

І. М. Хоменко, О. П. Івахно, А. П. Скіпальський, Я. М. Чешко

КАДРОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СИСТЕМИ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я В УМОВАХ ПОДОЛАННЯ НАСЛІДКІВ ВОЄННИХ ДІЙ

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ, Україна

Мета: наукове обґрунтування оптимальних рішень кадрового забезпечення системи громадського здоров'я України в умовах подолання наслідків воєнних дій (на прикладі регіональних центрів контролю та профілактики хвороб).

Матеріали і методи. Для реалізації мети проведено дослідження на базі ДУ «Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України» та ДУ «Сумський обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України» (ОЦКПХ). Опрацьована база даних: регіональна програма «Медичні кадри», «Звіт про стан здоров'я населення за 2018–2024 рр.»; проведено соціологічні дослідження серед 214 фахівців щодо ефективності надання послуг населенню у прифронтових умовах Сумського регіону.

У дослідженні використано: епідеміологічний метод – для оцінки впливу кадрового потенціалу на санітарно-епідеміологічну ситуацію, встановлення впливу дестабілізуючих чинників ризику на стан здоров'я населення; соціологічний – визначення впливу чинників ризику на стан здоров'я населення; статистичний метод – для виявлення тенденцій і залежностей; метод моделювання – для прогнозування потреб у кадрах шляхом використання програмних інструментів Microsoft Excel; SWOT-аналіз – для встановлення загроз у кадровій політиці галузі.

Результати. Аналіз кадрового забезпечення системи громадського здоров'я на прикладі ОЦКПХ визначив, що кадровий потенціал є одним із найуразливіших компонентів. Серед ключових проблем епіднагляду на регіональному рівні визначено дефіцит спеціалістів епідеміологічного фаху, недостатню міжсекторальну взаємодію, обмеженість технічних та методичних ресурсів.

Висновки. Посилення кадрового потенціалу системи громадського здоров'я України через підтримку престижу професії на законодавчому рівні; формування системи безперервного професійного розвитку з використанням сучасних інноваційних форм її організації; налагодження ефективної міжсекторальної та міжрегіональної координації з використанням єдиних протоколів та інформаційних систем епідеміологічного нагляду за інфекційними та неінфекційними захворюваннями на всіх рівнях управління системою.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: система громадського здоров'я; кадрове забезпечення; ефективність надання послуг.

Вступ. Активні бойові дії на території України, спричинені рф, сформували нові екстремальні виклики для життєдіяльності країни у цілому: недоліки інформаційно-комунікаційного забезпечення в усіх сферах господарської діяльності, у наданні своєчасної та якісної медичної допомоги, оперативному реагуванні на надзвичайні ситуації різного характеру, збору та об'єктивному аналізі необхідної інформації щодо санітарно-епідемічної ситуації у результаті порушення екологічної рівноваги та стану здоров'я населення в масштабах теперішньої міграційної політики [1]. В існуючих умовах провідна місія належить збереженню здоров'я громадян України, яка покладена на національну сферу громадського здоров'я, ефективність функціонування якої залежить від її кадрового ресурсу [2–4]. Програму розвитку кадрових ресурсів у системі громадського здоров'я до 2030 р. схвалено Рішенням колегії МОЗ України 26 грудня 2024 р. № 2 та введено в дію 9 січня

2025 р. № 65 [5]. Пріоритетні напрями для реалізації цієї програми – це формування кадрових ресурсів галузі відповідно до потреб країни та розвитку професійних компетентностей працівників, що відповідають міжнародним тенденціям у системі охорони громадського здоров'я [6]. У теперішніх умовах нагальним стало суспільне визнання на законодавчому рівні престижу професій у системі громадського здоров'я, економічної ефективності послуг сфери, які сприятимуть оптимізації кадрової політики в галузі, формуванню здоров'язбережувального напрямку розвитку держави [2; 4; 5].

Мета: наукове обґрунтування оптимальних рішень кадрового забезпечення системи громадського здоров'я України в умовах подолання наслідків воєнних дій (на прикладі регіональних центрів контролю та профілактики хвороб).

Матеріали і методи. Визначення ключових викликів системі громадського здоров'я,

забезпеченість сфери кадрами відповідно до перспектив кадрової політики в галузі, установлення взаємозв'язку між кадровим ресурсом та показниками якості життя населення включають основні завдання для вирішення. Сучасна кадрова політика в системі громадського здоров'я визначається потребами населення у послугах, які залежать від залучення до їх реалізації фахівців із високим рівнем професійної підготовки, раціонального кадрового розподілу, розвитку та збереження кадрів для досягнення цілей діяльності галузі у цілому.

Удосконалення та оптимізація кадрової політики у сфері громадського здоров'я саме на регіональному рівні має базуватися й ураховувати специфіку розвитку на комплексному підході до системи управління якістю її функціонування. На основі соціально-економічних, демографічних змін, показників здоров'я населення можливо моделювати та прогнозувати сферу кадрового забезпечення на відповідному рівні управління системою громадського здоров'я.

