

УДК 614.2:614.8

DOI <https://doi.org/10.32782/pub.health.2026.1.16>**Панчишин Наталія Ярославівна,**

кандидатка медичних наук,  
доцентка кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я  
Тернопільського національного медичного університету  
імені І.Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5786-3083>

**Савчук Тетяна Ігорівна,**

здобувачка вищої освіти 2 року навчання  
за спеціальністю «Громадське здоров'я» медичного факультету  
Тернопільського національного медичного університету  
імені І.Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-0866-5819>

**Галицька-Хархаліс Олександра Ярославівна,**

кандидатка медичних наук,  
доцентка кафедри анатомії людини  
Тернопільського національного медичного університету  
імені І.Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5205-4591>

## ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ'Я У ФОКУСІ КАТАСТРОФ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ І ПРАКТИЧНІ ІМПЛІКАЦІЇ

**Актуальність** зумовлена зростанням частоти та масштабів природних, техногенних і соціальних катастроф, які суттєво впливають на стан здоров'я населення та функціонування системи охорони здоров'я. Теоретичне осмислення засад громадського здоров'я в умовах катастроф і визначення практичних імплікацій є необхідним для підвищення готовності, стійкості та ефективності реагування на надзвичайні ситуації.

**Мета** роботи – систематизувати теоретичні аспекти громадського здоров'я в умовах катастроф, аналізуючи поняття, класифікацію, фактори ризику та психосоціальні наслідки на основі літературних джерел.

**Матеріали і методи.** Проведено теоретичний аналіз наукової літератури та нормативних документів за допомогою системного, порівняльного методів та контент-аналізу.

**Результати дослідження.** Громадське здоров'я в катастрофах визначається як комплексна система профілактики та реагування, з принципами універсальності та справедливості. Класифікація катастроф (природні, техногенні, антропогенні) показує різний вплив на здоров'я: від інфекцій до психічних розладів. Фактори ризику включають безпосередні загрози та опосередковані, як дефіцит ресурсів; психосоціальні аспекти (стрес, посттравматичний стресовий розлад) впливають на соціальну стабільність. Обговорено глобальні індикатори (індекс людського розвитку, смертність) та порівняння систем охорони здоров'я, з акцентом на український контекст воєнних криз.

**Висновки.** Теоретичний аналіз підкреслює необхідність адаптації стратегій для посилення стійкості системи охорони здоров'я, з урахуванням психосоціальних факторів. Особливу увагу слід приділити розвитку систем моніторингу ризиків, підготовці кадрів та впровадженню доказових практик, орієнтованих на потреби вразливих груп населення. Реалізація цих заходів сприятиме підвищенню готовності громад до кризових ситуацій і зменшенню довгострокових наслідків для здоров'я населення.

**Ключові слова:** громадське здоров'я, катастрофи, фактори ризику, психосоціальні аспекти, надзвичайні ситуації.

### **Panchyshyn N. Ya., Savchuk T. I., Halytska-Kharkhalis O. Ya. Public health in the focus of disasters: theoretical analysis and practical implications**

**Topicality.** There has been an increase in the frequency and scale of natural, man-made, and social disasters, which significantly affect the health of the population and the functioning of the healthcare system. Theoretical understanding of the principles of public health in disaster situations and the identification of practical implications are necessary to improve preparedness, resilience, and effectiveness in responding to emergencies.

**The goal** of the work is to systematize the theoretical aspects of public health in disaster conditions, analyzing concepts, classification, risk factors, and psychosocial consequences based on literature sources.

**Materials and methods.** Theoretical analysis of scientific literature and regulatory documents using systemic, comparative methods, and content analysis was conducted.

**Research results.** Public health in disasters is defined as a comprehensive system of prevention and response, with principles of universality and equity. Disaster classification (natural, technogenic, anthropogenic) shows varied impacts on health: from infections to mental disorders. Risk factors include direct threats and indirect ones, like resource deficits; psychosocial aspects (stress, post-traumatic stress disorder) affect social stability. Discussed global indicators (human development index, mortality) and comparison of healthcare systems, focusing on the Ukrainian context of war crises.

**Conclusions.** Theoretical analysis emphasizes the need to adapt strategies for enhancing healthcare system resilience, considering psychosocial factors. Particular attention should be paid to developing risk monitoring systems, training personnel, and implementing evidence-based practices tailored to the needs of vulnerable populations. Implementing these measures will help improve community preparedness for crises and reduce long-term health impacts on the population.

