

**Анатолій Гринзовський***

Доктор медичних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України
Національний медичний університет імені О. О. Богомольця
01601, бульвар Тараса Шевченка, 13, м. Київ, Україна
<https://orcid.org/0000-0002-8391-5294>

Світлана Калашченко

Доктор філософії, доцент
Національний медичний університет імені О. О. Богомольця
01601, бульвар Тараса Шевченка, 13, м. Київ, Україна
<https://orcid.org/0000-0002-9942-7607>

Ігор Кузін

Аспірант
Національний медичний університет імені О. О. Богомольця
01601, бульвар Тараса Шевченка, 13, м. Київ, Україна
Міністерство охорони здоров'я України
01601, вул. Михайла Грушевського, 7, м. Київ, Україна
<https://orcid.org/0000-0002-6418-6567>

Дмитро Бондаренко

Аспірант, генеральний директор
Національний медичний університет імені О. О. Богомольця
01601, бульвар Тараса Шевченка, 13, м. Київ, Україна
Одеський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України
65074, вул. Івана та Юрія Лип, 5-А, м. Одеса, Україна
<https://orcid.org/0009-0009-9087-4281>

Тарас Остапчук

Аспірант
Національний медичний університет імені О. О. Богомольця
01601, бульвар Тараса Шевченка, 13, м. Київ, Україна
<https://orcid.org/0009-0005-1563-6217>

Система формування та підтримки компетентності груп оперативного реагування центрів контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України

Анотація

Актуальність. В умовах сучасних біологічних, хімічних, радіаційних та інших загроз громадському здоров'ю особливого значення набуває удосконалення системи формування та підтримки компетентності груп оперативного реагування Центрів контролю та профілактики хвороб.

Мета. Визначити основні проблеми формування і підтримки професійної компетентності та обґрунтувати напрями її удосконалення на основі аналізу нормативно-правового забезпечення та результатів опитування фахівців груп оперативного реагування Центрів контролю та профілактики хвороб.

Матеріали та методи. У роботі застосовано бібліосемантичний, інформаційно-аналітичний, соціологічний методи та методи описової статистики. Соціологічний етап дослідження передбачав анонімне анкетування фахівців груп оперативного реагування (ГОР) Центрів контролю та профілактики захворювань (ЦКПХ) щодо оцінки чинної системи підготовки, досвіду участі в реагуванні на надзвичайні ситуації та напрямів її

Приклад цитування:

Hrynzovskiy A, Kalashchenko S, Kuzin I, Bondarenko, D, Ostapchuk T. System for forming and maintaining the competence of rapid response teams of the Centres for Disease Control and Prevention of the Ministry of Health of Ukraine. Med Sci Ukr. 2026;22(2):104–113. DOI: <https://doi.org/10.32345/2664-4738.2.2026.11>

*Автор-кореспондент (grin_am@ukr.net)



Copyright © The Author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

вдосконалення. Проведено аналіз нормативно-правових документів, освітніх і сертифікатних програм, електронних ресурсів та результатів соціологічних досліджень щодо підготовки і діяльності ГОР ЦКПХ.

Результати. Встановлено, що система компетентності ГОР ЦКПХ повинна включати когнітивний, операційно-технологічний, комунікативний, цифровий та особистісно-мотиваційний компоненти. До ключових компетентностей належать оперативне реагування, епідеміологічне розслідування, оцінка ризиків, лабораторна діагностика, міжвідомча взаємодія та інформування населення. Підтримка компетентності забезпечується через безперервне навчання, тренінги, оновлення нормативної бази, ресурсне забезпечення, моніторинг готовності та міжнародну співпрацю. За результатами анкетування 47 % респондентів вказали на необхідність посилення практичної підготовки, а 48,5 % мали досвід реагування на надзвичайні ситуації у сфері громадського здоров'я. Також визначено потребу в розвитку психологічної підготовки, удосконаленні комплексного компетентнісного підходу та навчанні роботи із сучасним матеріально-технічним забезпеченням.

Висновки. Отримані результати свідчать про необхідність посилення практичної та психологічної складових підготовки персоналу ГОР ЦКПХ, розвитку практикоорієнтованих форм навчання та регулярного відпрацювання алгоритмів реагування на надзвичайні ситуації. Підтримка професійної компетентності має здійснюватися шляхом поєднання безперервного професійного розвитку, моніторингу готовності, міжвідомчих тренувань і міжнародної співпраці. Сертифікатна програма «Готовність, реагування та управління надзвичайними ситуаціями» може розглядатися як ефективний інструмент професійного розвитку завдяки поєднанню компетентнісного підходу, практичної підготовки, навчання реагуванню на хімічні, біологічні, радіаційні та ядерні загрози та розвитку навичок міжвідомчої взаємодії.

Ключові слова: надзвичайні ситуації; професійні стандарти; умови невизначеності; епідеміологічний нагляд; військовий стан.