Для реалізації мети були проведені дослідження на базі ДУ «Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України» та ДУ «Сумський обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України». Опрацьована база даних: регіональна програма «Медичні кадри», форма № 46 «Звіт про штати»; форма № 40-здоров за 2018–2024 рр.; проведено соціологічні дослідження серед 214 фахівців щодо ефективності надання послуг населенню у прифронтових умовах Сумського регіону.

У дослідженні використано: епідеміологічний метод – для оцінки впливу кадрового потенціалу на санітарно-епідеміологічну ситуацію, установлення впливу дестабілізуючих чинників ризику на стан здоров'я населення; соціологічний – для визначення впливу чинників ризику на стан здоров'я населення та ефективність епідеміологічного нагляду; статистичний метод – для виявлення тенденцій і залежностей; метод моделювання – для прогнозування потреб у кадрах на основі виявлених проблем функціонування галузі шляхом використання програмних інструментів Microsoft Excel; метод експертних оцінок та системного аналізу – для визначення оптимальних підходів до формування кадрового складу галузі за потребами населення та ефективністю роботи системи громадського здоров'я; метод SWOT-аналізу – для встановлення змін у динаміці кадрового складу системи протягом 2018–2024 рр. на регіональному та місцевому рівнях щодо можливості визначення сильних та слабких сторін його реалізації, загроз у кадровій політиці галузі.

Аналіз становлення профілактичного напрямку в охороні громадського здоров'я регіону був базою для оцінки ефективності формування програм профілактики інфекційних та неінфекційних

захворювань (НІЗ); популяризації здорового способу життя (ЗСЖ); боротьби з тютюнопалінням, алкоголізмом, наркоманією; роботи з екологічними проблемами щодо попередження забруднення джерел води та атмосферного повітря. Особливу увагу приділено фінансовому забезпеченню регіональної системи громадського здоров'я, у тому числі й міжрайонних відділень як одного із факторів регулювання кадрової політики.

Нині в Україні немає єдиної системи епідеміологічного нагляду за НІЗ, а наявні статистичні дані є фрагментарними і такими, що неможливо проаналізувати в національному масштабі. Дані електронної системи охорони здоров'я (ЕСОЗ), які на цьому етапі прив'язані виключно до медичних послуг, можуть лише частково бути використані для епідеміологічного аналізу окремих напрямів НІЗ (наприклад, інсульти та інфаркти). Міжнародні стандартизовані епідеміологічні дослідження та опитування, передусім STEPS (WHO STEPwise Approach to Surveillance), залишаються єдиним джерелом даних, але це повністю узалежнює державу від зовнішніх ресурсів. Відповідно, актуальним залишається налагодження системи епіднагляду за НІЗ у цифровому форматі через ЕСОЗ [3].

Результати дослідження та їх обговорення. У ДУ «Черкаський обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України» функціонує п'ять відокремлених структурних підрозділів, у яких укомплектованість кадрами варіює у межах 83–94%: штат лікарів забезпечено лише на 64%; середнього медичного персоналу – на 90%; професіоналів із вищою немедичною освітою медико-лабораторної справи – на 94%; молодших спеціалістів із медичною освітою – на 90%; професіоналів із вищою немедичною освітою (лабораторна справа) – на 93%. Щодо лікарського складу виявлено значний дефіцит лікарів-епідеміологів – 47%. У штатному складі фахівців регіонального центру переважають жінки (80%) у віці 60+ (30%).

Значний дефіцит кадрів виявлено у сільських міжрайонних відділеннях: перевага фахівців старшого віку, низька мотивація молоді до працевлаштування в системі (6,6%) через низьке матеріальне забезпечення галузі та обмежені можливості кар'єрного росту.

Зростання епідеміологічних ризиків у зв'язку з активними воєнними діями на території України, міграція кваліфікованих кадрів, нерівномірність розподілу між міськими та сільськими закладами галузі, дефіцит епідеміологів у системі у цілому, потужна плінність кадрів серед молодих фахівців вплинули на невідповідність укомплектованості кадрами системи згідно з необхідними потребами [5; 7].

Починаючи з 2018 р. показник загальної захворюваності в Черкаському регіоні перевищував показник по Україні на 3 881,4 – 4 685,9 випадків

на 100 тис населення (табл. 1). Серед основних причин смертності черкащан – хвороби системи кровообігу, новоутворення, хвороби органів травлення та нещасні випадки й травми.

Епідемія неінфекційних хвороб, які викликають понад 80% передчасних смертей серед населення країни, є глобальною проблемою сучасності. Основні чинники ризику їх розвитку включають: нездоровий спосіб життя (недостатня фізична активність, уживання алкоголю та паління тютюнових виробів, стреси, зловживання ліками при самолікуванні), вплив несприятливих екологічних факторів (забруднення атмосферного повітря промисловими, транспортними та енергетичними підприємствами, недостатнє очищення відходів, неконтрольоване використання агрохімікатів у сільському господарстві) [4; 8]. Черкаська область є аграрною, більше зосередженою на виробництві сільськогосподарської продукції, що має відповідний вплив на формування здоров'я населення регіону.

