

Електронне наукове фахове видання "Державне управління: удосконалення та розвиток" включено до переліку наукових фахових видань України з питань державного управління (Наказ Міністерства освіти і науки України від 06.11.2014 № 1279)

**ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ**  
удосконалення та розвиток



№ 3, 2015 [Назад](#) [Головна](#)

УДК: 351.759.6+614.8

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

## КОМПЛЕКСНИЙ АНАЛІЗ ПОТРЕБИ В МЕДИЧНОМУ ЗАХИСТІ НАСЕЛЕННЯ ВІД НАСЛІДКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

P. B. Volyanskiy,  
doctor of sciences in public administration, docent, acting head  
Institute of public administration in the sphere of civil protection, Kyiv

### COMPLEX ANALYSIS OF THE NEED OF MEDICAL PROTECTION TO THE POPULATION FROM EMERGENCIES

*Медичні заходи щодо захисту населення від наслідків надзвичайних ситуацій є складовою медико-санітарного забезпечення населення і особового складу рятувальних та інших формувань у зоні надзвичайної ситуації, плануються та здійснюються залежно від режиму функціонування єдиної державної системи цивільного захисту із застосуванням сил і засобів міністерств, інших центральних органів виконавчої влади, місцевих органів, які безпосередньо виконують завдання щодо захисту життя і здоров'я людей, а також спеціалізованих підсистем єдиної державної системи цивільного захисту.*

*У науковій статті розглянуті сучасні проблеми та запропоновані нові підходи до організації державного управління з питань реалізації потреби населення у медичному захисті від наслідків надзвичайних ситуацій. Запропоновані нові підходи управління медичним захистом населення, розкрито їх зміст та систему реалізації. Наведена характеристика видів медичної допомоги населенню, та визначені відповідні побудови сценаріїв реагування на види надзвичайних ситуацій.*

*Medical measures of the protection of the population from emergency situations are a part of medical and sanitary providing of the population and rescue personnel, other formations in the territory of an emergency. They are planned and carried out according to the mode of functioning of the unified state system of civil protection using capabilities of ministries and other central executive authorities, local authorities, who carry out tasks to protect the life and health of people and, also, according to specialized subsystems of the unified state system of civil protection.*

*In the science article modern problems were considered. Also, new approaches to organization of public administration department of implementation of population needs in medical protection from consequences of emergencies were offered. New approaches to management of medical protection for the population were offered, their content and the system of implementation were revealed. The characteristic of medical care types were shown and ways of response to emergencies of different kinds were determined.*

**Ключові слова:** екстрена медична допомога, надзвичайні ситуації, домедична допомога, медичний захист, державне управління у сфері медичного захисту.

**Keywords:** emergency medical care, emergencies, premedical aid, medical protection, public administration in the field of medical protection.

#### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Аналіз нормативно-правової бази та наукової літератури свідчить про наявність істотних проблем у сфері подолання медико-санітарних наслідків надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру, зокрема функціонуванні мобільних медичних формувань Служби медицини катастроф, які є специфічним видом аварійно-рятувальних служб.

Оптимізація термінів надання екстреної медичної допомоги (ЕМД) є визначальним показником ефективності роботи охорони здоров'я в умовах надзвичайних ситуацій (НС), адже від максимального скорочення часу з моменту отримання травми до надання медичної допомоги залежить наслідок багатьох видів уражень. З цією метою в медицині катастроф пропонується проведення заходів організаційного характеру, об'єднаних поняттям "лікувально-евакуаційне забезпечення населення в надзвичайних ситуаціях (ЛЕЗ)". Збереження життя постраждалих та здоров'я населення в районах катастрофи в основному залежить від чіткої взаємодії аварійно-рятувальних підрозділів та медичних сил швидкого реагування та створення збалансованої і надзвичайно мобільної системи надання екстреної медичної допомоги постраждалим.

Проведення в зоні НС пошуково-рятувальних робіт, ведення розвідки, розшук, лікування постраждалих, надання першої медичної допомоги, вивіз їх на тимчасові пункти збору здійснюється, як правило, немедичним персоналом (рятувальниками). Що у свою чергу визначає вимоги до готовності даної категорії фахівців виконувати такі заходи та у свою чергу здійснювати ефективну взаємодію у сфері державного управління медичним захистом населення на випадок виникнення великомасштабних надзвичайних ситуацій, що й слугувало метою написання статті.

