, що повинне забезпечувати сприятливі умови для найбільш раціонального використання кваліфікованих лікарських (особливо хірургічних) сил та адекватного задіяння лікувально-профілактичних закладів, найбільш ефективного та своєчасного надання медичної допомоги якомога більшій кількості постраждалих у потрібній черговості [5, 6].

При ліквідації медико-санітарних наслідків НС на цей час існує проблема надання ЕМД постраждалому населенню, яка полягає в тому, що даний вид медичної допомоги надається формуваннями Державної служби медицини катастроф поза межами зони НС. Тобто віддається термін її надання, що призводить до появи ускладнень при ураженнях (захворюваннях) і збільшує ймовірність летальних випадків. До того ж наявний особовий склад бригад швидкої медичної допомоги системи МОЗ України фізично, психологічно та матеріально не підготовлений до роботи безпосередньо в зоні НС [7].

При підготовці до роботи в умовах виникнення НС керівництво лікувального закладу (ЛЗ) вирішує два основні завдання. Перше завдання. Якщо ЛЗ зазнає впливу вражаючих факторів НС, необхідно, перш за все, забезпечити захист хворих, персоналу, обладнання та інших матеріальних засобів. Далі, залежно від обставин, приступити до надання кваліфікованої та спеціалізованої ЕМД постраждалому населенню, у тому числі персоналу ЛЗ, а також хворим, які можуть зазнавати впливу вражаючих факторів НС. Явним є те, що ЛЗ може приступити до роботи, опинившись у зоні НС, тільки за певних умов. Друге завдання. Якщо ЛЗ не зазнає впливу вражаючих факторів НС, то, відповідно до плану, перепрофілює

ліжкофонд окремих лікувальних відділень, створює медичний персонал і забезпечує ним безперебійну діяльність приймально-сортувально-діагностичного відділення ЛЗ, надає ураженому населенню кваліфіковану та спеціалізовану ЕМД, приводить у готовність створені на його базі медичні формування ДСМК — спеціалізовані бригади постійної готовності другої черги. Медичні формування (медичні бригади та медичні загони), створені у ЛЗ, використовуються відповідно до сформованої обстановки й отриманих керівних розпоряджень територіального органу управління охорони здоров'я [8].

Робота медичних і технічних працівників у ЛЗ ДСМК є більш інтенсивною, особливо при НС, оскільки вимагає більшого напруження при розв'язанні визначальних, життєво важливих питань великої кількості ушкоджених стосовно тактики лікування, виведення зі станів, що загрожують життю, виконання складних і об'ємних оперативних втручань, можливих ускладнень у післяопераційному періоді, застосування непростих медико-лікарняних технологій інтенсивного лікування, виходжування. Навантаження лікарів, медичних сестер, молодшого медичного персоналу у ЛЗ ДСМК в умовах повсякденної лікувальної діяльності значно вище, ніж в інших міських лікарнях, та ще більше зростає при виникненні НС. Суттєвою особливістю й актуальним є питання перегляду та наукового обґрунтування штатних нормативів для ЛЗ ДСМК для роботи в умовах повсякденної лікувальної діяльності та при виникненні НС.

Провідними організаційними особливостями при плануванні роботи ЛЗ ДСМК у НС є: 1) розподіл ургентних хворих і постраждалих на три потоки — тих, які доставляються бригадами швидкої медичної допомоги, тих, що надходять за направленнями амбулаторно-поліклінічних закладів, і тих, які звертаються самостійно; 2) взаємопов'язане групування клінічних відділень та максимальне наближення їх до приймального відділення; 3) максимальне скорочення відстані між клінічними відділеннями з метою швидкого транспортування хворих (постраждалих); 4) установа зручного, простого і надійного зв'язку між співробітниками госпіталю різних спеціальностей для проведення консультацій і консилиумів у приймальному, діагностичному, реанімаційному або спеціалізованих клінічних відділеннях. Ці наявні організаційні особливості ЛЗ ДСМК необхідно враховувати й ефективно використовувати при наданні кваліфікованої й спеціалізованої ЕМД у НС [9].