Загрозою надзвичайних станів є забруднення джерел водопостачання: потрапляння у воду промислових викидів, відходів сільськогосподарського виробництва, недостатня система очистки питної води можуть бути чинниками ризику виникнення та поширення інфекційних захворювань, отруєння важкими металами, гастроентерологічних розладів, формування неінфекційних хронічних захворювань, порушень процесів росту і розвитку дітей. Кліматичні процеси глобального характеру впливають на формування усієї екосистеми, що супроводжується зміною клімату, впливають на продовольчу безпеку, доступ до води, погіршення якості повітря, формування здоров'я людини [4; 6].

Аналіз інфекційної захворюваності (табл. 2) указав на значну перевагу гострих кишкових інфекцій у регіоні – 60,4%. Ця ситуація викликає стурбованість щодо організації епідеміологічного нагляду за станом здоров'я населення та умовами життєдіяльності.

Показники захворюваності на гострі кишкові інфекції у різних вікових групах населення у динаміці 2021–2024 рр. висвітлили значну ураженість дітей перших п'яти років життя, що перевищує у дорослих у 11,18 рази (табл. 3). Можливо зробити висновок щодо значимості водного фактору у поширенні цієї захворюваності: переведення дітей на штучне, а з віком на змішане харчування збільшує частку споживаної рідини, якість якої у теперішніх надзвичайних умовах не завжди відповідає чинним вимогам. Стан бар'єрної функції шлунково-кишкового тракту, імунна система організму дітей перших років життя недостатньо сформовані, не здані локалізувати патологічний процес, що підвищує вищу чутливість та тяжкість перебігу хвороб саме у дітей раннього віку.

Серед інфекційних захворювань у регіоні переважає сальмонельоз. Майже у два рази захворюваність на сальмонельоз перевищувала національні показники у 2015–2020 рр., дещо знизилася у 2020–2022 рр. (у цілому по країні, але з перевагою у регіоні), у 2023 та 2024 рр. зареєстровано збільшення на 6,1 випадок на 100 тис населення порівняно з національним показником. Найбільш чутливою віковою групою до цієї інфекції є діти у віці до п'яти років життя: у структурі серед захворюєлих осіб їх було 32,5%.

У складі постраждалих на ротавірусну інфекцію переважає також вікова група 1–4 років: у понад 50% дітей діагностовано захворювання,

Таблиця 1

Динаміка загальної захворюваності населення Черкаської області у 2018–2023 рр. (на 100 тис населення)

Показник	Роки спостереження					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Україна	16048,4	14871,6	13943,2	19885,5	12794,0	13031,9
Черкаська область	16581,5	16560,8	14982,6	23766,9	16780,9	17717,8

Таблиця 2

Структура інфекційної захворюваності серед населення Черкаської області у 2024 р.

Інфекційні захворювання	Питома вага, %
Гострі кишкові інфекції	60,4
Туберкульоз	10,4
Парентеральні гепатити	8,9
Інші	9,3
Крапельні інфекції	5,2
Протозойні	1,4
Венеричні та соціально зумовлені	4,4

Таблиця 3

Захворюваність на гострі кишкові інфекції серед населення Черкаської області у 2021–2024 рр.
за віковими групами (на 100 тис населення)

Вікові групи	Роки спостереження			
	2021	2022	2023	2024
До 1 року	1472,0	1079,5	1359,8	1205,6
1–4 роки	1256,9	836,0	1120,4	1438,5
5–9 років	371,7	365,0	465,4	607,8
10–14 років	175,0	136,3	206,9	383,6
15–17 років	144,4	101,7	177,1	366,2
Дорослі	37,6	66,8	99,9	128,7

найбільше – у 2023–2024 рр. Фактором ризику захворювання може бути забруднена питна вода. Річка Дніпро є одним з основних джерел водопостачання населення Черкаської області, що не виключає можливість її забруднення в існуючих умовах (табл. 4).

Діагностування випадків гепатиту серед жителів регіону, особливо хронічних форм гепатиту С і В у 2024 р. – 89,3%, указує на недотримання принципів безпеки надання медичної допомоги, виконання інших медичних процедур (табл. 5).

Епідемія COVID-19 не залишає Україну і сьогодні. Станом на травень 2023 р. в Україні зареєстровано понад 5,5 млн випадків хвороби. Унаслідок ускладнень від вірусу SARS-CoV-2 померло понад 112 тис українців, зокрема 1 256 медичних працівників. Ситуація зі станом здоров'я населення країни, регіону вказує на необхідність забезпечення системи громадського здоров'я кадровими ресурсами за відповідною професійною підготовкою [7–11].

Поширеність серед дитячого населення регіону дитячих інфекцій (краснуха, епідемічний паротит)

вказує на недотримання виконання профілактичних програм за рахунок вакцинопрофілактики.

У процесі виконання досліджень визнано доцільним використання методу математичного моделювання за розрахунком Індексу ризику кадрового забезпечення (ІРКЗ) на основі комплексу показників, що включають: середній вік персоналу, рівень плинності кадрів, кількість працівників із необхідною кваліфікацією та обсяг вакансій, що дасть можливість визначити основні проблеми та прийняти відповідні рішення з оптимізації та вдосконалення ситуації: ІРКЗ ≈ 1 – кадрова ситуація відповідає потребам; ІРКЗ > 1 – ризик відсутній або є надлишок кадрів; ІРКЗ < 1 – існують проблеми з кадровим забезпеченням.