**Key words:** public health, disasters, risk factors, psychosocial aspects, emergencies.

**Вступ.** Громадське здоров'я як сфера діяльності та наукових досліджень набуває особливого значення в періоди криз, коли зовнішні загрози, такі як катастрофи, радикально змінюють умови життя суспільства. В Україні, де останні роки позначені воєнними подіями та їх наслідками, ця тема стає не просто академічною, а й практично нагальною [1; 2]. Катастрофи – природні, техногенні, чи антропогенні впливають на всі аспекти здоров'я населення, від фізичного стану до психосоціального благополуччя. Як зазначають дослідники, громадське здоров'я в таких умовах вимагає комплексного підходу, що включає профілактику, моніторинг і швидке реагування [3]. Теоретичні основи цієї проблеми дозволяють зрозуміти, як саме катастрофи порушують баланс у системі охорони здоров'я, і чому важливо враховувати глобальний досвід для адаптації національних стратегій.

**Мета та завдання.** *Мета статті* – систематизація ключових аспектів громадського здоров'я в умовах катастроф, включаючи аналіз понять, класифікацію катастроф, факторів ризику та психосоціальних наслідків, з опорою на літературні джерела. *Завданням* було проаналізувати класифікації катастроф та охарактеризувати їх вплив на систему громадського здоров'я, ідентифікувати ключові фактори ризику, що впливають на стан здоров'я населення в умовах катастроф, узагальнити роль системи громадського здоров'я у підготовці, реагуванні та відновленні в умовах надзвичайних ситуацій, визначити практичні імплікації для вдосконалення політик та стратегій у сфері громадського здоров'я на основі аналізу наукових джерел.

**Методи дослідження.** Дослідження базується на теоретичному аналізі наукової літератури та нормативних документів. Використано системний підхід для вивчення джерел, що охоплюють як національний, так і міжнародний досвід. Серед методів – контент-аналіз публікацій, порівняльний метод для оцінки впливу катастроф на здоров'я в різних контекстах, а також синтез даних з офіційних звітів. Обґрунтовано вибір джерел: акцент на роботах, присвячених сутності громад-

ського здоров'я, класифікації надзвичайних ситуацій та їх наслідкам. Аналіз проводився на основі джерел, датованих 1995–2023 рр., що дозволяє охопити еволюцію поглядів на проблему.

**Результати дослідження.** Громадське здоров'я – це не просто сума медичних послуг, а комплексна система заходів, спрямованих на збереження, зміцнення та покращення здоров'я цілого населення, а не окремих осіб. Воно охоплює профілактичні дії, просвітницьку роботу, організацію доступної медичної допомоги, моніторинг стану здоров'я в суспільстві та створення умов, які дозволяють людям жити здоровіше і довше. Серед основних принципів громадського здоров'я традиційно виділяють універсальність (доступність заходів для всіх груп населення незалежно від соціального статусу, місця проживання чи віку), справедливість (рівні можливості для збереження здоров'я) та тісну інтеграцію з іншими соціальними системами – освітою, соціальним захистом, економікою, екологією [4]. Саме ці принципи роблять громадське здоров'я інструментом не лише медицини, а й загального суспільного розвитку.

Коли суспільство стикається з катастрофами – природними, техногенними чи спричиненими людською діяльністю, зокрема війною, поняття громадського здоров'я суттєво розширюється і наповнюється новим змістом. У таких умовах воно вже не обмежується лише медичними заходами. Воно включає в себе соціальні, економічні, психологічні та навіть політичні компоненти. Катастрофи руйнують не тільки інфраструктуру – лікарні, водопостачання, каналізацію, електромережі, але й звичний спосіб життя, соціальні зв'язки, відчуття безпеки, стабільність. Як наслідок, різко зростає рівень смертності, особливо серед вразливих груп – дітей, літніх людей, осіб із хронічними захворюваннями. Водночас значно погіршується якість життя: люди втрачають доступ до базових потреб, стикаються з дефіцитом ліків і харчування, змушені жити в переповнених тимчасових приміщеннях, переживати постійну загрозу та невизначеність [5].

У кризових ситуаціях громадське здоров'я перетворюється на багатопланову систему, де медична допомога є лише одним із рівнів. На передній план виходять питання психосоціальної підтримки, запобігання епідеміям у місцях масового скупчення людей, забезпечення санітарно-гігієнічних умов у надзвичайних обставинах, швидкої евакуації та відновлення базових послуг. Економічний вимір також стає критичним: руйнування робочих місць, інфляція, нестача ресурсів безпосередньо впливають на здатність населення підтримувати власне здоров'я. Саме тому в умовах катастроф громадське здоров'я перестає бути виключно медичною сферою і стає частиною загальної стратегії виживання та відновлення суспільства.