ВСТУП

Сучасні загрози громадському здоров'ю, включаючи епідемії інфекційних хвороб, наслідки воєнних дій, техногенні аварії, хімічні, біологічні та радіаційні ризики, потребують створення ефективних механізмів реагування як на національному, так і на регіональному рівнях. Пандемія COVID-19, повномасштабна війна в Україні та зростання кількості надзвичайних ситуацій продемонстрували важливість наявності підготовлених фахівців, здатних оперативно оцінювати ризики, проводити епідеміологічні розслідування та координувати заходи реагування [1]. Одним із ключових елементів забезпечення готовності систем громадського здоров'я до надзвичайних ситуацій (НС) є функціонування спеціалізованих груп швидкого реагування. Дані World Health Organization [2] та N.R. Gillon *et al.* [3] показали, що ефективність діяльності таких груп залежить не лише від професійних знань їх членів, а й від рівня розвитку практичних навичок, міжвідомчої взаємодії, кризової комунікації та готовності працювати в умовах невизначеності. Y. Khan *et al.* [4] акцентували на розвитку компетентнісного підходу, який передбачає інтеграцію теоретичної підготовки, практичних тренувань та безперервного професійного розвитку. Важливим напрямом сучасних досліджень є вивчення механізмів підтримки професійної компетентності персоналу, залученого до реагування на НС. H. Utunen *et al.* [5] відзначали, що навіть високий рівень базової підготовки потребує регулярного оновлення знань та навичок через зміну характеру загроз, впровадження нових технологій моніторингу та діагностики, а також розвиток цифрових інструментів у сфері громадського здоров'я. Особливого значення набувають

симуляційні навчання, сценарні тренування та міжсекторальні навчальні програми, які дозволяють відпрацьовувати алгоритми дій в умовах реальних кризових ситуацій. Дослідження M.M. Koziar [6] зосередило увагу на психологічній готовності персоналу, адже робота в осередках НС супроводжується значним психоемоційним навантаженням, необхідністю швидкого прийняття рішень та високим рівнем відповідальності. У зв'язку з цим до структури професійної компетентності дедалі частіше включають стресостійкість, навички саморегуляції та здатність до ефективної командної роботи.

В Україні питання формування та підтримки компетентності груп оперативного реагування набуло особливої актуальності після прийняття Law of Ukraine No. 2573-IX [7], відповідно до якого у структурі Центрів контролю та профілактики хвороб мають функціонувати групи оперативного реагування та оперативно-диспетчерські підрозділи. В умовах воєнного стану на них покладаються завдання епідеміологічного нагляду, оцінки ризиків, реагування на спалахи інфекційних хвороб, участі у ліквідації наслідків НС, проведення лабораторного моніторингу та взаємодії з іншими суб'єктами системи цивільного захисту. Система формування компетентності груп оперативного реагування (ГОР) Центрів контролю та профілактики захворювань (ЦКПХ) базується на принципах безперервного професійного розвитку та передбачає підготовку з питань епідеміологічного нагляду, відбору та транспортування зразків, оцінки ризиків, біобезпеки, кризової комунікації та реагування на хімічні, біологічні, радіаційні й ядерні загрози. Водночас практика функціонування ГОР свідчить про

необхідність подальшого вдосконалення існуючих підходів до підготовки персоналу, посилення практичної складової навчання, розвитку психологічної готовності та удосконалення механізмів підтримки професійної компетентності. Важливу роль у цьому процесі відіграють освітні та сертифікатні програми, спрямовані на формування сучасних професійних компетентностей. World Health Organization [1] розглядала компетентнісно орієнтовану освіту як один із ключових механізмів зміцнення кадрового потенціалу систем охорони здоров'я. Серед інструментів безперервного професійного розвитку важливе місце займають спеціалізовані сертифікатні програми, які поєднують теоретичне навчання з практичною підготовкою та відпрацюванням алгоритмів реагування на НС. Одним із таких інструментів є сертифікатна програма «Готовність, реагування та управління НС». Незважаючи на наявність нормативно-правового забезпечення та окремих досліджень у сфері професійної підготовки фахівців громадського здоров'я, питання комплексної оцінки системи формування та підтримки компетентності груп оперативного реагування ЦКПХ, а також визначення шляхів її вдосконалення з урахуванням практичного досвіду фахівців, залишається недостатньо вивченим, що й обумовило актуальність даного дослідження. Метою дослідження було оцінити особливості формування та підтримки професійної компетентності фахівців груп оперативного реагування Центрів контролю та профілактики хвороб, а також обґрунтувати напрями її вдосконалення на основі аналізу нормативно-правового забезпечення та результатів опитування.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Дослідження виконано у дизайні одномоментного медико-соціологічного дослідження, спрямованого на оцінку особливостей формування та підтримки професійної компетентності фахівців ГОР ЦКПХ. Об'єктом дослідження була система підготовки та підтримки професійної компетентності персоналу ГОР, предметом – професійні, організаційні та освітні чинники, що впливають на готовність фахівців до реагування на НС у сфері громадського здоров'я. Бібліосемантичний та інформаційно-аналітичний методи використовувалися для аналізу нормативно-правових документів, наукових публікацій, методичних матеріалів та електронних ресурсів, що регламентують діяльність ГОР і підготовку фахівців до реагування на НС, серед яких Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 321/25 [8] та Order of the Ministry of Health of Ukraine No. 2213 [9]. Відбір джерельної бази здійснювався за критеріями актуальності, відповідності тематиці дослідження та практичного значення для системи громадського здоров'я. Соціологічний етап дослідження проводився

протягом 2023-2024 років шляхом анонімного анкетування фахівців Центру громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я України (МОЗ) України та регіональних центрів контролю та профілактики хвороб. В опитуванні взяли участь 381 респондент, які входили до основного або резервного складу ГОР. Серед них 195 (51,2 %) працювали за біологічним напрямком, 129 (33,9 %) – за хімічним та 57 (14,9 %) – за радіаційним/ядерним напрямком діяльності. До дослідження включалися співробітники Центру громадського здоров'я МОЗ України та регіональних центрів контролю та профілактики хвороб, які входили до основного або резервного складу ГОР та надали письмову інформовану згоду на участь у дослідженні. Критеріями виключення були відмова від участі в дослідженні або неповне заповнення анкети.