Зміни в еколого-епідеміологічній ситуації у країні призвели до формування загрози не лише для здоров'я, а й для життя громадян, до порушення психологічної рівноваги, формування посттравматичних стресових розладів, які ускладнюють усі патологічні процеси в організмі людини, тому підтримка захисних властивостей організму людини

Таблиця 4

Питома вага дитячих вікових груп із ротавірусною інфекцією у 2018–2024 рр.

Вікові групи	Роки спостереження						
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
До 1 року	9,1	16,8	15,4	9,0	5,0	8,9	7,3
1–4 роки	65,5	57,8	53,8	67,2	30,7	50,0	54,1
5–9 років	18,0	16,8	30,8	17,9	45,5	29,4	29,3
10–14 років	5,7	6,0	–	6,0	18,8	10,2	6,4
15–17 років	1,7	2,6	–	–	–	12,0	1,8

Таблиця 5

Структура захворюваності населення Черкаської області на вірусні гепатити

Вірусні гепатити	Питома вага
Хронічний гепатит С	69,3
Хронічний гепатит В	20,1
Гострий гепатит С	6,0
Гострий гепатит В	2,6
Гострий гепатит А	1,8

в таких умовах є надзвичайно важливим заходом збереження здоров'я населення.

Неможливість оперативного епідеміологічного нагляду призводить до відтермінування локації вогнищ зараження, поширення інфекцій шлунково-кишкового тракту, респіраторних захворювань, неконтрольованого застосування антибіотиків, порушення санітарно-гігієнічних норм під час масових переміщень людей, недотримання Календаря щеплень, що сприяють поширенню вакцинованих інфекцій. Особливо ця ситуація проявляється на територіях, куди мігрували внутрішньо переміщені особи або які знаходяться на кордоні з веденням активних бойових дій.

Аналіз даних соціологічних досліджень дав змогу виявити ключові проблеми та перспективи розвитку системи епідеміологічного нагляду на обласному та районному рівнях (Черкаська та Сумська області) в умовах воєнного стану в Україні.

Ефективність епідеміологічного нагляду на обласному рівні була оцінена фахівцями системи переважно як «висока» – $70,59\% \pm 5,47\%$ та «задовільна» – $20,59\% \pm 4,88\%$, тоді як на районному рівні переважала частка з низькою оцінкою результативності – $78,08\% \pm 3,44\%$.

Основними бар'єрами діяльності епідеміологічного нагляду на обласному рівні залишаються нестача фінансування ($41,18\% \pm 5,97\%$) та кадровий дефіцит ($26,47\% \pm 5,46\%$). Районний рівень відзначається перевантаженістю персоналу ($38,36\% \pm 4,02\%$) та нестачею транспорту ($25,34\% \pm 3,61\%$).

Більша частина фахівців обох рівнів управління на запитання: «Чи впливає близькість до кордону з РФ на організацію епіднагляду?» відповіли «так, впливає» та «частково впливає» у таких відсотках відповідно: обласний рівень – $55,88\% \pm 6,02\%$ та $23,53\% \pm 5,22\%$; районний рівень – $32,43\% \pm 3,88\%$ та $48,65\% \pm 4,10\%$.

Ресурсне забезпечення на обласному рівні оцінюється як частково достатнє – $52,94\% \pm 6,05\%$, тоді як районний рівень відчуває значні проблеми із ресурсами: на недостатнє вказали $90,4\% \pm 2,44\%$ респондентів.

Кадровий дефіцит залишається основним ризиком для обох рівнів управління в регіоні, що перевищує 50%. Також помітними є ризики, пов'язані з міграцією населення (30–40%) та слабкою інфраструктурою, особливо на районному рівні.

Частка централізованого доступу до нормативних документів на обласному та районному рівнях статистично не відрізняється і становить відповідно $42,65\% \pm 5,99\%$ та $39,73\% \pm 4,03\%$. В обох випадках понад третина респондентів змушена шукати нормативну інформацію з різних або неофіційних джерел, що створює ризики розбіжностей у застосуванні вимог до оцінки ситуації та

потребує вдосконалення шляхом створення єдиної платформи або цифрової бази нормативних документів, доступної для всіх рівнів медичної мережі.

Міжвідомча взаємодія на обласному рівні налагоджена: $75,00\% \pm 10,29\%$ респондентів обласного рівня підтвердили цю позицію позитивно і лише $2,74\% \pm 2,65\%$ – на районному рівні. Переважна більшість респондентів районних підрозділів ($58,90\% \pm 7,98\%$) вважає, що міжвідомча взаємодія недостатня та потребує удосконалення ($38,36\% \pm 7,89\%$).

Залученість громад на обох рівнях управління є низькою, але більш критичною вона є на районному рівні ($95,89\% \pm 1,64\%$), ніж на обласному ($85,29\% \pm 4,33\%$). Формати співпраці відрізняються: на обласному рівні переважають офіційні заходи ($67,65\% \pm 5,67\%$), а на районному ($42,47\% \pm 4,09\%$) – швидкі засоби зв'язку (месенджери, телефон).