Проблеми різноманітних аспектів державного регулювання сфери охорони здоров'я досліджували: Т.Бахтєєва, М.Білінська, В.Вороненко, Д.Карамішев, Н.Кризіна, І.Кринична, В.Лобас, Я.Радиш, І.Хожило, О.Черниш, та інші.

Характеризуючи загальний стан досліджуваної проблеми медичного захисту населення за умов НС природного і техногенного характеру, слід зазначити, що переважна більшість наукових праць останнього десятиліття стосувалась організації лікувально-профілактичного (лікувально-евакуаційного) процесу (А.Котуза, І.Кочін, С.Лопін, В.Пасько, П.Сидоренко, Г.Черняков). Лише поодинокі дослідження були присвячені медичному забезпеченню міжнародних миротворчих операцій (М.Бадюк, В.Волюшин, А.Галушка, О.Мельник, С.Миронець) та подоланню медико-санітарних наслідків НС (В.Варус, С.Гур'єв, Н.Клименко, О.Шекера) [2, с. 17].

Удосконалення підходів щодо державного регулювання у сфері природно-техногенної безпеки досліджував І.Шпилівий. А. Качинський, досліджуючи питання ризиків в Україні, значну увагу приділив такому фактору нестабільності, як НС природного і техногенного характеру.

Реформуванню медичної служби цивільного захисту в Державну службу медицини катастроф у різні часи були присвячені численні наукові праці: С.Гур'єва, Л.Жукової, С.Іванова, Г.Рошніна, Ю.Скалецького, В.Торбіна та інші [2, с. 18].

Водночас, події в Україні, загострення надзвичайних ситуацій соціального та воєнного характеру, показали низку проблем в організації медико-санітарного захисту населення та визначили потребу у розробці ефективних механізмів щодо його організації.

#### ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

На підставі результатів попередніх наукових праць дослідити сучасні проблеми та запропонувати нові підходи до організації державного управління з питань реалізації потреби населення у медичному захисті від наслідків надзвичайних ситуацій.

**ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ**

Лікувально-евакуаційні заходи (ЛЕЗ) є складовою частиною медико-санітарного забезпечення за умов НС. Сутність ЛЕЗ полягає в організації своєчасних і послідовно проведених заходів щодо надання адекватної медичної допомоги і лікування уражених на етапах медичної евакуації з обов'язковим транспортуванням їх з осередку НС до лікувальних установ відповідно до характеру отриманого ушкодження, тобто за медичними показаннями. Змусене розчленування процесу лікування при НС призвело до необхідності розробки єдиної концепції (доктрини) патогенезу, діагностики і лікування різноманітних уражень, концепції, яка є обов'язковою для всіх медичних працівників, що в поєднанні з однаковою класифікацією та медичною документацією забезпечує послідовність проведення лікувальних заходів на етапах медичної евакуації.

Своєчасність виконання заходів ЛЕЗ досягається швидким введенням в осередки НС сил та засобів медичних формувань Державної служби медицини катастроф (ДСМК) України, охорони здоров'я, правильною організацією їхньої роботи і раціональною евакуацією постраждалих за межі зони НС. При цьому постраждалі послідовно отримують визначені необхідні види медичної допомоги залежно від виду ураження, медико-санітарної обстановки у зоні НС та кількості медичних сил і засобів, що на даний період забезпечують роботу етапу медичної евакуації.

Найважливішими складовими лікувально-евакуаційного забезпечення населення в НС є:

- лікувально-евакуаційна характеристика постраждалих та хворих (санітарних втрат);
- характеристика етапу медичної евакуації;
- характеристика медичного сортування та медичної евакуації;
- характеристика виду та обсягу медичної допомоги.

До санітарних втрат відносять постраждалих, які втратили в період надзвичайного стану (катастрофи, аварії) працездатність не менше ніж на 1 добу і надійшли на етапи медичної евакуації (заклади та формування ДСМК). Крім санітарних втрат, у період катастрофи (аварії, надзвичайного стану), можуть бути і безповоротні втрати (загиблі, померлі та ті, що пропали безвісті). Залежно від дії вражаючих факторів при НС санітарні втрати можуть бути комбінованими, множинними та сполученими. Комбінованими вважаються пошкодження різними вражаючими факторами при НС (опік + травма; ураження СДОР + травма). При множинних ураженнях пошкоджується одним і тим же фактором декілька анатомічних ділянок (наприклад, шкіра та внутрішні органи). Сполучені (або поєднані) пошкодження будуть ресструватися на етапах медичної евакуації при ураженні одним фактором двох і більше суміжних органів або анатомічних ділянок (торако-абдомінальне пошкодження).