Анкета включала 40 запитань, об'єднаних у тематичні блоки, присвячені оцінці умов професійної діяльності, стану здоров'я, готовності до реагування на НС, психофізіологічних характеристик та потреби професійному розвитку. Для збору інформації використовувалися відкриті, закриті та множинні запитання. Закриті запитання дозволяли отримати стандартизовані кількісні показники, запитання з множинним вибором – оцінити спектр можливих характеристик та чинників впливу, а відкриті запитання забезпечували можливість респондентам висловити власні пропозиції щодо вдосконалення системи підготовки та підтримки компетентності персоналу ГОР. Така структура анкети дозволила отримати як кількісні, так і якісні дані для комплексного аналізу досліджуваної проблематики. Анкетування проводилося в індивідуальному форматі із використанням електронної форми опитування. Середня тривалість заповнення анкети становила близько 15-20 хвилин, що забезпечувало можливість отримання повної інформації без надмірного навантаження на респондентів. Анкета була розроблена авторами дослідження відповідно до поставленої мети та завдань роботи на основі аналізу нормативно-правових документів, наукових публікацій і практичного досвіду діяльності груп оперативного реагування у сфері громадського здоров'я. Зміст запитань охоплював основні складові професійної діяльності, готовності до реагування на НС, психофізіологічних характеристик та потреб у професійному розвитку, що забезпечувало змістовну валидність інструментарію.

Для оцінювання більшості показників використовувалися номінальні та порядкові шкали, а також бальні шкали самооцінки окремих характеристик. Аналіз закритих запитань здійснювався шляхом розрахунку абсолютних та відносних показників. Відповіді на відкриті запитання підлягали контент-аналізу з подальшим групуванням за змістовими категоріями та визначенням частоти

згадування окремих пропозицій і проблемних аспектів. Статистична обробка результатів проводилася із застосуванням методів описової статистики. Для аналізу даних використовувалися розрахунок абсолютних величин, відносних показників (%), узагальнення та порівняння отриманих результатів між окремими групами респондентів. Обробка даних здійснювалася з використанням програм Microsoft Excel та IBM SPSS Statistics. Дослідження проведено відповідно до етичних принципів Гельсінської декларації World Medical Association [10]. Усі респонденти брали участь у дослідженні добровільно та надали письмову інформовану згоду. Конфідентність персональних даних була забезпечена на всіх етапах дослідження. Робота схвалена Комісією з питань етики ДУ «Центр громадського здоров'я МОЗ України» (IRB2022-80; протокол від 17.11.2022 р. №241). Висловлені у цій статті думки є авторськими, а не офіційними позиціями установи.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

У результаті проведеного дослідження було здійснено аналіз нормативно-правових документів, методичних матеріалів, освітніх та сертифікатних програм, що регламентують діяльність ГОР ЦКПХ та формування їх професійних компетентностей. Встановлено, що ГОР є спеціалізованими мобільними підрозділами системи громадського здоров'я, які забезпечують оперативне реагування на НС біологічного, хімічного, радіаційного та іншого характеру. Їх діяльність спрямована на виконання завдань епідеміологічного нагляду, оцінки ризиків, лабораторного моніторингу, розслідування спалахів інфекційних хвороб та впровадження протиепідемічних заходів безпосередньо в осередках виникнення загроз. Аналіз чинних нормативних документів дозволив виділити ключові компетентності, необхідні для ефективної діяльності ГОР (Таблиця 1) [11].

Таблиця 1. Ключові компетентності ГОР ЦКПХ

Компетентність	Основний зміст
Оперативне реагування на загрози	Негайне реагування на НС, пов'язані з інфекційними захворюваннями, масовими отруєннями та впливом небезпечних факторів довкілля
Епідеміологічне розслідування	Встановлення джерел і шляхів передачі інфекційних хвороб, визначення факторів ризику
Спеціалізований моніторинг	Біологічний, хімічний та радіаційний контроль, локалізація осередків небезпеки
Лабораторна діагностика	Відбір, транспортування та дослідження зразків
Впровадження протиепідемічних заходів	Локалізація та ліквідація осередків інфекційних хвороб
Міжвідомча взаємодія	Координація діяльності з ДСНС, закладами охорони здоров'я та органами влади
Ризик-комунікація та інформування населення	Надання достовірної інформації та комунікація під час кризових ситуацій

Джерело: розроблено авторами

Проведений аналіз показав, що нормативно-правова база достатньо повно регламентує функції та завдання ГОР, однак значно менше уваги приділяє механізмам підтримки сформованих компетентностей. Зокрема, у нормативних документах детально описані питання епідеміологічного нагляду, лабораторної діагностики та протиепідемічних заходів, тоді як питання регулярного відпрацювання практичних навичок, психологічної підготовки персоналу, міжвідомчої взаємодії та оцінки рівня готовності висвітлені менш системно. Встановлено, що сучасна модель компетентності ГОР повинна включати не лише професійні знання, а й практичні навички, необхідні для роботи безпосередньо в осередках НС. На основі аналізу освітніх програм та міжнародних підходів було визначено п'ять основних компонентів компетентності: когнітивний, операційно-технологічний, комунікативний, цифровий та особистісно-мотиваційний. Особливої уваги потребує операційно-технологічний компонент, який включає практичне відпрацювання алгоритмів реагування, використання

засобів індивідуального захисту, проведення польового відбору проб та роботу в умовах підвищеного ризику. Саме цей компонент є найбільш складним для підтримки виключно за рахунок теоретичного навчання та потребує регулярних тренувань і симуляційних вправ. Таким чином, результати аналізу свідчать про наявність певного розриву між нормативно визначеними вимогами до діяльності ГОР та практичними механізмами підтримки їх готовності. Це обумовлює необхідність подальшого розвитку системи безперервного професійного навчання, розширення практико-орієнтованих форм підготовки та впровадження механізмів регулярного моніторингу рівня сформованості професійних компетентностей.