Переважна більшість кадрів ($65,1\%$) у регіональній системі громадського здоров'я у віці 40–59 років, 16% – працівники віком 60+, що вказує на потенційну проблему – кадрове старіння галузі, молоді кадри (у віці до 30 років) становлять лише $6,6\%$. Отже, кадровий склад ОЦКПХ має ознаки «старіючого персоналу» з обмеженим припливом молоді.

Щодо професійної категорії кадрів, то майже 66% персоналу становлять фахівці з епідеміології та гігієни, частка фахівців громадського здоров'я становить лише $13,2\%$, що є недостатнім у контексті сучасних викликів, зокрема, пов'язаних із поширенням неінфекційних захворювань та необхідністю дотримання міжсекторального підходу до збереження здоров'я.

Безперервний професійний розвиток є надзвичайно важливим для досягнення високої ефективності професійної діяльності в галузі. Навчання протягом останнього року підтвердили $82,35\% \pm 4,63\%$ респондентів обласного рівня і $72,60\% \pm 3,69\%$ районного рівня. Фахівці обласного рівня надали перевагу онлайн-курсам ($88,24\% \pm 3,91\%$), районного – очним тренінгам ($69,18\% \pm 3,82\%$). Основними бар'єрами до систематичного навчання фахівців обласного рівня визнано професійне перевантаження ($67,65\% \pm 5,67\%$) і технічні проблеми – для фахівців районного рівня ($63,01\% \pm 3,99\%$).

Потребує вирішення проблема централізованого доступу до епідеміологічних даних ЦГЗ МОЗ України, який мають $20,59\% \pm 4,90\%$ обласних респондентів та $28,08\% \pm 3,72\%$ із районних підрозділів, а частковий доступ мали відповідно $54,41\% \pm 6,04\%$ та $58,90\% \pm 4,07\%$ респондентів. Залучення епідеміологічних даних у практичну діяльність, а саме для планування заходів епіднагляду на обласному рівні – $85,29\% \pm 4,29\%$ фахівців використовують таку інформацію постійно, із них

14,71 ± 4,29% застосовують її додатково в окремих проєктах. На районному рівні 97,95%± 1,17% фахівців постійно використовують дані для планування роботи і лише 2,05 % ± 1,17% фахівців – в окремих проєктах. Із наведеної інформації можна зробити висновок, що фахівці обласного рівня частіше залучаються до реалізації або супроводу окремих пілотних чи міжвідомчих наукових проєктів, на районному рівні епіднагляд базується на рутинному використанні даних із меншою орієнтацією на проєктну діяльність. Разом із тим необхідно вказати, що наукові проєкти є каталізатором позитивних змін і розвитку системи, сприяють підвищенню ефективності та якості надання послуг.

В умовах воєнного стану значне місце відведено каналам комунікації системи – це офіційні сайти та засоби масової інформації (ЗМІ), соцмережі, друковані матеріали: обласні підрозділи більше орієнтуються на офіційні сайти (55,8%±11,97%) та традиційні ЗМІ (32,35%±10,55%); районні підрозділи більш активно використовують соцмережі (36,99%±8,11%) та офіційні сайти (26,71%±6,92%), що може відображати різні потреби аудиторій або рівні доступу населення до технічних ресурсів. Установлено, що рівень позитивної оцінки комунікації (висока ефективність) значно вищий на районному рівні – 67,12%±6,23 проти 35,29%±5,85 на обласному. Це може бути пов'язано з більш тісною безпосередньою взаємодією фахівців із місцевими мешканцями або меншими очікуваннями щодо масштабу впливу. Обласні фахівці частіше оцінюють ефективність комунікації як задовільну (55,88%±6,00%). На обласному рівні основною проблемою є низький рівень довіри населення (67,65%) до інформації, яку надає система, тоді як на районному рівні ця проблема менш виражена (35,62%). На районному рівні набагато гостріше стоїть проблема браку інформаційних матеріалів – її відзначають майже 90% респондентів. Ці відмінності можуть указувати на різні виклики, які існують у комунікації з населенням на різних адміністративних рівнях. Для районного рівня важливо посилити інформаційні ресурси, а для обласного – працювати над підвищенням довіри населення до епідеміологічної інформації, що подається.

Ключовими відмінностями та проблемами у роботі епіднагляду на обласному та районному рівнях системи громадського здоров'я є такі: обласний рівень має вищу оцінку ефективності епіднагляду, кращий рівень ресурсного забезпечення, більш налагоджену взаємодію між установами, менші проблеми у кадровому забезпеченні, але низьку залученість громад та проблеми в комунікації з населенням (низька довіра населення, негативне сприйняття інформації); районний рівень має відчутну нестачу ресурсів, недостатнє кадрове забезпечення, перевантаженість персоналу, слабку інфраструктуру, низьку залученість

громад, недостатню міжвідомчу взаємодію, проблемами в комунікації з населенням через недолік інформаційних матеріалів та негативне сприйняття інформації.