Для лікувально-евакуаційної характеристики постраждалих при НС користуються класифікацією за ступенем тяжкості стану здоров'я [1, 4].

До категорії тяжковражених відносяться особи з пошкодженням життєво-важливих органів та систем з явищами загрози для життя або такими, що можуть призвести до різкого порушення функцій всього організму. Як правило вони потребують тривалого лікування (не менше 2,5 – 3 місяців) [5].

До категорії уражених середнього ступеню тяжкості відносять постраждалих з ушкодженнями тулуба, кінцівок за відсутності загрози для життя, але які потребують значного терміну лікування (не менше 2-х місяців) До легковражених відносяться особи, які зберегли здатність до самостійного пересування та самообслуговування. Ці особи не мають пошкоджень органів зору, великих кровоносних судин, кісток та внутрішніх органів. Орієнтовний термін лікування до 1 місяця [5].

Визначальними показниками санітарних втрат при НС, які головним чином впливають на організацію надання медичної допомоги постраждалим є їх величина і структура. Під величиною санітарних втрат розуміють їх розміри в абсолютних числах. Структура санітарних втрат – це відсоткове співвідношення різних категорій уражених до загальної кількості санітарних втрат, що виникли при НС.

Під терміном “етап медичної евакуації” розуміють формування і заклади Державної служби медицини катастроф, що розгорнуті на шляхах медичної евакуації і забезпечують прийом, медичне сортування, надання визначеного для цього етапу обсягу і виду медичної допомоги ураженим та підготовку їх (за необхідності) до подальшої евакуації або лікування до кінцевого результату.

Основними принципами етапного лікування постраждалих повинні бути своєчасність, поступовість і послідовність заходів, що проводяться на окремих етапах.

Своєчасність полягає в дотриманні оптимальних термінів надання різних видів медичної допомоги та лікування постраждалих. Медична допомога вважається своєчасною, якщо вона врятує життя потерпілому і попереджає виникнення тяжких наслідків ураження. Своєчасність досягається наданням медичної допомоги шляхом взаємодопомоги, наблизненням медичних сил та засобів до вогнища ураження, правильним проведенням медичного сортування та медичної евакуації.

Своєчасною вважається медична допомога, якщо вона при НС після ураження надана в такі терміни:

- перша медична допомога – 30 хв.;
- долікарська (фельдшерська) допомога – 1-2 год.;
- перша лікарська допомога – 4-6 год.;
- кваліфікована медична допомога – 8-12 год.;
- спеціалізована медична допомога – до 24 год..

Поступовість передбачає надання медичної допомоги з урахуванням єдиних поглядів на етіологію, патогенез, клінічні методи лікування уражених. При екстремальних ситуаціях за масовості та одномоментності виникнення санітарних втрат, дефіциту часу, різноманітності уражень з перевагою комбінованих, недостатності сил і засобів та незвичайний темп роботи для лікувальних установ є виправданим лікування в першу чергу лише тяжких та надтяжких травм та уражень. При цьому завжди повинна зберігатися уніфікація з надання медичної допомоги та лікування вищезазначеного контингенту.

Послідовність полягає в нарощуванні обсягу медичної допомоги постраждалим та наданні необхідного виду медичної допомоги.

На період інших НС ДСМК реалізується двохетапна система лікувально-евакуаційного забезпечення вражених з евакуацією за призначенням.

Першим етапом ЛЕЗ, що призначений для надання долікарської (фельдшерської) і першої лікарської допомоги, є збережені в зоні лиха лікувальні установи, пункти ЕМД, які розгорнуті бригадами швидкої медичної допомоги, фельдшерськими і лікарсько-сестринськими бригадами, спеціалізованими медичними бригадами постійної готовності першої черги, медичними загонами, що прибули в осередок катастрофи з розташованих поруч лікувальних установ та закладів міністерств та відомств, а також медичні пункти та лікарсько-сестринські бригади військових частин і військово-лікувальних установ Міністерства оборони України, в першу чергу ті, що входять до складу ДСМК [6].