При плануванні заходів щодо підготовки до роботи в умовах виникнення НС керівництво ЛЗ, незалежно від профілю, використовує такі вихідні дані: можливу прогнозовану обстановку на адміністративній території; характеристику ЛЗ та його персоналу; стан оснащення функціональних підрозділів об'єкта охорони здоров'я медичним майном з урахуванням завдань, покладених на них; стан захисту ЛЗ від можливого впливу вражаючих факторів прогнозованої НС. Разом із тим, залежно від профілю і призначення ЛЗ, необхідно враховувати й специфічні вихідні дані, що характеризують особливості його роботи з урахуванням завдань у НС. Так, при плануванні заходів у ЛЗ вагоме значення має вивчення планування розміщення функціональних відділень, їх профілю та ліжкової потужності. Особливу увагу слід приділяти оцінці стану під'їзних шляхів, майданчиків роз-

вантаження уражених, плануванню приймального відділення та можливості його перепрофілізації у приймально-сортувальне або навіть у приймально-сортувальне-діагностичне з високою інтенсивністю прийому уражених (до 30—50 осіб протягом 1 год.) [10].

Узагальнення світового досвіду організації медичного захисту в умовах НС, зокрема вивчення проблеми готовності до реагування НС [11], а також власного досвіду надання медичної допомоги постраждалим внаслідок НС природного характеру [12, 13], дозволяє нам сформулювати низку напрямів, за якими варто проводити підготовку лікарень до роботи в умовах НС природного і техногенного характеру.

1. Розташування, проектування та будівництво лікарень. При розгляді питання зведення нової будівлі для розміщення стаціонарного лікувального закладу слід розглядати всі потенційні загрози, що можуть виникнути на території обслуговування цього стаціонарного лікувального закладу, врахувати ці можливі ризики у проекті будівництва та проектній документації, скорегувати проект будівництва з урахуванням норм ДБН В.2.2-10-2001 для сейсмонезабезпечених районів, а також врахувати ризики розміщення будівель лікарні поблизу великих промислових підприємств. Також має бути враховано можливість транспортного сполучення лікарні, відстань до комунального транспорту. Важливим моментом у проекті має бути передбачення можливості щодо розширення операційного блоку та блоку реанімації та інтенсивної терапії.

2. Оцінка безпеки діючих стаціонарних лікувальних закладів. Більшість лікарень побудовані без врахування аспектів безпеки та сталості функціонування, все це спричинено неналежною якістю експертизи проектів будівництва і неврахування потенційних ризиків НС. Для вирішення цієї проблеми слід провести комплексну експертизу безпеки та функціональності лікарні для виявлення недоліків щодо безпеки та готовності до реагування на виникнення НС. Також необхідно провести оцінку рівня інфекційної безпеки персоналу і пацієнтів лікарні та визначити шляхи її підвищення (резервне водопостачання, використання засобів індивідуального та колективного захисту тощо).

3. Модифікація будівель стаціонарних лікувальних закладів. Проблеми модифікації лікарень може бути вирішено за двома напрямками — модифікація структурних елементів будівель та модифікація неструктурних елементів лікарні. Перший напрям передбачає проведення підсилення будівельних конструкцій, укріплення фундаментів споруди та інші інженерні рішення в залежності від діагностованих конструктивних проблем.

4. Захист не структурних елементів: інженерні комунікації, медичне обладнання та апаратура, медичне постачання. Забезпечення безперервної сталої роботи систем життєзабезпечення лікарні в умовах НС, а саме: водопостачання, енергопостачання, системи вентиляції та каналізації, утилізація відходів роботи лікарні та відходів і стоків після проведення деконтамінації персоналу і пацієнтів лікарні, всі ці питання мають бути вирішені при плануванні роботи лікарні під час ліквідації наслідків НС. Вирішити ці проблеми можливо за рахунок резервних електрогенераторів і запасу пального для них, можливості підвозу до лікарні якісної води та прокладання тимчасових водогонів. Необхідно накопичи-

ти в межах лікарні недоторканий запас медикаментів і виробів медичного призначення для надання медичної допомоги постраждалим внаслідок НС, також передбачити резервні канали постачання необхідного медичного майна і донорської крові та її препаратів. Для безперервної роботи операційного блоку необхідно зміцнити повітроводи та газоводи (кисень, азот), додаткові електрогенератори тощо. Для проведення деконтамінації хворих, пацієнтів і медичного персоналу облаштовують спеціальні приміщення, де передбачаються ємності для утилізації забруднених стоків і забруднених речей з подальшою їх утилізацією.