Аналіз кадрового забезпечення системи громадського здоров'я на регіональному рівні визначив його уразливість: кадровий дефіцит має від'ємну тенденцію; низька престижність спеціальності 229 «Громадське здоров'я» призвела до критично низького притоку молоді – значна частка персоналу має передпенсійний або пенсійний вік; фахівці перевантажені, а система професійного розвитку не забезпечує належного оновлення знань відповідно до сучасних викликів. Серед ключових проблем епіднагляду регіонального рівня визначено недостатню міжсекторальну взаємодію, обмеженість технічних ресурсів, дефіцит фахівців. Воєнний стан суттєво підвищує епідеміологічні ризики, зумовлює необхідність підвищеної готовності до негайного реагування, мобільності фахівців, а також розвитку кризових протоколів дій у надзвичайних ситуаціях.

Наявні проблеми із централізованим доступом до епідеміологічних даних потребують створення інтегрованих цифрових платформ на основі єдиних стандартів та методичних підходів: аналітичні платформи повинні включати модулі для оцінки ризиків, прогнозування спалахів, відстеження контактів, а також автоматичної генерації звітності, що дасть змогу значно підвищити адаптивність системи до кризових ситуацій [12–20].

Висновки

1. Для управління кадровими ризиками в галузі громадського здоров'я України необхідно: підтримати на законодавчому рівні престижність вищої освіти у галузі знань І «Охорона здоров'я та соціальне забезпечення» за спеціальністю І9 «Громадське здоров'я»; передбачити стимулювання кадрів до мотивації зайнятості в професії; дотримуватися вимог до навчання та підвищення кваліфікації кадрів за можливості використання сучасних форм мобільності; використати практику міжнародних програм щодо обміну кадрами; упровадити електронну систему управління кадровими ресурсами (HRM-системи) – від планування потреб у кадрах до моніторингу їх продуктивності; сформувати резерв кадрів та поліпшити критерії планування кадрових потреб; активізувати та вдосконалити форму залучення й утримання кадрів у сільських районах за підтримки місцевих органів влади; упровадити дистанційне консультування з приводу кадрового забезпечення галузі; реалізувати дієву модель міжсекторальної співпраці (Intersectoral Collaboration): освіта, соціальна сфера, бізнес, охорона здоров'я. Наявність цифрової кадрової бази даних (кваліфікація, досвід, навички та професійний розвиток працівників) на національному та регіональному рівнях дасть

можливість вчасно виявляти потреби у підготовці, комплектуванні, підвищенні кваліфікації фахівців.

2. Стратегічна розбудова системи епідеміологічного нагляду за інфекційними та неінфекційними захворюваннями має розглядатися як невід'ємний складник сучасної моделі громадського здоров'я в Україні. Забезпечення науково обґрунтованої, технологічно оснащеної, кадрово

зміцненої та організаційно скоординованої моделі епідеміологічного нагляду є необхідною умовою для підвищення стійкості держави до нових викликів та збереження здоров'я населення.

Перспективи подальших досліджень. Обґрунтування нової моделі епідеміологічного нагляду в системі громадського здоров'я, урахування виклики воєнного часу.

Список літератури

1. Про схвалення Стратегії розвитку системи охорони здоров'я на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2025–2027 роках : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 січня 2025 р. № 34-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/34-2025-p#Text>
2. Про систему громадського здоров'я : Закон України № 2573-IX від 06 вересня 2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2573-20#Text> (дата звернення: 03.03.2025).
3. WHO. Strengthening Public Health workforce in Europe: Policy Brief. Copenhagen: WHO Regional office for Europe, 2021. 78 p. URL: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/3623479/9789289058339-eng.pdf>
4. Хоменко І.М., Івахно О.П., Першегуба Я.В. Досвід та перспективи підготовки кадрових ресурсів для системи громадського здоров'я України. *Public health system in Ukraine and EU countries: realities, transformation, development vectors, perspectives: scientific monograph*. Is ted. Riga, Latvia: Baltija publishing, 2023. P. 290–308. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-330-9-12>.
5. Програма розвитку кадрових ресурсів у системі громадського здоров'я до 2030 року : Рішення колегії Міністерства охорони здоров'я України від 26 грудня 2024 р. № 2 : Наказ МОЗ України від 09 січня 2025 р. № 65. URL: https://moz.gov.ua/storage/uploads/48965fab-8d77-4814-83e5-126685d82af4/Програма_розвитку-кадрових_ресурсів-у_системі_громадського_здоров'я.pdf
6. Колосов С.В., Залізник О.О. Громадське здоров'я; сучасні виклики та підходи до оптимізації кадрового забезпечення. Вінниця : Нова книга, 2023. 189 с.
7. Ляхович Г.І., Вакун О.В. Кадрова політика в закладах охорони здоров'я: зарубіжний досвід та проблеми в Україні. DOI: 10.32702/2306-6814.2025.2.39.
8. Статистичний щорічник України за 2023 рік. *Державна служба статистики України*. 2024. 265 с. URL: https://ukrstat.gov.ua/drur/publicat_u/2023/zb/11/year_23_u.pdf
9. European Centre for Disease Prevention and Control Surveillance Atlas of Infectious Diseases. URL: <https://atlas.ecdc.europa.eu/public/index.aspx>
10. ЕСЕН – електронна система епідеміологічного нагляду: концепція та пілотне впровадження. Київ, 2023. URL: <https://phc.org.ua>
11. Методичні рекомендації щодо організації епідеміологічного нагляду за інфекційними хворобами. Київ, 2023. 104 с. URL: <https://phc.org.ua>
12. European Centre for Disease Prevention and Control. TESSy Data System. URL: <https://www.tcdc.europa.eu/eu/publications-data/tessy>
13. Моніторинг стану громадського здоров'я як об'єкта публічного управління в умовах повномасштабної війни в Україні. URL: <https://ema.ztu.edu.ua/article/view/285094>
14. eHealth в Україні. Офіційний портал. <https://ehealth.gov.ua/>
15. Public Health Center of Ukraine. Dashboards and surveillance tools, 2023. URL: <https://phc.org.ua/dashboards>
16. European Centre for Disease. Data integration and interoperability for public health. ECDC, 2020. URL: <https://www.ecdc.europa.eu>
17. Білоконь В.М., Дробязко М.В. Перспективи використання IoT-технологій у системі охорони здоров'я України. *Електроніка та системи управління*. 2023. № 2. С. 55–62.
18. Про затвердження Порядку здійснення епідеміологічного нагляду та Порядку проведення епідеміологічного розслідування епідемій, спалахів інфекційних та масових неінфекційних хвороб : Проект Постанови Кабінету Міністрів України. URL: <https://www.moz.gov.ua>
19. Деякі питання функціонування інформаційно-аналітичної системи «MedData» : Постанова Кабінету Міністрів України від 19.01.2022 № 36. URL: <https://moz.gov.ua/uk/informacijno-analitichna-sistema-meddata>
20. Про функціонування інформаційної системи «Моніторинг соціально значущих хвороб» : Наказ МОЗ України від 25.07.2022 № 1317. <https://moz.gov.ua/uk/informacijna-sistema-monitoring-socialno-znachushih-hvorob>