Таким чином, у кризовий період поняття громадського здоров'я набуває ширшого, системного значення. Воно охоплює не лише фізичне благополуччя, а й психологічну стійкість, соціальну згуртованість і економічну спроможність населення протистояти загрозам і повертатися до нормального життя після кризи.

Класифікація катастроф є одним із фундаментальних інструментів для аналізу їхнього впливу на громадське здоров'я, оскільки дозволяє не лише систематизувати надзвичайні ситуації, а й прогнозувати характер і масштаби медичних, соціальних та психологічних наслідків. Найбільш поширений і практичний підхід до класифікації базується на типі походження катастрофи. Зазвичай виділяють три основні групи: природні, техногенні та антропогенні (або спричинені людиною).

Природні катастрофи – це явища, пов'язані з силами природи, які людина не здатна контролювати чи передбачити з абсолютною точністю. До них належать землетруси, повені, урагани, посухи, лісові пожежі, виверження вулканів, цунамі тощо. Такі події часто призводять до масового руйнування житла, порушення систем водопостачання та каналізації, забруднення відкритих водойм та ґрунтів, а також до тимчасового відрізання населених пунктів від зовнішнього світу. Усе це створює ідеальні умови для швидкого поширення інфекційних захворювань – холери, дизентерії, гепатиту А, лептоспірозу, малярії в ендемічних регіонах. Порушення санітарно-гігієнічних норм, скупчення людей у тимчасових притулках, дефіцит чистої води та їжі, переохолодження чи перегрівання – усе це суттєво підвищує ризик епідемій [6].

Техногенні катастрофи виникають через аварії чи збої в роботі створених людиною систем: промислових об'єктів, транспортних мереж, енер-

гетичних установок, хімічних виробництв. Найяскравіші приклади – аварія на Чорнобильській АЕС, вибух на заводі в Бхопалі, розлив нафти, аварії на шахтах, витік токсичних речовин. Такі події характеризуються тривалим і часто прихованим впливом на здоров'я. Забруднення повітря, води та ґрунтів важкими металами, радіонуклідами, діоксинами, пестицидами призводить до зростання онкологічних захворювань, уражень репродуктивної системи, вроджених вад у дітей, хронічних хвороб дихальної та нервової систем. На відміну від природних катастроф, де пік проблем припадає на перші тижні, техногенні наслідки можуть проявлятися роками і навіть десятиліттями.

Антропогенні катастрофи, або катастрофи, спричинені безпосередньо людською діяльністю, включають війни, терористичні акти, масові заворушення, геноцид, а також штучно створені гуманітарні кризи. У сучасному світі саме ця група катастроф найчастіше стає причиною масового травматизму, масових жертв і глибоких психосоціальних порушень. Військові дії руйнують не лише фізичну інфраструктуру – лікарні, аптеки, електромережі, водогони, а й соціальну тканину суспільства. Люди втрачають домівки, родичів, роботу, звичний ритм життя. Масові травми, опіки, поранення, контузії, ампутації стають щоденністю для медичної системи. Водночас паралельно розвивається великий пласт психічних розладів: гострі стресові реакції, посттравматичний стресовий розлад (ПТСР), депресії, тривожні розлади, суїцидальна поведінка, алкогольна та наркотична залежність як спроба впоратися з болем [6].

В Україні з 2022 року ми маємо справу саме з антропогенною катастрофою найвищого масштабу – повномасштабною війною. Воєнні дії призвели до безпрецедентного руйнування цивільної інфраструктури, зруйновані або пошкоджені тисячі закладів охорони здоров'я, перервані ланцюги постачання ліків і медичного обладнання, має місце масове переміщення населення, постійна загроза обстрілів і повітряних атак. Усе це спричинило значне погіршення основних показників здоров'я нації. Зростає загальна смертність, зокрема від серцево-судинних захворювань, онкології, інсультів, частково через неможливість вчасно отримати спеціалізовану допомогу. Різко збільшилася кількість людей із хронічними хворобами, які втратили доступ до постійної терапії. Водночас війна спричинила справжній «вибух» психічних розладів: тисячі випадків ПТСР, тривожних і депресивних станів,

особливо серед цивільного населення, дітей і військових [7; 8].

Отже, класифікація катастроф за походженням допомагає не лише зрозуміти специфіку їхнього впливу на здоров'я, але й правильно розставити пріоритети в організації медичної допомоги, профілактичних заходів і психосоціальної підтримки. Кожна група вимагає свого підходу: природні – швидкого реагування на епідемії та санітарні проблеми, техногенні – довгострокового моніторингу та реабілітації, антропогенні – комплексної роботи з травмами, психічним здоров'ям і відновленням соціальних зв'язків. В українському контексті саме антропогенний тип катастрофи сьогодні визначає головні виклики для системи громадського здоров'я.