Для уточнення актуальних проблем формування та підтримки професійної компетентності було проведено анкетування співробітників Центру громадського здоров'я МОЗ України та регіональних ЦКПХ, які входили до основного або резервного складу ГОР. Результати опитування дозволили оцінити сильні сторони існуючої системи підготовки

та визначити напрями її подальшого вдосконалення. Одним із найбільш значущих результатів стало те, що 47,0 % респондентів вказали на необхідність посилення практичної складової навчання. При цьому 48,5 % опитаних повідомили про наявність власного досвіду участі у реагуванні на НС у сфері громадського здоров'я. Отримані результати свідчать, що потреба у практичній підготовці є актуальною як для співробітників без досвіду реагування, так і для тих, хто вже брав участь у ліквідації наслідків НС. Аналіз відкритих відповідей респондентів показав, що під поняттям «посилення практичної підготовки» більшість опитаних розуміли не збільшення обсягу теоретичних знань, а розширення кількості практичних відпрацювань, симуляційних навчань та міжвідомчих тренувань. Найчастіше згадувалася необхідність відпрацювання алгоритмів реагування на біологічні, хімічні та радіаційні загрози, використання засобів індивідуального захисту, організації роботи мобільних груп та взаємодії з іншими службами під час НС [12-13]. Зазначена тенденція підтверджується й результатами аналізу готовності до роботи в польових умовах. Незважаючи на те, що понад 80 % респондентів оцінювали свою загальну готовність до реагування на НС як достатню, частка осіб, які були повністю готові працювати безпосередньо в польових умовах, була суттєво нижчою. Це дозволяє припустити, що найбільш уразливим компонентом професійної підготовки є саме практична готовність до роботи в умовах реальних НС. Оскільки дослідження мало описовий характер, отримані результати дозволяють виявити основні тенденції та потреби персоналу ГОР, проте потребують подальшого підтвердження в дослідженнях із використанням порівняльного статистичного аналізу. Порівняння показників загальної готовності до реагування на НС та готовності до роботи безпосередньо в польових умовах показало певні відмінності. Якщо рівень загальної готовності у більшості груп перевищував 80%, то готовність до роботи в польових умовах була нижчою і супроводжувалася збільшенням частки респондентів, які оцінювали свою підготовку як недостатню. Отримані результати свідчать про наявність розриву між теоретичною підготовкою та впевненістю у виконанні практичних завдань у реальних умовах НС, що додатково обґрунтовує необхідність розширення практикоорієнтованих форм навчання. Аналіз відповідей респондентів показав, що найбільший інтерес викликають практичні заняття, спрямовані на відпрацювання алгоритмів реагування на біологічні, хімічні та радіаційні загрози, використання засобів індивідуального захисту, організацію роботи мобільних груп, відбір та транспортування зразків, а також міжвідомчу взаємодію під час НС. Окрему увагу респонденти приділяли питанням

психологічної підготовки. Отримані відповіді свідчать про усвідомлення важливості навичок роботи в умовах підвищеного психоемоційного навантаження, дефіциту часу та необхідності прийняття рішень в умовах невизначеності. Це підтверджує доцільність включення до програм підготовки елементів психологічної стійкості, кризової комунікації та командної взаємодії.

Поряд із практичною підготовкою респонденти відзначали необхідність регулярного ознайомлення з оновленими нормативними документами, сучасними технологіями епідеміологічного нагляду, цифровими інструментами моніторингу та новими підходами до реагування на НС. Отримані результати свідчать про потребу в безперервному професійному розвитку як невід'ємному компоненті підтримки компетентності персоналу ГОР. З урахуванням результатів опитування доцільним є впровадження системи регулярних практичних тренувань для персоналу ГОР. Оптимальним підходом може бути проведення функціональних навчань не рідше одного разу на квартал та комплексних міжвідомчих тренувань щонайменше один раз на рік. Пріоритетними сценаріями для відпрацювання мають бути спалахи особливо небезпечних інфекційних хвороб, масові харчові отруєння, аварії з викидом небезпечних хімічних речовин, радіаційні інциденти, а також реагування на НС в умовах воєнного стану. Таким чином, результати анкетування засвідчили, що подальше вдосконалення системи підготовки ГОР має бути спрямоване насамперед на посилення практикоорієнтованого навчання, розвиток психологічної готовності, удосконалення міжвідомчої взаємодії та забезпечення безперервного професійного розвитку персоналу. Підтримка професійної компетентності персоналу ГОР не обмежується первинною підготовкою та потребує функціонування системи безперервного професійного розвитку. Результати аналізу нормативних документів, міжнародних рекомендацій та практики функціонування ГОР свідчать, що ефективність реагування на НС значною мірою залежить від регулярного моніторингу готовності, алгоритмізації дій, ресурсного забезпечення та міжнародної співпраці. Основні механізми підтримки компетентності ГОР наведено в Таблиці 2.