Другим етапом є існуючі і функціонуючі поза осередком стихійного лиха, а також додатково розгорнуті лікувальні установи на лікувально-евакуаційних напрямках, які можуть бути на значній відстані від осередків ураження та призначені для надання вичерпних видів медичної допомоги – кваліфікованої і спеціалізованої та об'єднаних у категорію установ (закладів) для надання госпітальних видів медичної допомоги, і лікування уражених до повного одужання. До складу другого етапу ДСМК входять, як правило, ТЦЕМД та МК, лікувально-профілактичні заклади (установи) МОЗ України, інших міністерств та відомств, військові госпіталі, профільовані та спеціалізовані лікарні, в першу чергу ті, що входять до складу ДСМК. Така схема організації ЕМД у НС визнана найбільш доцільною і найбільше відповідає найважливішому призначенню ДСМК – збереження життя максимальній кількості уражених на період виникнення осередків масових уражень населення.

Двохетапна система ЛЕЗ є вимушеною, оскільки при стихійних лихах, аваріях та катастрофах з великою кількістю постраждалих і різноманітністю структури санітарних втрат немає можливості надання медичної допомоги на місці. В кожному конкретному випадку треба максимально намагатися після надання першої медичної допомоги постраждалим в осередку ураження евакуувати їх безпосередньо в лікувальні заклади, де буде проводитися остаточне лікування, тобто добиватися одноетапності.

Цілком природно, що дана схема є не догмою, а керівництвом для практичної дії, тому що при наявності сучасних засобів транспортування уражених і проведення ЛЕЗ може зникнути необхідність розгортання першого етапу медичної евакуації. З іншого боку, залежно від реальних умов обстановки і можливостей медичного персоналу на першому етапі медичної евакуації надання першої лікарської допомоги може поєднуватися із виконанням деяких елементів обсягу кваліфікованої медичної допомоги. Але необхідно завжди пам'ятати, що, не дивлячись на розміри катастрофи та її виду, кожному ураженому повинна бути надана перша медична допомога на місці ураження, в зв'язку з тим, що всі заходи цього виду медичної допомоги спрямовані на збереження життя уражених та на запобігання розвитку небезпечних важких ускладнень у них.

Зміст лікувально-евакуаційних заходів на період надання медичної допомоги на етапах медичної евакуації визначається видом і обсягом медичної допомоги.

Вид медичної допомоги – це визначений перелік (комплекс) лікувально-профілактичних заходів, які проводяться при ураженнях (захворюваннях) людей шляхом само- та взаємодопомоги або медичними працівниками в осередку ураження та на етапах медичної евакуації. Конкретний вид медичної допомоги визначається кваліфікацією спеціалістів, що здійснюють цю допомогу, наявністю необхідного оснащення та місцем її надання.

Обсяг медичної допомоги – це сукупність лікувальних і профілактичних заходів, що виконують ураженим на даному етапі медичної евакуації.

У системі ЛЕЗ за умов НС в ДСМК України визначено 5 видів медичної допомоги: перша медична, долікарська (фельдшерська), перша лікарська, кваліфікована та спеціалізована медична допомога.

З введенням в дію у липні 2013 року Кодексу Цивільного захисту України для фахівців, які за своїми посадовими обов'язками зобов'язані надавати медичну допомогу постраждалим від надзвичайних ситуацій громадянам остаточно закріплено термін «домедична допомога» [3].

Домедична допомога – це невідкладні дії й організаційні заходи, спрямовані на врятування та збереження життя людини у невідкладному стані та мінімізацію наслідків впливу такого стану на її здоров'я, що здійснюються безпосередньо на місці події особами, які не мають медичної освіти, але за своїми службовими обов'язками повинні володіти основними практичними навичками з рятування та збереження життя людини, яка перебуває у невідкладному стані, та відповідно до закону зобов'язані здійснювати такі дії та заходи [3].

Основна мета домедичної допомоги – усунення причин, що загрожують життю постраждалого на цей момент, та попередження розвитку важких ускладнень. Оптимальний термін надання першої медичної допомоги – до 30 хв. після отримання травми. При зупинці дихання цей термін скорочується до 5-10 хв.

Обсяг домедичної допомоги включає:

- діставання постраждалих із-під завалів, винос (вивіз) з осередку ураження;
- тимчасова зупинка зовнішньої кровотечі шляхом: накладання джгута для зупинки крові (стандартного або імпровізованого), пов'язки, та пальцове стиснення магістральних судин;
- усунення асфіксії шляхом вивільнення верхніх дихальних шляхів від слизу, крові, ґрунту і можливих сторонніх тіл, надання визначеного положення тілу (при западанні язика, блювоті, сильній носовій кровотечі) і проведення штучної вентиляції легень (рот у рот, рот у ніс, S-подібна трубка тощо);
- закритий масаж серця;
- введення знеболюючих засобів за допомогою шприц-тюбику;
- накладання асептичної пов'язки на рану і опікову поверхню, накладання окклюзійної пов'язки при проникаючих пораненнях грудної клітини з використанням прогумованої оболонки індивідуального перев'язувального пакета;
- іммобілізацію ушкодженої ділянки тіла найпростішими засобами з використанням табельних і підручних засобів;
- надання протигазу при перебуванні на зараженій місцевості;
- введення враженим отруйними речовинами антидотів;
- часткова санітарна обробка; введення антибіотиків, сульфаніламідних препаратів, протиблоботних засобів з АІ-2;
- дегазация заражених ділянок шкіри та одягу, що до неї прилягає, за допомогою індивідуального протихімічного пакету.

При наданні домедичної допомоги в першу чергу повинні використовуватися медичні засоби, які є у рятувальників, формувань цивільного захисту, та інших залучених до проведення рятувальних робіт формувань.

До лікарська (фельдшерська) допомога надається працівниками фельдшерських бригад швидкої медичної допомоги, медичними працівниками пунктів охорони здоров'я об'єктів, на яких сталися НС, сусідніх об'єктів та медичним персоналом, що направлений для надання медичної допомоги у зону НС.

До лікарська (фельдшерська) допомога має основним призначенням боротьбу за загрозливими для життя станами та розладами з метою попередження важких ускладнень. Для її надання використовуються табельні та підручні засоби. Вона доповнює першу медичну допомогу і включає:

- усунення асфіксії (штучна вентиляція легень за допомогою портативних апаратів, інгаляція кисню, туалет ротової порожнини та носоглотки);
- контроль за правильністю і доцільністю накладання джгута при кровотечі, що триває;
- повторне введення знеболюючих засобів, введення антибіотиків за показниками;
- накладання і виправлення неправильно накладених пов'язок;
- покращання транспортної іммобілізації з використанням табельних засобів;
- зігрівання постраждалих при низькій температурі повітря, давання їм гарячих напоїв (за винятком поранених у живіт) в зимовий час;
- введення за показаннями симптоматичних серцево-судинних та стимулюючих дихання засобів;
- проведення часткової санітарної обробки підручними засобами, прийом (внутрішньо) радіозахисних препаратів, введення антидотів при гострих хімічних отруєннях;

- промивання очей, рота і носа при попаданні СДОР.

Перша лікарська допомога характеризується комплексом лікувально-профілактичних заходів, які виконуються лікарями загальної (будь-якої) кваліфікації на першому етапі медичної евакуації і спрямовані на усунення або послаблення наслідків ушкодження, що загрожують життю постраждалого, на профілактику можливих ускладнень та на підготовку їх до подальшої евакуації.

Надається перша лікарська допомога лікарями медико-санітарних частин об'єктів, на яких виникла аварія, чи катастрофа, лікувально-профілактичних заходів, що розташовані у зоні НС, лікарями швидкої медичної допомоги та бригад постійної готовності першої черги, що прибули в зону НС, при можливості, безпосередньо у зоні НС або поблизу неї; при евакуації постраждалих – на шляхах евакуації, а також в лікувальних закладах першого етапу медичної евакуації. Вона може надаватися і на другому етапі медичної евакуації, якщо не була надана раніше, а постраждалий потрапив до лікувального закладу другого етапу, який перенавантажений і не має змоги одразу надати кваліфіковану чи спеціалізовану медичну допомогу. Завжди необхідно прагнути надати постраждалим вичерпну медичну допомогу в найкоротший термін.

Залежно від реальної обстановки і можливостей конкретного медичного формування або установи заходи першої лікарської допомоги розподіляються на дві групи: невідкладні заходи та заходи, виконання яких може бути відкладене.

Оптимальним терміном надання першої лікарської допомоги є перші 4-6 годин з моменту отримання ураження. Збільшення цього часу прямо пропорційно розміру летальних наслідків.

Кваліфікована медична допомога надається терапевтами та хірургами загального профілю. Її надання здійснюється в лікувальних закладах переважно на другому етапі медичної евакуації. Метою кваліфікованої медичної допомоги є збереження життя постраждалих, усунення ускладнень, що розвиваються, створення умов для лікування та одужання.