Фактори ризику для громадського здоров'я в умовах катастроф можна поділити на дві великі групи: безпосередні (прямі) загрози та опосередковані (непрямі) наслідки. Безпосередні загрози – це ті, що діють практично відразу і мають чітко виражений фізичний характер. Серед них механічні травми від обвалів, вибухів, осколків, вогню чи падіння уламків, термічні ураження (опіки), хімічні отруєння при вибоках токсичних речовин, радіаційне опромінення внаслідок аварій на ядерних об'єктах або використання відповідної зброї. Ці фактори призводять до гострих станів, масового травматизму, крововтрат, шоків, інфекційних ускладнень ран і часто стають причиною безпосередньої загибелі або важкої інвалідизації.

Опосередковані фактори ризику проявляються не відразу, але їхній вплив може бути не менш руйнівним і тривалим. До них належать дефіцит базових ресурсів – чистої питної води, продуктів харчування, ліків, засобів гігієни, палива для обігріву чи приготування їжі. Руйнування інфраструктури призводить до перебоїв у постачанні електроенергії, газу, медичних послуг, що робить неможливим лікування хронічних захворювань, вакцинацію, контроль за інфекціями. Міграція населення – внутрішнє переміщення чи біженство за кордон створює додаткові ризики: переповненість тимчасових притулків, погіршення санітарних умов, поширення респіраторних та кишкових інфекцій, зростання насильства, експлуатації, торгівлі людьми. Міграція також руйнує соціальні мережі підтримки, відриває людей від звичного оточення, роботи, родин, що посилює відчуття безпорадності та ізоляції.

Особливе місце серед факторів ризику займають психосоціальні аспекти, які в умовах катастроф часто стають домінуючими за масштабом і глибиною впливу. Постійна загроза життю,

втрата близьких, руйнування дому, невизначеність майбутнього, хронічний стрес від обстрілів, сирен, новин про загиблих – усе це призводить до масового розвитку гострих стресових реакцій, тривожних розладів, депресій, безсоння. З часом у значній частині населення формуються посттравматичні стресові розлади (ПТСР), складні посттравматичні стани, хронічна втома, емоційне вигорання, суїцидальні думки. Ці стани не лише погіршують індивідуальне благополуччя, але й впливають на соціальну стабільність: зростає рівень агресії, конфліктів у сім'ях і спільнотах, знижується працездатність, послаблюється здатність суспільства до відновлення [9]. У країнах, що переживають тривалі конфлікти, психосоціальні проблеми можуть стати одним із головних бар'єрів на шляху до післякризового розвитку.

Щоб оцінити масштаби цих ризиків на глобальному рівні, варто звернутися до ключових індикаторів. Індекс людського розвитку (Human Development Index), який враховує тривалість життя, освіту та рівень доходів, помітно знижується в кризових регіонах. В Україні, наприклад, попри стійкість, показник HDI після 2022 року опустився до найнижчого рівня з 2004 року, відображаючи втрати в здоров'ї, доступі до освіти та економічних можливостях через війну [10]. Порівняння рівня смертності між країнами також ілюструє драматичні відмінності: у зонах конфліктів смертність різко зростає не лише від бойових дій, а й від непрямих причин – серцево-судинних захворювань, інфекцій, недоїдання, відсутності медичної допомоги [11]. Ці індикатори показують, що катастрофи не просто «додають» жертв, а системно погіршують усі аспекти людського розвитку.

Порівняльний аналіз національних систем охорони здоров'я підкреслює, що ефективність протидії ризикам залежить від кількох ключових елементів: міцності державних механізмів регулювання, рівня фінансування, підготовки кадрів, наявності чітких протоколів реагування та інтеграції з міжнародними стандартами. Країни з розвинутою системою екстреної допомоги демонструють кращі результати саме завдяки постійному моніторингу ситуації, швидкому розгортанню ресурсів, координації між службами та використанню даних у реальному часі. Такий підхід дозволяє мінімізувати втрати від безпосередніх загроз і пом'якшувати опосередковані наслідки [12; 13]. Наприклад, досвід країн із сильними системами екстреної медичної допомоги (EMS) підкреслює критичну роль оперативного збору інформації, прогнозування потреб і швид-

кого реагування на кризи – від масових травм до епідемій чи психосоціальних спалахів [14; 15]. У контексті України ці уроки особливо актуальні, адже війна виявила вразливості в координації, логістиці та психологічній підтримці, водночас показавши потенціал для швидкої адаптації та міжнародної солідарності.