5. Планування і підготовка до реагування на виникнення НС. Важливим кроком підготовки до роботи в умовах НС є складання плану роботи стаціонарного лікувального закладу в умовах підготовки до НС та реагування на її виникнення. Необхідно, в межах плану реагування на виникнення НС, визначити кількість та профіль додаткових ліжок, що будуть розгортатися в лікарні, накопичити необхідну кількість медичного майна для забезпечення їх функціонування. Також проводяться навчання і тренінги персоналу лікарні діям в умовах НС і масового поступання постраждалих для відпрацювання спільних дій, при цьому особливу увагу слід приділити набуттю навичок з надання невідкладної медичної допомоги і принципів медичного сортування.

6. Координація взаємодії зі службами, які беруть участь у ліквідації наслідків НС. Важливим моментом є узгодження плану реагування лікарні з територіальними планами цивільного захисту, визначення та налагодження зв'язків із силами, що залучаються до проведення аварійно-рятувальних робіт. Визначення можливості спільних дій з підрозділами аварійно-рятувальних служб під час ліквідації наслідків НС, шляхи залучення волонтерів до роботи у лікарні, отримання гуманітарної та благодійної допомоги.

ВИСНОВКИ

Підсумовуючи, зазначимо наступне — дані базові методологічні підходи до визначення індексу безпеки лікарень для пацієнтів і медичного персоналу були розроблені з урахуванням досвіду відновлення та роботи лікарень в азійському регіоні після цунамі в Індонезії (2005 р.) та катастрофічного землетрусу в Пакистані (2005 р.), також було враховано досвід готовності лікарень до пандемічного грипу. В наших українських реаліях вищезазначені позиції для визначення індексу безпеки лікарень відображені в Планах медико-санітарного забезпечення населення на випадок НС та у Плані реагування, дій та медичного забезпечення постраждалих на випадок загрози або виникнення НС лікувально-профілактичного закладу. З урахуванням сучасних тенденцій щодо реформування Державної служби медицини катастроф та зміни поглядів на систему цивільного закладу є доцільним адаптувати методики визначення індексу безпеки лікарень та впровадити у практику під час реформування галузі охорони здоров'я.

Література:

1. Безопасность больниц при стихийных бедствиях. — 2010 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: www.who.int/hac/techguidance/safehospitals

2. Guide for all-hazards emergency operation planning. Washington, FEMA, 2001 [Електронний ресурс] // Офіційний сайт. — 2012. — Режим доступу: <http://www.fema.gov/pdl/plan/slg101.pdf>

3. Emergency preparedness checklist, recommended tool for effective health care facility planning. Baltimore, Centers for medicine medicaid services, 2009 // Офіційний сайт. — 2012. — Режим доступу: http://cms.gov/SurveyCertEmergPrep/downloads/S&C_EPChecklist_Provider.pdf

4. Волянський П.Б. Управління медичним захистом населення і територій в надзвичайних ситуаціях / П.Б. Волянський. — К.: [б. в.], 2012. — 360 с.

5. Постанова Кабінету Міністрів України "Про затвердження Плану реагування на надзвичайні ситуації державного рівня" від 16.11.2001р. № 1567. Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1567-2001-%D0%BF/print1382535059886793>

6. Наказ МОЗ України від 26.12.2002 № 493 "Про затвердження Регламенту реагування закладів охорони здоров'я на виникнення надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру" [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1039.2414.0>

7. Волянський П.Б. Методологічні засади створення системи медичного реагування на надзвичайні ситуації в межах єдиної системи цивільного захисту / П.Б. Волянський // Медицина неотложных состояний. — Изд. дом Заславский, 2009. — Вип. 3—4 (23—24). — С. 83—85.

8. Гур'єв С.О., Іскра Н.І., Терент'єва А.В. Управління безпекою лікарень як компонент медичного захисту в умовах надзвичайних ситуацій мирного характеру // Мат. 14-ої Всеукр. наук.-практ. конф. рятувальників (26—27 верес. 2012 р.). — Київ, 2012. — С. 151—154.