Одним із ключових інструментів забезпечення готовності є регулярний моніторинг діяльності ГОР. Аналіз національних звітів показав, що загальна оцінка якості роботи підрозділів, які отримують державну підтримку (субвенцію), становить у середньому 4,3 бала порівняно з 4,0 бала у підрозділів без такого фінансування. Аналогічна тенденція спостерігається і щодо технічної спроможності: відповідні показники становлять 6,8 та 5,2 бала відповідно. Отримані результати свідчать про позитивний вплив державної підтримки на рівень

технічного оснащення та організаційної готовності ГОР, а також підтверджують важливість стабільного ресурсного забезпечення для підтримки належного рівня готовності до реагування на НС. Отримані відмінності свідчать, що рівень готовності підрозділів залежить не лише від професійної підготовки персоналу, але й від ресурсного забезпечення. Вищі показники технічної спроможності у підрозділів, які отримують державну підтримку, можуть сприяти більш регулярному проведенню практичних навчань, підтриманню оснащення в

належному стані та підвищенню загальної ефективності реагування. Важливим компонентом підтримки компетентності є алгоритмізація дій у разі виникнення біологічних, хімічних, радіаційних та ядерних загроз. Використання стандартизованих алгоритмів дозволяє мінімізувати ризик помилок та забезпечити послідовність дій персоналу незалежно від типу НС [14]. Особливого значення це набуває в умовах воєнного стану, коли рішення необхідно приймати в умовах дефіциту часу та неповної інформації.

Таблиця 2. Основні механізми підтримки компетентності ГОР ЦКПХ

Напрямок	Практичне значення
Регулярний моніторинг готовності	Оцінка кадрової, технічної та організаційної спроможності ГОР
Алгоритмізація дій при ХБРЯ-загроз	Стандартизація реагування та мінімізація ризику помилок
Освітні та сертифікатні програми	Підтримка безперервного професійного розвитку персоналу
Міжнародна співпраця	Доступ до сучасних технологій, навчальних ресурсів та кращих практик
Зовнішня оцінка якості лабораторій	Контроль відповідності міжнародним стандартам
Матеріально-технічне забезпечення	Підтримка практичної готовності до реагування

Примітка: ХБРЯ – хімічні, біологічні, радіаційні та ядерні загрози

Джерело: розроблено авторами

Найбільш ефективними є системи підготовки, засновані на компетентнісному підході та безперервному професійному розвитку. У США підготовка ГОР здійснюється за програмами Центрів з контролю та профілактики захворювань (CDC), які поєднують дистанційне навчання, польові тренування та симуляційні вправи. У країнах Європейського Союзу важливу роль відіграють програми Європейського центру профілактики та контролю захворювань (ECDC), спрямовані на розвиток компетентностей у сфері епідеміологічного нагляду та реагування на транскордонні загрози [15-16]. Додатковим інструментом професійного розвитку є освітня платформа OpenWHO, яка надає відкритий доступ до навчальних курсів із готовності та реагування на НС, біобезпеки, ризик-комунікації та управління спалахами інфекційних хвороб. Спільною рисою більшості міжнародних програм є пріоритет практикоорієнтованого навчання над виключно теоретичною підготовкою. Зокрема, програми CDC передбачають регулярні польові тренування та участь у розслідуванні реальних подій, а навчальні модулі ECDC широко використовують кейс-методи, симуляційні вправи та сценарне моделювання. Це підтверджує актуальність посилення практичної складової підготовки українських ГОР відповідно до міжнародних підходів. Суттєвий внесок у підтримку професійної компетентності персоналу ГОР робить міжнародна співпраця. Вона забезпечує доступ до сучасних навчальних ресурсів, програм зовнішньої оцінки якості лабораторій, міжнародних тренінгів та програм професійного розвитку. Зокрема, участь лабораторій ЦКПХ у міжнародних програмах зовнішньої

оцінки якості (EQA), включаючи програми Quality Control for Molecular Diagnostics [17], сприяє підтримці належного рівня професійної компетентності лабораторного персоналу та забезпеченню відповідності досліджень міжнародним стандартам. Важливим напрямком розвитку системи громадського здоров'я України є також участь у міжнародних програмах підтримки та модернізації, зокрема EU4Health та інших ініціативах Європейського Союзу й Всесвітньої організації охорони здоров'я [18]. Такі програми сприяють розвитку кадрового потенціалу, удосконаленню систем епідеміологічного нагляду, підвищенню готовності до кризових ситуацій та гармонізації національних підходів із міжнародними стандартами. Таким чином, підтримка компетентності ГОР повинна розглядатися як безперервний процес, що поєднує регулярний моніторинг готовності, практичні тренування, алгоритмізацію дій, ресурсне забезпечення та активне залучення до міжнародних програм професійного розвитку. Реалізація зазначених підходів сприятиме підвищенню готовності системи громадського здоров'я України до реагування на сучасні НС та виклики безпеки населення.