Таким чином, фактори ризику в умовах катастроф утворюють складну мережу, де фізичні загрози переплітаються з соціальними, економічними та психологічними. Їхній вплив виходить далеко за межі безпосередніх жертв і вимагає комплексного підходу до профілактики, реагування та довгострокового відновлення громадського здоров'я.

Теоретичні моделі, які пов'язують показники здоров'я населення з ширшими соціально-економічними процесами, відіграють ключову роль у розумінні довгострокових наслідків катастроф. Однією з найвпливовіших таких моделей є підхід А. Сен, який у своїй роботі 1995 року запропонував розглядати рівень смертності як надійний індикатор економічного успіху чи невдачі суспільства. А. Сен аргументував, що традиційні економічні показники – ВВП на душу населення, рівень доходів чи темпи зростання не завжди адекватно відображають реальну якість життя людей. Натомість смертність, особливо дитяча, та загальна очікувана тривалість життя, є більш чутливим і об'єктивним маркером. Вона інтегрує в собі вплив багатьох факторів: доступу до медичної допомоги, якості харчування, санітарних умов, освіти жінок, соціальної підтримки, розподілу ресурсів у суспільстві. Навіть у країнах з відносно низьким економічним зростанням, такі як Керала в Індії чи Шрі-Ланка в певні періоди, швидке зниження смертності свідчило про ефективну соціальну політику, спрямовану на здоров'я населення. І навпаки, високі показники смертності навіть за умов економічного зростання вказують на глибокі системні проблеми – нерівність, корупцію, неефективне використання ресурсів чи ігнорування базових потреб людей [4].

У контексті катастроф ця модель набуває особливої актуальності. Катастрофи – війна, чи природне лихо, не просто спричиняють негайні жертви, а запускають ланцюгову реакцію, яка погіршує всі детермінанти здоров'я. Руйнування медичної інфраструктури, перебої в постачанні ліків, зростання безробіття, міграція, психологічний травматизм – усе це призводить до підвищення смертності не лише від прямих причин (травми, обстріли), а й від опосередкованих: серцево-судинних криз через стрес, інфекцій

через антисанітарію, ускладнень хронічних хвороб через відсутність лікування. Сенівський підхід дозволяє прогнозувати, що після катастрофи рівень смертності стане не просто статистичним показником, а справжнім «барометром» того, наскільки успішно суспільство та держава справляються з відновленням. Якщо смертність залишається високою або продовжує зростати навіть після припинення активної фази кризи, це сигналізує про системну невдачу: недостатнє фінансування охорони здоров'я, слабка координація, ігнорування соціальної нерівності чи повільне відновлення базових послуг.

В українському контексті ця теоретична модель особливо гостро актуалізує необхідність глибоких реформ у сфері охорони здоров'я, з особливим акцентом на посилення медичної інфраструктури саме на рівні територіальних громад. Після децентралізації 2014-2020 років громади отримали більше повноважень і ресурсів, але війна з 2022 року виявила критичні вразливості: нерівномірний розподіл закладів, брак кадрів у сільській місцевості, недостатня матеріально-технічна база, слабка інтеграція первинної ланки з екстреною допомогою. Дослідження показують, що реформа охорони здоров'я в Україні досі не вирішила проблему оптимізації інфраструктури, багато громад мають надлишок застарілих закладів, водночас бракує сучасного обладнання та фахівців у ключових зонах. В умовах війни це призводить до того, що частина населення залишається без доступу до базової медичної допомоги, що безпосередньо впливає на показники смертності та тривалості життя [16]. Посилення медичної інфраструктури громад це не лише будівництво нових амбулаторій чи закупівля обладнання, а й інвестиції в кадри, телемедицину, мобільні бригади, системи моніторингу здоров'я на місцевому рівні, а також інтеграцію психосоціальної підтримки в первинну ланку. Саме такий підхід може допомогти знизити смертність і повернути індикатор здоров'я в позитивну динаміку, як це відбувалося в країнах, що успішно застосовували соціально орієнтовані моделі розвитку [17; 18].