9. Тихенко С.В. План реагування лікарні на масовий керований або спонтанний наплив постраждалих (план дій у надзвичайній ситуації) Концептуальні положення // Медицина неотложных состояний. — 2011. — № 1-2 (32—33) [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://www.mif-ua.com/archive/article_print/16289

10. Особливості організації і діяльності шпиталів в умовах надзвичайних ситуацій / Кочін І.В., Акулова О.М., Сидоренко П.І. та інш. // Медицина неотложных состояний. — 2013. — № 2 (49) [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://www.mif-ua.com/archive/article_print/35548

11. UN International Strategy for Disaster Reduction. [Електронний ресурс] // Офіційний сайт. 2012. — Режим доступу: http://esw.w3.org/topic/UN_International_Strategy_for_Disaster_Reduction

12. Управління комплексним процесом подолання наслідків катастрофічних повеней: монографія / С.О. Гур'єв, П.Б. Волянський, С.М. Миронець, Г.Г. Роцін та ін. — К.: [б. в.], 2009. — 290 с.

13. Організація та управління процесом надання медичної допомоги постраждалим внаслідок землетрусів: монографія / С.О. Гур'єв, П.Б. Волянський, А.В. Терент'єва та ін. — Переяслав-Хмельницький: СКД, 2008. — 188 с.

References:

1. World Health Organization (2010), "Hospitals Safe from Disasters", [Online], available at: www.who.int/hac/techguidance/safehospitals (Accessed 4 April 2014).

2. FEMA (2014), "Guide for all-hazards emergency operation planning", [Online], available at: <http://www.fema.gov/pdl/plan/slg101.pdf> (Accessed 4 April 2014).

3. Centers for medicine medicaid services Baltimore (2009), "Emergency preparedness checklist, recommended tool for effective health care facility planning", [Online], available at: http://cms.gov/SurveyCertEmergPrep/downloads/S&C_EPChecklist_Provider.pdf (Accessed 4 April 2014).

4. Volyanskiy, P.B. (2012), Upravlinnya medychnym zakhystom naselennya i terytoriy v nadzvychaynykh sytuatsiyakh [Management of health protection of population and territories in emergencies], Kyiv, Ukraine.

5. Cabinet of Ministers of Ukraine (2001), Resolution "About approval of emergency response on state level" available at: <http://zakon.rada.gov.ua> (Accessed 4 April 2014).

6. Ministry of Health Care of Ukraine (2002), Order "On approval of the Rules of health care institutions response in the event of natural and man-made emergency situations" available at: <http://zakon.rada.gov.ua> (Accessed 4 April 2014).

7. Volyanskiy, P.B. (2009), "Methodological principles of the public health emergency response creation within a single system of civil protection", Medicine of Emergency Conditions, vol. 3—4 (23—24), pp. 83—85.

8. Guriev, S.O. Iskra, N.I. and Terentieva, A.V. (2012), "Safety management of hospitals as a component of medical protection in conditions of emergency situations peaceful", Materials of the 14th All-Ukrainian scientific-practical. conf. lifeguards, Kyiv, Ukraine.

9. Tyhenko, S.V. (2011), "Hospital response Plan for controlled or uncontrolled mass influx of injured (action plan in emergency situation). Conceptual positions", Medicine of Emergency Conditions, vol. 1—2 (32—33), [Online], available at: http://www.mif-ua.com/archive/article_print/16289 (Accessed 4 April 2014).

10. Cochin, I.V. Akulova, O.N. Sydorenko, P.I. and others (2013), "Features of the hospitals organization and activity in the conditions of emergency situations" Medicine of Emergency Conditions, vol.2 (49), [Online], available at: http://www.mif-ua.com/archive/article_print/35548 (Accessed 4 April 2014).

11. UN International Strategy for Disaster Reduction (2014), available at: http://esw.w3.org/topic/UN_International_Strategy_for_Disaster_Reduction (Accessed 4 April 2014).

12. Guriev, S.O. Volyanskiy, P.B. Myronets, S.M. and Roschin, G.G. (2009), Upravlinnya kompleksnym protsesom podolannya naslidkiv katastrofichnykh povney: monohrafiya [Management of the complex process of overcoming the consequences of the disastrous floods: monography], Kyiv, Ukraine.

13. Guriev, S.O. Volyanskiy, P.B. Terentieva, A.V. and others (2008), Organizatsiya ta upravlinnya protsesom nadannya medychnoyi dopomohy postrazhdalym vnaslidok zemletrusiv: monohrafiya [Organization and management of medical assistance to the injured of the earthquake: monography], SKD, Perejaslav-Khmelnytsky, Ukraine.

Стаття надійшла до редакції 17.04.2014 р.