Отримані результати підтверджують, що формування та підтримка компетентності груп оперативного реагування ЦКПХ має розглядатися як безперервний процес, який поєднує нормативно визначені вимоги, практичну підготовку, психологічну готовність, ресурсне забезпечення та регулярне оновлення професійних навичок. Проведений аналіз показав, що чинна нормативно-правова база достатньо повно окреслює функції ГОР, однак менш деталізованими залишаються механізми

підтримки практичної готовності, оцінки сформованості компетентностей та психологічного супроводу персоналу. Отримані дані узгоджуються з сучасними міжнародними підходами до підготовки ГОР. М.А. Stoto *et al.* [19] та S. Elnosserry *et al.* [20] наголошували на необхідності комплексної підготовки фахівців груп швидкого реагування. Вона повинна включати не лише компетентності у сфері епідеміологічного нагляду та лабораторної діагностики, а й навички ризик-комунікації, логістичного забезпечення, командної взаємодії, психосоціальної підтримки та роботи в умовах невизначеності. Це відповідає результатам даного дослідження, де поряд із професійними знаннями було визначено значення операційно-технологічного, комунікативного, цифрового та особистісно-мотиваційного компонентів компетентності. У матеріалах World Health Organization [21], присвячених розвитку кадрового потенціалу для реагування на НС у сфері громадського здоров'я, наголошується, що традиційна теоретична підготовка є недостатньою для забезпечення готовності персоналу до реальних кризових подій. Подібний висновок отримано і в проведеному дослідженні: 47,0 % респондентів вказали на потребу посилення практичної складової навчання, а порівняння загальної готовності до реагування з готовністю до роботи в польових умовах показало наявність розриву між декларованою готовністю та впевненістю у виконанні практичних завдань безпосередньо в осередках НС.

Результати дослідження також узгоджуються з підходами ECDC, відповідно до яких підготовка фахівців громадського здоров'я до НС має базуватися на чітко визначених компетентностях, сценарному навчанні, міжсекторальній взаємодії та відпрацюванні дій у випадку транскордонних загроз [22]. У цьому контексті виявлена респондентами потреба у відпрацюванні алгоритмів реагування на біологічні, хімічні та радіаційні загрози, використанні ЗІЗ, організації роботи мобільних груп і взаємодії з іншими службами є цілком закономірною. Особливої уваги заслуговує психологічна складова підготовки. У дослідження М. Puticiu *et al.* [23] та А. Ben Hamida *et al.* [24] зазначено, що персонал, залучений до реагування на НС, працює в умовах високої відповідальності, дефіциту часу, інформаційної невизначеності та психоемоційного навантаження. Це співвідноситься з результатами цього дослідження, у якому респонденти вказували на значення психологічної готовності, кризової комунікації, командної взаємодії та здатності приймати рішення в умовах невизначеності. Отже, психологічна підготовка має бути не додатковим, а обов'язковим компонентом програм професійного розвитку ГОР. Міжнародний досвід також підтверджує доцільність використання змішаних форматів навчання. Платформа OpenWHO розглядається

як інструмент швидкого поширення знань серед медичних працівників і фахівців громадського здоров'я під час кризових ситуацій [19]. Водночас досвід її використання свідчить, що онлайн-курси є ефективними для оновлення знань, але не можуть повністю замінити практичні тренування, польові навчання та симуляційні вправи. Це узгоджується з результатами даного дослідження, де ключовою потребою респондентів було визначено саме посилення практикоорієнтованого компонента підготовки. Важливим є також питання ресурсного забезпечення. Дослідження також узгоджується із сучасними підходами до готовності систем громадського здоров'я, де логістика, доступність обладнання, лабораторна спроможність і наявність засобів індивідуального захисту розглядаються як невід'ємні складові ефективного реагування [18]. Отримані дані щодо вищої оцінки якості роботи та технічної спроможності підрозділів, які отримують державну підтримку, свідчать, що готовність ГОР залежить не лише від рівня професійної підготовки персоналу, а й від стабільного матеріально-технічного забезпечення.

ВИСНОВКИ

Для формування та підтримки компетенцій фахівців ГОР ЦКПХ у НС в сфері громадського здоров'я необхідно наступне:

1. Проведений аналіз нормативно-правового забезпечення, освітніх програм та організаційних підходів до діяльності груп оперативного реагування ЦКПХ дозволив визначити ключові компоненти професійної компетентності персоналу, які включають когнітивний, операційно-технологічний, комунікативний, цифровий та особистісно-мотиваційний складники. Встановлено, що чинна система підготовки достатньо повно регламентує професійні функції ГОР, проте потребує подальшого розвитку механізмів підтримки практичної готовності, психологічної підготовки та регулярного моніторингу сформованості компетентностей.

2. За результатами анкетування 381 фахівця Центру громадського здоров'я МОЗ України та регіональних ЦКПХ встановлено, що 47,0 % респондентів вважають необхідним посилення практичної складової навчання, тоді як 48,5% вже мали досвід реагування на НС у сфері громадського здоров'я. Отримані результати свідчать про актуальність розвитку практикоорієнтованих форм підготовки незалежно від попереднього професійного досвіду персоналу.

3. Визначено, що найбільш перспективними напрямами вдосконалення підготовки ГОР є регулярні функціональні тренування, міжвідомчі навчання, відпрацювання алгоритмів реагування на біологічні, хімічні, радіаційні та ядерні загрози, розвиток кризової комунікації, психологічної стійкості та навичок роботи в польових умовах.

4. Підтримка компетентності персоналу ГОР повинна здійснюватися шляхом поєднання безперервного професійного розвитку, регулярного моніторингу готовності, алгоритмізації дій при ХБРЯ-загрозах, належного ресурсного забезпечення та активного залучення до міжнародних освітніх і професійних програм. Встановлено доцільність використання сертифікатних програм, зокрема програми «Готовність, реагування та управління НС», як інструменту формування та підтримки професійних компетентностей фахівців громадського здоров'я.

Обмеженням дослідження є його описовий характер, що не дозволяє повною мірою оцінити статистичні зв'язки між окремими показниками, зокрема між наявністю досвіду реагування та оцінкою потреби у практичній підготовці. Це визначає перспективу подальших досліджень, які мають включати порівняльний і кореляційний аналіз, а також оцінку ефективності різних форматів навчання для персоналу ГОР.