Загалом теоретичний аналіз громадського здоров'я в умовах катастроф підводить до важливого висновку: це не ізольована медична проблема, яку можна вирішити лише збільшенням кількості лікарів чи ліків. Це комплексна, багатопланова система, де фізичне здоров'я тісно переплітається з психологічним, соціальним і економічним благополуччям. Психосоціальні фактори – хронічний стрес, втрата близьких, руй-

нування соціальних мереж, відчуття безпорадності часто стають визначальними для довгострокового відновлення. Навіть якщо фізичні травми загоїлися, а інфраструктура відновлена, без уваги до психічного здоров'я населення не вдасться досягти справжнього повернення до нормального життя. Суспільство відновлюється тоді, коли люди не лише виживають, а й знову відчувають сенс, надію та зв'язок один з одним. Саме тому теоретичні моделі, подібні до сенівської, нагадують: справжній успіх у подоланні катастроф вимірюється не лише економічними цифрами, а й тим, наскільки швидко і повноцінно повертається здоров'я, як фізичне, так і духовне до кожного члена суспільства.

**Висновки.** Теоретичне вивчення громадського здоров'я в умовах катастроф дозволяє виділити його сутність як інтегрованої системи профілактики та реагування. Класифікація катастроф та аналіз факторів ризику показують, що психосоціальні аспекти є критичними для мінімізації наслідків.

Отже, для підвищення ефективності протидії катастрофам і зміцнення стійкості національної системи охорони здоров'я необхідна свідомо адаптація стратегій з урахуванням глобального досвіду. Багато країн, які пережили масштабні

кризи – природні лиха, війни, техногенні аварії, виробили цінні уроки. Це й потужні системи екстреної допомоги з чіткими протоколами та постійним моніторингом, і розвинені програми психосоціальної підтримки, і децентралізовані моделі, де громади мають ресурси та повноваження швидко реагувати на місцевому рівні, і механізми міжнародної солідарності, які дозволяють швидко залучати додаткові кадри, обладнання, фінанси.

Україна, перебуваючи в епіцентрі однієї з найбільших антропогенних катастроф сучасності, має унікальну можливість не просто копіювати чужий досвід, а творчо адаптувати його до власних реалій, з урахуванням децентралізації, воєнного стану, масової міграції, обмежених ресурсів. Це означає посилення первинної ланки охорони здоров'я, інтеграцію психологічної допомоги в усі рівні медичної системи, розвиток телемедицини та мобільних бригад, навчання фахівців роботі в кризових умовах, створення національних протоколів психосоціальної підтримки, а також активне використання міжнародної допомоги для модернізації інфраструктури.

Подальші дослідження можуть зосередитися на емпіричній перевірці теоретичних моделей в Україні, а також на ролі цифрових технологій у моніторингу здоров'я під час криз.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Громадське здоров'я в Україні: здобутки та виклики сьогодення : кол. мон. / за заг. ред. проф. Ждана В. М. та проф. Голованової І. А. Полтава, 2023. 174 с. *Gromadske\_zdorovya\_monografiya2023.pdf*
2. Дідик Н. Д. Державна політика у сфері громадського здоров'я: трансформація векторів в умовах воєнного стану. *Вчені записки ТНУ імені ВІ Вернадського. Серія: Публічне управління та адміністрування*. 2024. № 35(74). С. 42-47. DOI: <https://doi.org/10.32782/TNU-2663-6468/2024.2/08>
3. Гуцук І. В., Анчишкін А. І., Волощук О. В. Стратегічні напрями розбудови системи охорони громадського здоров'я України. *Довкілля та здоров'я*. 2020. № 3 (96). С. 4-9. DOI: <https://doi.org/10.32402/dovkil2020.03.004>
4. Sen A. Mortality as an Indicator of Economic Success and Failure : Innocenti Lecture. Florence : UNICEF, 1995. URL: <https://www.unicef-irc.org/publications/148-mortality-as-anindicator-of-economic-success-and-failure.html>
5. Якість життя населення України та перші наслідки війни / Л. М. Черенько та ін. Київ : Ін-т демогр. та соц. дослідж. ім. М. В. Птухи, 2023. 200 с.
6. Стручок В. С. Безпека в надзвичайних ситуаціях : метод. посіб. Тернопіль : ФОП Паляниця В. А., 2022. 156 с. URL: <https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/39196>
7. Стан здоров'я народу України в умовах війни : посіб. / за ред. В. М. Коваленко. Київ : СПД ФО Коломіцин, 2022. 219 с.
8. Палько Т.В. Особливості впливу ситуацій глобального характеру на стан здоров'я населення. Особливості підготовки спеціалістів по збереженню та зміцненню здоров'я населення в надзвичайних ситуаціях глобального характеру: збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції (9 червня 2023 р.). Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2023. С. 101-104. <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/53917>
9. Dimitrova A., Mazepus H., Toshkov D. et al. The dual role of state capacity in opening socio-political orders: assessment of different elements of state capacity in Belarus and Ukraine. *East European Politics*. 2021. DOI: <https://cadmus.eui.eu/handle/1814/71398>
10. Human Development Index. Human Development Reports. 2023. URL: <https://hdr.undp.org/data-center/humandevlopment-index#/indicies/HDI>
11. Country Comparisons Death rate. Central Intelligence Agency. 2023. URL: <https://www.cia.gov/the-worldfactbook/field/death-rate/country-comparison>
12. Попов С., Вошко І. Реформування національних систем охорони здоров'я: актуальні аспекти закордонного досвіду. *Актуальні проблеми державного управління*. 2021. № 1(82). С. 136-141. DOI: <https://doi.org/10.35432/1993-8330app1822021229162>