References

1. Kabinet Ministriv Ukrainy. (2025, January 17). Pro skhvalennia Stratehii rozvytku systemy okhorony zdorovia na period do 2030 roku [On approval of the Health Care System Development Strategy until 2030], No. 34-p. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/34-2025-p#Text> [in Ukrainian].
2. Verkhovna Rada of Ukraine. (2022, September 6). Pro system hromadskoho zdorovia: Law of Ukraine No. 2573-IX [On the public health system] [Internet]. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2573-20#Text> [in Ukrainian].
3. World Health Organization. (2021). Strengthening public health workforce in Europe: Policy brief. WHO Regional Office for Europe. Retrieved from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/3623479/9789289058339-eng.pdf>

4. Khomenko, I.M., Ivakhno, O.P., & Pershehuba, Ya.V. (2023). Experience and prospects of training human resources for the public health system of Ukraine. In *Public health system in Ukraine and EU countries: Realities, transformation, development vectors, perspectives: Scientific monograph* (pp. 290–308). Baltija Publishing. <https://doi.org/1> (DOI appears incomplete; please verify) [in Ukrainian].
5. Ministerstvo okhorony zdorovia Ukrainy. (2025). Prohrama rozvytku kadrovyykh resursiv u systemi hromadskoho zdorovia do 2030 roku [Human resources development program in public health system until 2030]. Retrieved from: https://moz.gov.ua/storage/uploads/48965fab-8d77-4814-83e5-126685d82af4/Програма_розвитку-кадрових-ресурсів_у_системі_громадського_здоров'я.pdf [in Ukrainian].
6. Kolosov, S.V., & Zalizniak, O.O. (2023). Hromadske zdorovia: Suchasni vyklyky ta pidkhody do optymizatsii kadrovoho zabezpechennia [Public health: Modern challenges and approaches to workforce optimization]. Nova Knyha. [in Ukrainian].
7. Liakhovych, H.I., & Vakun, O.V. (2025). *Personnel policy in healthcare institutios: foreign experience and problems in Ukraine*. <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2025.2.39>. [in Ukrainian].
8. State Statistics of Ukraine. (2024). *Statistical yearbook of Ukraine fir 2023* (265 p.). https://ukrstat.gov.ua/drur/publicat_u/2023/zb/11/year_23_u-pdf. [in Ukrainian].
9. European Centre for Disease Prevention and Control. (n.d.). Surveillance atlas of infectious diseases. Retrieved from: <https://atlas.ecdc.europa.eu/public/index.aspx>
10. Public Health Center of Ukraine. (2023). ESEN – elektronna systema epidemiolohichnoho nahliadu: Kontseptsiiia ta pilotne vprovadzhennia [ESEN – electronic epidemiological surveillance system: Concept and pilot implementation]. Retrieved from: <https://phc.org.ua> [in Ukrainian].
11. Public Health Center of Ukraine. (2023). Metodichni rekomendatsii shchodo orhanizatsii epidemiolohichnoho nahliadu [Guidelines on the organization of epidemiological surveillance]. Retrieved from: <https://phc.org.ua> [in Ukrainian].
12. European Centre for Disease Prevention and Control. (n.d.). TESSy data system. Retrieved from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/tessy>
13. Monitoring stanu hromads'koho zdorov'ia yak ob'iektu publichnoho upravlinnia v umovakh povnomasshtabnoi viiny v Ukraini. (n.d.). *Economic Modernization and Accountability*. Retrieved from: <https://ema.ztu.edu.ua/article/view/285094>
14. eHealth Ukraine. (n.d.). eHealth v Ukraini [eHealth in Ukraine]. Retrieved from: <https://ehealth.gov.ua/>
15. Public Health Center of Ukraine. (2023). Dashboards and surveillance tools. <https://phc.org.ua/dashboards>
16. European Centre for Disease Prevention and Control. (2020). Data integration and interoperability for public health. Retrieved from: <https://www.ecdc.europa.eu>
17. Bilokon, V.M., & Drobyazko, M.V. (2023). Perspektyvy vykorystannia IoT-tekhnologii u systemi okhorony zdorovia Ukrainy [Prospects for using IoT technologies in the Ukrainian healthcare system]. *Elektronika ta systemy upravlinnia*, (2), 55–62. [in Ukrainian].
18. Kabinet Ministriv Ukrainy. (n.d.). Pro zatverdzhennia Poriadku zdiisnennia epidemiolohichnoho nahliadu [Draft regulation on epidemiological surveillance]. Retrieved from: <https://www.moz.gov.ua> [in Ukrainian].
19. Kabinet Ministriv Ukrainy. (2022, January 19). Deiaki pytannia funktsionuvannia informatsiino-analitychnoi systemy «MedData», No. 36. Retrieved from: <https://moz.gov.ua/uk/informacijno-analitychna-sistema-meddata> [in Ukrainian].
20. Ministerstvo okhorony zdorovia Ukrainy. (2022, July 25). Pro funktsionuvannia informatsiinoi systemy «Monitorynh sotsialno-znachushchykh khvorob», No. 1317. Retrieved from: <https://moz.gov.ua/uk/informacijna-sistema-monitoring-socialno-znachushih-hvorob> [in Ukrainian].