Перспективи подальших досліджень є розробка та валідація системи оцінки рівня сформованості професійних компетентностей персоналу груп оперативного реагування ЦКПХ, а також

вивчення взаємозв'язку між професійним досвідом, рівнем підготовки та ефективністю реагування на НС. Доцільним є проведення порівняльних досліджень між різними категоріями фахівців ГОР, аналіз впливу практичних тренувань і симуляційних навчань на рівень готовності персоналу, а також оцінка ефективності сучасних цифрових освітніх технологій та міжнародних програм професійного розвитку. Особливої уваги потребує вивчення психофізіологічних та психологічних чинників професійної надійності персоналу ГОР в умовах тривалого впливу стресових факторів та воєнного стану.

ПОДЯКИ

Автори висловлюють щирі подяки співробітникам Центру громадського здоров'я МОЗ України та регіональних центрів контролю та профілактики хвороб, які взяли участь у проведенні дослідження та анкетуванні.

ФІНАНСУВАННЯ

Немає.

КОНФЛІКТ ІНТЕРЕСІВ

Немає.

ДЖЕРЕЛА

- [1] World Health Organization. Building a skilled workforce to prepare for and respond to emergencies [Internet]. [cited 2026 January 7]. Available from: <https://surl.li/kdonbc>
- [2] World Health Organization. Rapid Response Teams Training Programme [Internet]. 2023 [cited 2026 January 7]. Available from: <https://extranet.who.int/hslp/package/rapid-response-teams-training-programme>
- [3] Gillon NR, Gomez P, Ezzine H, Lasater ME, Omondi A, Kemp C, et al. Competency framework development and recommendations for public health emergency preparedness and rapid response teams. J Glob Health Econ Policy. 2025;5:e2025044. DOI: 10.7189/001c.150394
- [4] Khan Y, O'Sullivan T, Brown A, Tracey S, Gibson J, Génereux M, et al. Public health emergency preparedness: A framework to promote resilience. BMC Public Health. 2018;18:1344. DOI: 10.1186/s12889-018-6250-7
- [5] Utunen H, Piroux C, Balaciano G, Brennan E, Attias M, Mattar L. Provision of massive open online courses in just-in-time modalities: Experience report of the OpenWHO.org platform's 7 years of learning response to health emergencies. Learn Health Syst. 2025;10(1):e70058. DOI: 10.1002/lrh2.70058
- [6] Koziar MM. Formation of psychological readiness of rescuers for activity in special conditions. Mod Inf Technol Innov Methodol Educ Prof Train Methodol Theory Exp Probl. 2025;78:249–56. DOI: 10.31652/2412-1142-2025-78-249-256
- [7] Law of Ukraine No. 2573-IX. On the Public Health System [Internet]. 2022 September 6 [cited 2026 January 7]. Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2573-20#Text>
- [8] Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 321/25. On State Registration of a Regulatory Legal Act [Internet]. 2025 February 13 [cited 2026 January 7]. Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/go/z0321-25>
- [9] Order of the Ministry of Health of Ukraine No. 2213. On Approval of the Regulation on the Functional Subsystem for Ensuring Sanitary and Epidemiological Well-Being of the Population of the Unified State Civil Protection System and Amendments to Certain Regulatory Legal Acts of the Ministry of Health of Ukraine [Internet]. 2022 December 6 [cited 2026 January 7]. Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1601-22>
- [10] World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical Principles for Medical Research Involving Human Participants. JAMA. 2025;333(1):71–4. DOI: 10.1001/jama.2024.21972
- [11] Kuzin IV, Hryniovskiy AM, Kalashchenko SI. International experience in forming rapid response teams in public health framework. Ukr J Mil Med. 2024;5(4):36–47. DOI: 10.46847/ujmm.2024.4(5)-036
- [12] Greiner AL, Stehling-Ariza T, Bugli D, Hoffman A, Giese C, Moorhouse L, et al. Challenges in public health rapid response team management. Health Secur. 2020;18(1):8–13. DOI: 10.1089/hs.2019.0060