13. Миронюк, І. С., Слабкий, Г. О., Щербінська, О. С., Білак-Лук'янчук, В. Й. Наслідки війни з російською федерацією для громадського здоров'я України. *Україна. Здоров'я нації*. 2023. № 3. С. 100-105. DOI: 10.32782/2077-6594/2023.3/17
14. Rajtar R. EMS Around the World: A Profession In Its Infancy. EMSWORLD. URL: <https://www.hmpgloballearningnetwork.com/site/emsworld/article/219576/emсарound-world-profession-its-infancy>.
15. Zalakeviciute R., Mejia D., Alvarez H., Bermeo X., Bonilla-Bedoya S., Rybarczyk Y., Lamb B. War Impact on Air Quality in Ukraine. *Sustainability*. 2022. № 14(21). DOI: <https://doi.org/10.3390/su142113832>
16. Karpiak M., Duma O., Halachenko O. et al. Development of Medical Infrastructure of Territorial Communities of Ukraine in the conditions of Sectoral Reforms. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. 2023. Vol. 45, No. 3. P. 276–286. DOI: <https://doi.org/10.15544/mts.2023.28>.
17. Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій. Т. 9. Аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи / за заг. ред. О. М. Євдіна. Київ, 2019. 476 с.
18. Футорний С. М., Маслова О. В., Пижов О. М., Шахліна Л. Г., Риган М. М. Світовий досвід впливу війни та повоєнного відновлення на систему освіти громадського здоров'я. Огляд літератури. *Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерія*. 2025. № 1. С. 116-123. DOI: <https://doi.org/10.32782/spmed.2025.1.17>