Спеціалізована медична допомога надається лікарями-фахівцями в лікувальних закладах, які мають спеціальне лікувально-діагностичне оснащення. Фах лікарів повинен відповідати характеру уражень постраждалих. Цей вид медичної допомоги є найвищим в системі ЛЕЗ і надається з використанням сучасних медичних технологій і обладнання. Метою спеціалізованої медичної допомоги є повне відновлення здоров'я, максимальне зниження смертності та інвалідності. Базою для надання спеціалізованої медичної допомоги є спеціалізовані медичні заклади, спеціалізовані відділення багатопрофільних лікарень, перепрофільовані відділення і лікарні. Перепрофілювання і посилення лікувальних закладів, в першу чергу тих, що включені до складу ДСМК, проводять за рахунок спеціалізованих бригад постійної готовності другої черги і спеціалізованих бригад посилення, що створюють з фахівців медичних навчальних закладів і НДІ клінічного профілю.

## ВИСНОВКИ

Аналіз нормативно-правової бази та літературних джерел наукової інформації свідчить про наявність серйозних проблем у сфері подолання медико-санітарних наслідків НС природного і техногенного характеру, зокрема функціонуванні мобільних медичних формувань СМК, які є специфічним видом аварійно-рятувальних служб.

Визначено, що медичні заходи щодо захисту населення є складовою медико-санітарного забезпечення населення і особового складу рятувальних та інших формувань у зоні НС і плануються та здійснюються залежно від режиму функціонування єдиної системи цивільного захисту із застосуванням сил і засобів міністерств, інших центральних органів виконавчої влади, місцевих органів які безпосередньо виконують завдання захисту життя і здоров'я людей, а також спеціалізованих підсистем єдиної системи цивільного захисту: ЕМД, санітарно-епідеміологічного нагляду, шляхом створення і розгортання формувань і установ служби медицини катастроф.

Найгострішим етапом здійснення заходів медичного захисту населення є етап надання домедичної допомоги, відповідно, це потребує організації відповідних заходів з підготовки фахівців, які за своїми обов'язками зобов'язані надавати домедичну допомогу постраждалому внаслідок надзвичайних ситуацій населенню.

Пошук шляхів підвищення ефективності процесу навчання фахівців вищезазначеним питанням може бути напрямом подальших наукових досліджень із цієї проблематики.

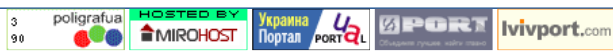
## Література.

1. Бальна оцінка тяжкості (Навчальний посібник) / Г.Г. Рошнін, Ю.В. Поляченко, О.В. Мазуренко та ін. - Тернопіль, 2001. – 71 с.
2. Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012р. № 5403-VI.
3. Медичне постачання формувань і закладів державної служби медицини катастроф України (Метод. реком.)/ Картиш А.П., Рошнін Г.Г., Волошин В.О., Михайловський М.М., Терент'єва А.В. та ін. // МОЗ України, УНПЦ ЕМД та МК, КМАПО ім. П.Л.Шурика. - К., 1999. – 158 с.
4. 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.
5. Реагування на надзвичайні ситуації (навчальний посібник) / Баріло О.Г., Волянський П.Б., Гур'єв С.О. та ін. / К.: Вид-во «Бланк-Пресс», 2014 – С. 127.

## References.

1. Roschin, H.H. Poliachenko, Yu.V. and Mazurenko, O.V. (2001), *Bal'na otsinka tiazhkosti* [The score of severity], Ternopil', Ukraine.
2. The Verkhovna Rada of Ukraine (2012), "Code of civil protection of Ukraine", available at: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/5403-17> (Accessed 03 March 2015).
3. Kartysh, A.P. Roschin, H.H. Voloshyn, V.O. Mykhajlovs'kyj, M.M. and Terent'eva, A.V. (1999), *Medychnе postachannia formuvan' i zakladiv derzhavnoi sluzhby medychny katastrof Ukrainy* [Medical supply of units and institutions of The State Service of Disaster Medicine of Ukraine], Kyiv, Ukraine.
4. Hur'iev, S.O. Volians'kyj, P.B. and Terent'eva, A.V. (2008), *Orhanizatsiia ta upravlinnia protsesom nadannia medychnoi dopomohy postrazhdalym vnaslidok zemletrusiv* [The organization and management of medical aid to earthquake victims], SKD, Pereiaslav-Khmel'nyts'kyj, Ukraine.
5. Barylo, O.H. Volians'kyj, P.B. and Hur'iev, S.O. (2014), *Reahuvannia na nadzvychajni sytuatsii*, [Emergency Response], Blank-Press, Kyiv, Ukraine.

Стаття надійшла до редакції 03.03.2015 р.



ТОВ "ДКС Центр"