- [13] Lammie SL, Habib M, Bugli D, Worrell MC, Talley L, Neatherlin JC, et al. Characteristics of global rapid response team deployers and deployment, United States, 2019-2022. *Public Health Rep.* 2025;140(2-3):172-7. DOI: [10.1177/00333549241269529](https://doi.org/10.1177/00333549241269529)
- [14] World Health Organization. [Strengthening capacities through Rapid Response Teams and Emergency Medical Teams](#). Lyon: World Health Organization; 2023. 52 P.
- [15] European Centre for Disease Prevention and Control. [Core competencies for public health emergency preparedness and response](#). Stockholm: ECDC; 2020. 17P:-
- [16] European Centre for Disease Prevention and Control. [Public health emergency preparedness: Core competencies for EU member states](#). Stockholm: ECDC; 2017. 29 P.
- [17] Quality Control for Molecular Diagnostics [Internet]. [cited 2026 January 7]. Available from: <https://www.qcmd.org/>
- [18] Ukraine joined the European Union's EU4Health programme in the field of healthcare [Internet]. 2022 July 15 [cited 2026 January 7]. Available from: <https://surl.li/infgwk>
- [19] Stoto MA, Savoia E, Nelson C, Piltch-Loeb R, Guicciardi S, Takacs J, et al. Development of a public health emergency preparedness competency model for European Union countries. *Euro Surveill.* 2018;23(48):1700631. DOI: [10.2807/1560-7917.ES.2018.23.48.1700631](https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2018.23.48.1700631)
- [20] Elnosserry S, Buliva E, Elkholy AA, Mahboob A, Koya SF, Abubakar A. Rapid response teams in the eastern Mediterranean region: Results from the baseline survey of country-level capacities, operations and outbreak response capabilities. *Glob Public Health.* 2024;19(1):2341404. DOI: [10.1080/17441692.2024.2341404](https://doi.org/10.1080/17441692.2024.2341404)
- [21] World Health Organization. [National workforce capacity for essential public health functions: Guidance and assessment framework](#). Geneva: WHO; 2024. 30 P.
- [22] Condell O, Ammon A, Santos-Hövenner C, Schilling J, Telle-Lamberton M, Kluge H, et al. The EU Health Task Force: Strengthening preparedness and response capacities across Europe. *Euro Surveill.* 2025;30(43):2500218. DOI: [10.2807/1560-7917.ES.2025.30.43.2500218](https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2025.30.43.2500218)
- [23] Puticiu M, Grecu M-B, Rotaru LT, Butoi MA, Vancu G, Corlade-Andrei M, et al. Exploring burnout, work addiction, and stress-related growth among prehospital emergency personnel. *Behav Sci.* 2024;14(9):851. DOI: [10.3390/bs14090851](https://doi.org/10.3390/bs14090851)
- [24] Ben Hamida A, Ammon A, Santos-Hövenner C, Bugli D, Hoffman A, Giese C, et al. Trends and characteristics of CDC global rapid response team deployments: A 6-month report, October 2018-March 2019. *Public Health Rep.* 2020;135(3):310-2. DOI: [10.1177/0033354920914662](https://doi.org/10.1177/0033354920914662)

Anatoliy Hrynzovskyi

Doctor of Medical Sciences, Professor, Honoured Worker of Science and Technology of Ukraine
Bogomolets National Medical University
01601, 13 Taras Shevchenko Blvd., Kyiv, Ukraine
<https://orcid.org/0000-0002-8391-5294>

Svitlana Kalashchenko

PhD, Associate Professor
Bogomolets National Medical University
01601, 13 Taras Shevchenko Blvd., Kyiv, Ukraine
<https://orcid.org/0000-0002-9942-7607>

Ihor Kuzin

Postgraduate Student
Bogomolets National Medical University
01601, 13 Taras Shevchenko Blvd., Kyiv, Ukraine
Ministry of Health of Ukraine
01601, 7 Mykhailo Hrushevskiy Str., Kyiv, Ukraine
<https://orcid.org/0000-0002-6418-6567>

Dmytro Bondarenko

Postgraduate Student, General Director
Bogomolets National Medical University
01601, 13 Taras Shevchenko Blvd., Kyiv, Ukraine
Odesa Regional Centre for Disease Control and Prevention of the Ministry of Health of Ukraine
65074, 5-A Ivan and Yurii Lypa Str., Odesa, Ukraine
<https://orcid.org/0009-0009-9087-4281>

Taras Ostapchuk

Postgraduate Student
Bogomolets National Medical University
01601, 13 Taras Shevchenko Blvd., Kyiv, Ukraine
<https://orcid.org/0009-0005-1563-6217>

System for forming and maintaining the competence of rapid response teams of the Centres for Disease Control and Prevention of the Ministry of Health of Ukraine

Abstract

Relevance. Under modern biological, chemical, radiological, and other threats to public health, improvement of the system for developing and maintaining the competence of rapid response teams of the Centres for Disease Control and Prevention becomes particularly important.

Aim. To identify the main problems in developing and maintaining professional competence and to substantiate directions for its improvement based on an analysis of regulatory support and the results of a survey of specialists from rapid response teams of the Centres for Disease Control and Prevention.

Materials and methods. Biblione semantic, information-analytical, and sociological methods, together with descriptive statistics, were used in the work. The sociological stage of the study involved an anonymous questionnaire survey of specialists from rapid response teams (RRTs) of the Centres for Disease Control and Prevention (CDCPs) to assess the current training system, experience of participation in emergency response, and directions for its improvement. Regulatory documents, educational and certificate programmes, electronic resources, and the results of sociological studies on the training and activity of RRTs of CDCPs were analysed.

Results. It was established that the competence system of RRTs of CDCPs should include cognitive, operational-technological, communicative, digital, and personal-motivational components. The key competences include emergency response, epidemiological investigation, risk assessment, laboratory diagnostics, interagency interaction, and public information. Competence is maintained through continuous learning, training, updating of the regulatory framework, resource provision, readiness monitoring, and international cooperation. According to the results of the questionnaire survey, 47.0% of respondents indicated the need to strengthen practical training, and 48.5% had experience of responding to public health emergencies. The need to develop psychological training, improve the integrated competence-based approach, and train personnel to work with modern material and technical support was also determined.

Conclusions. The results obtained indicate the need to strengthen the practical and psychological components of training for RRT personnel of CDCPs, develop practice-oriented forms of learning, and regularly practise emergency response algorithms. Professional competence should be maintained by combining continuous professional development, readiness monitoring, interagency drills, and international cooperation. The certificate programme "Emergency Preparedness, Response and Management" can be considered an effective instrument of professional development, as it combines a competence-based approach, practical training, training in response to chemical, biological, radiological, and nuclear threats, and the development of interagency interaction skills.

Keywords: emergencies; professional standards; conditions of uncertainty; epidemiological surveillance; martial law.