HUMAN RESOURCE SUPPORT FOR THE PUBLIC HEALTH SYSTEM IN THE CONTEXT OF OVERCOMING THE CONSEQUENCES OF MILITARY ACTIONS

I. M. Khomenko, O. P. Ivakhno, A. P. Skipalsky, Ya. M. Cheshko
Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Purpose: to provide a scientific justification for optimal solutions in human resource support for Ukraine's public health system in the context of overcoming the consequences of military actions (based on the example of regional Centers for Disease Control and Prevention).

Materials and Methods. To achieve the study's objective, research was conducted at the State Institution «Cherkasy Regional Center for Disease Control and Prevention of the Ministry of Health of Ukraine» and the State Institution «Sumy Regional Center for Disease Control and Prevention of the Ministry of Health of Ukraine» (RCDCP). The data sources included: the regional program «Medical Personnel»; the «Population Health Status Report» for 2018–2024; and a sociological survey conducted among 214 specialists assessing the effectiveness of service delivery to the population under frontline conditions in the Sumy region.

The following research methods were applied: epidemiological method – to assess the impact of human resources on the sanitary-epidemiological situation and to determine the influence of destabilizing risk factors on public health; sociological method – to evaluate the impact of risk factors on population health; statistical method – to identify trends and dependencies; modeling method – to forecast personnel needs using Microsoft Excel software tools; SWOT analysis to identify threats in the industry's personnel policy.

Results. The analysis of human resource provision in the public health system, based on the example of RCD-CPs, demonstrated that human capital is among the most vulnerable components. The key challenges for epidemiological surveillance at the regional level include a shortage of specialists in epidemiology, insufficient intersectoral cooperation, and limited technical and methodological resources.

Conclusions. Strengthening the human resource capacity of Ukraine's public health system should be achieved through: promoting the prestige of the profession at the legislative level; developing a system of continuous professional development using modern and innovative formats; establishing effective intersectoral and interregional coordination, based on unified protocols and integrated information systems for epidemiological surveillance of infectious and non-communicable diseases at all levels of system management.

KEY WORDS: public health system; human resources; service delivery efficiency.

Рукопис надійшов до редакції 13.08.2025

Рукопис прийнято до публікації 06.09.2025

Рукопис опубліковано 20.10.2025

Відомості про авторів:

Хоменко Ірина Михайлівна – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри громадського здоров'я, епідеміології та екології Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика; ORCID <https://orcid.org/0000-0002-8412-6393>.

Івахно Олександра Петрівна – доктор медичних наук, професор, професор кафедри громадського здоров'я, епідеміології та екології Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика; ORCID <https://orcid.org/0000-0002-9721-5088>.

Скіпальський Андрій Петрович – здобувач третього рівня вищої освіти за спеціальністю 229 «Громадське здоров'я» Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика; ORCID <https://orcid.org/0009-0001-3599-7918>.

Чешко Ярослав Миколайович – здобувач третього рівня вищої освіти за спеціальністю 229 «Громадське здоров'я» Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика; ORCID <https://orcid.org/0009-0001-9621-442X>.

Електронна адреса для листування: khomen2010@ukr.net.