#### REFERENCES:

1. Zhdan, V.M. (Ed.) (2023). Hromads'ke zdorov'ya v Ukraini: zdotky ta vyklyky s'ohodennya [Public health in Ukraine: achievements and challenges of the present]. Poltava. Gromadske\_zdorovya\_monografiya2023.pdf [in Ukrainian]
2. Didyk, N.D. (2024). Derzhavna polityka u sferi hromads'koho zdorov'ya: transformatsiya vektoriv v umovakh voyennoho stanu [State policy in the field of public health: transformation of vectors under martial law]. *Vcheni zapysky TNU imeni VI Vernads'koho. Seriya: Publichne upravlinnya ta administruvannya*, 35(74), 42-47. DOI: <https://doi.org/10.32782/TNU-2663-6468/2024.2/08> [in Ukrainian]
3. Hushchuk, I. V., Anchyskin, A. I., Voloshchuk, O. V. Stratehichni napryamy rozbudovy systemy okhorony hromads'koho zdorov'ya Ukrainy [Strategic directions for developing the public health system of Ukraine]. *Dovkillya ta zdorov'ya*, 3 (96), 4-9. DOI: <https://doi.org/10.32402/dovkil2020.03.004> [in Ukrainian]
4. Sen, A. (1995). Mortality as an indicator of economic success and failure. UNICEF. <https://www.unicef-irc.org/publications/148-mortality-as-anindicator-of-economic-success-and-failure.html>
5. Cheren'ko, L.M., Polyakova, S.V., Shyshkin, V.S., Reut, A.H., Krykun, O.I., Kohat'ko, Yu.L., Zayats', V.S., & Klymenko, Yu.A. (2023). Yakist' zhyttya naseleण्या Ukrainy ta pershi naslidky viyny [Quality of life of the population of Ukraine and the first consequences of the war]. Instytut demohrafiyi ta sotsial'nykh doslidzhen' im. M. V. Ptukhy. [in Ukrainian]
6. Struchok, V.S. (2022). Bezpeka v nadzvychaynykh sytuatsiyakh [Safety in emergencies]. FOP Palyanytsya V. A. <https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/39196> [in Ukrainian]
7. Kovalenko, V.M. (Ed.). (2022). Stan zdorov'ya narodu Ukrainy v umovakh viyny [The state of health of the Ukrainian people in conditions of war]. SPD FO Kolomytsyn. [in Ukrainian]
8. Pal'ko, T.V. (2023). Osoblyvosti vplyvu sytuatsiy hlobal'noho kharakteru na stan zdorov'ya naseleण्या [Peculiarities of the impact of global situations on the health of the population]. *Osoblyvosti pidhotovky spetsialistiv po zberezhennyu ta zmitsnennyu zdorov'ya naseleण्या v nadzvychaynykh sytuatsiyakh hlobal'noho kharakteru: zb. materialiv mizhnarodnoyi naukovo-praktychnoyi konferentsiyi* [Peculiarities of training specialists in preserving and strengthening the health of the population in global emergencies: collection of materials of the international scientific and practical conference]. Uzhhorod: DVNZ «UzhNU» <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/53917> [in Ukrainian].
9. Dimitrova, A., Mazepus, H., Toshkov, D., Chulitskaya, T., Rabava, N., & Ramasheuskaya, I. (2021). The dual role of state capacity in opening socio-political orders: Assessment of different elements of state capacity in Belarus and Ukraine. *East European Politics*. DOI: <https://cadmus.eui.eu/handle/1814/71398>
10. Human Development Reports. (n.d.). Human Development Index. <https://hdr.undp.org/data-center/humandevelopment-index#/indicies/HDI>
11. Central Intelligence Agency. (n.d.). Country comparisons death rate. <https://www.cia.gov/the-worldfactbook/field/death-rate/country-comparison>
12. Popov, S., Voshko, I. (2021). Reformuvannya natsional'nykh system okhorony zdorov'ya: aktual'ni aspekty zakordonnoho dosvidu [Reforming national health care systems: current aspects of foreign experience]. *Aktual'ni problemy derzhavnoho upravlinnya*, 1(82), 136-141. DOI: <https://doi.org/10.35432/1993-8330appa1822021229162> [in Ukrainian]
13. Myronyuk, I.S., Slabky, H.O., Shcherbins'ka, O.S., Bilak-Luk'yanchuk, V.Y. (2023). Naslidky viyny z rosiys'koyu federatsiyeyu dlya hromads'koho zdorov'ya Ukrainy [Consequences of the war with the Russian Federation for the public health of Ukraine]. *Україна. Здоров'я нації*, 3, 100-105. DOI: 10.32782/2077-6594/2023.3/17 [in Ukrainian]
14. Rajtar, R. (n.d.). EMS around the world: A profession in its infancy. HMP Global Learning Network. <https://www.hmpgloballearningnetwork.com/site/emsworld/article/219576/emсарound-world-profession-its-infancy>
15. Zalakeviciute, R., Mejia, D., Alvarez, H., Bermeo, X., Bonilla-Bedoya, S., Rybarczyk, Y., Lamb, B. (2022). War Impact on Air Quality in Ukraine. *Sustainability*, 14(21). DOI: <https://doi.org/10.3390/su142113832>
16. Karpiak, M., Duma, O., Halachenko, O., Sorokivska, O., Zvirych, V., Drebot, O., & Sakharnatska, L. (2023). Development of medical infrastructure of territorial communities of Ukraine in the conditions of sectoral reforms. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, 45(3), 276-286. DOI: <https://doi.org/10.15544/mts.2023.28>

17. Yevdin, O. M. (Ed.). (2019). Zakhyst naselennya i terytoriy vid nadzvychaynykh sytuatsiy. T. 9. Avariyno-ryatuval'ni ta inshi nevidkladni roboty [Protection of population and territories from emergencies. Vol. 9. Emergency rescue and other urgent works] [in Ukrainian]

18. Futorny, S.M., Maslova, O.V., Pyzhov, O.M., Shakhlina, L.H., Ryhan, M.M. Svitovyy dosvid vplyvu viyny ta povoyennoho vidnovlennya na systemu osvity hromads'koho zdorov'ya. Ohlyad literatury [World experience of the impact of war and post-war reconstruction on the public health education system. Literature review]. *Sportyvna medytsyna, fizychna terapiya ta erhoterapiya*, 1, 116-123. DOI: <https://doi.org/10.32782/spmed.2025.1.17> [in Ukrainian]

Дата першого надходження статті до видання: 19.02.2026  
Дата прийняття статті до друку після рецензування: 10.04.2026  
Дата публікації (оприлюднення) статті: 28.05.2026



Стаття поширюється на умовах ліцензії  
відкритого доступу (CC BY 4.0)