

Н. Є. РОМАНЮК, Л. М. РОМАНЮК, В. М. БОЙКО, О. Р. БОЙЧУК, Н. О. СЛОБОДЯН

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ Й ПРОБЛЕМ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЦЕНТРІВ КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ

Тернопільський національний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України, м. Тернопіль, Україна

Мета: проаналізувати ефективність і проблеми функціонування центрів контролю та профілактики хвороб в Україні, а також розробити стратегію їх розвитку, зокрема на базовому й регіональному рівнях, шляхом оцінки ефективності їх роботи та впровадження інноваційних підходів.

Матеріали та методи. У роботі використано теоретичні та емпіричні методи дослідження, зокрема аналіз наукових джерел, системний аналіз, метод порівняльного аналізу, узагальнення даних, а також статистичні методи для оцінки ефективності функціонування центрів контролю та профілактики захворювань.

Результати. Високий рівень смертності від хвороб системи кровообігу та злоякісних новоутворень є одним із найбільших викликів для медичних установ. Це вимагає посиленої уваги до профілактики серцево-судинних захворювань та раку, зокрема, через покращення доступу до ранньої діагностики та лікування.

Серед основних позитивних аспектів можна відзначити низький рівень материнської смертності та смертності дітей до 5 років, що свідчить про високу ефективність медичних послуг у цих напрямках. Також показники якості й ефективності роботи центрів контролю та профілактики хвороб у місті Вінниця має кращі показники щодо витрат на профілактичні засоби, що може свідчити про нижчий рівень інфекційної та неінфекційної захворюваності.

Організаційна структура та функції центрів контролю і профілактики хвороб в Україні є складною та багатофункціональною. Вона містить як державні, так і регіональні рівні, що забезпечують ефективну координацію та виконання профілактичних заходів. Важливими складниками є відділи, що відповідають за епідеміологічний нагляд, санітарний контроль, моніторинг захворюваності та організацію профілактичних кампаній.

Висновки. Результати дослідження ефективності роботи центрів контролю та профілактики захворювань на базовому й регіональному рівнях Вінницької області показують різні тенденції в галузі охорони здоров'я, що відображають загальну картину здоров'я населення. Загалом, показники діяльності ЦКПХ в області демонструють певні позитивні зміни в їх роботі, однак є і серйозні проблеми, які потребують негайного втручання та вдосконалення медичних заходів.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: центри контролю та профілактики хвороб; стратегії розвитку; базовий та регіональний рівень; інноваційні підходи.

Вступ. Характеристика моделі центрів контролю та профілактики хвороб важлива для розуміння того, як працюють ці установи та які функції виконують для забезпечення здоров'я населення. Центри контролю та профілактики хвороб – це спеціалізовані організації, які займаються моніторингом, профілактикою та контролем за інфекційними й неінфекційними захворюваннями на різних рівнях (національному, регіональному, місцевому) [1–4]. Їхня роль особливо важлива в умовах глобалізації, коли зростає загроза пандемій та інших хвороб, що можуть швидко поширюватися.

Модель таких центрів ґрунтується на поєднанні наукових досліджень, обробки даних, а також реалізації стратегій, спрямованих на зниження рівня захворюваності та смертності серед населення. Однією з головних функцій центрів є своєчасне виявлення епідемічних спалахів і життє

відповідних заходів для їх стримування. Це вміщує моніторинг рівня інфекційних захворювань, оцінку епідеміологічної ситуації, а також координацію заходів профілактики та вакцинації [5–8].

Центри контролю та профілактики хвороб займаються також проведенням наукових досліджень для розробки нових методів діагностики, лікування та профілактики. Це може передбачати розробку вакцин, аналіз ефективності наявних препаратів і технологій, а також проведення освітніх кампаній для населення щодо профілактики різних захворювань. У контексті інфекційних хвороб модель таких центрів орієнтована на інтеграцію новітніх технологій і міжнародного досвіду для боротьби з епідеміями та пандеміями.

Науковий інтерес до проблем і перспектив розвитку центрів контролю та профілактики хвороб в Україні не зменшився й у часи сьогоденних глобальних викликів для суспільства. Ця

проблематика стосується покращення показників здоров'я населення, вчасного проведення профілактичних та протиепідемічних заходів у системі громадського здоров'я, якісного та ефективного управління й використання ресурсів [9–11].

Мета роботи: проаналізувати діяльність центру контролю та профілактики хвороб і розробити оптимізовану модель їх розвитку в Україні на базовому й регіональному рівнях шляхом упровадження інноваційних підходів.

Матеріали і методи. У роботі використано теоретичні (теоретико-методологічний аналіз і синтез, систематизація та огляд наукових джерел, порівняння й узагальнення даних досліджень), емпіричні (спостереження, опитування) методи, статистичний метод обробки отриманих результатів (кількісна та якісна інтерпретація).

Для виконання завдань дослідження сформована вибірка, скоригована відповідно до основних етапів дослідження.

Шляхом застосування методу емпіричного дослідження розроблено спеціальну анкету з переліком облікових ознак, що стосуються організаційних аспектів роботи центрів, рівня задоволеності пацієнтів якістю наданих медичних послуг, а також ефективності проведених профілактичних

заходів. На основі аналізу цієї анкети здійснено ґрунтовний аналіз та сформульовано висновки дослідження.

Особливу роль у дослідженні відіграло використання психологічних та соціологічних методів, які допомогли оцінити вплив діяльності центрів контролю і профілактики хвороб на свідомість населення, а також з'ясувати, як інформаційні кампанії та профілактичні заходи змінюють поведінку громадян у питаннях здоров'я.

Матеріали статті використано під час написання кваліфікаційної роботи.

Результати дослідження та їх обговорення.

Для аналізу результатів дослідження ефективності центрів контролю та профілактики захворювань на базовому й регіональному рівнях важливо було врахувати контекст здоров'я населення Вінницької області, що характеризується як позитивними, так і негативними тенденціями.

Наприклад, у частині показників «Населення», показники Вінницької області характеризуються вищим рівнем народжуваності серед жінок віком 15–19 років (17,9 на 1 000 жінок проти 15,8 по Україні) та вищим рівнем абортів серед жінок 20–34 років (1 526,7 на 100 000 жінок порівняно з 1 138,1 по Україні) (табл. 1).

Таблиця 1. Показники народжуваності та репродуктивного здоров'я

Параметр	Вінницька область	Україна
Народжуваність (15–19 років) на 1 000 жінок	17,9	15,8
Рівень абортів (20–34 роки) на 100 000 жінок	1 526,7	1 138,1

Аналіз коефіцієнта смертності в області показує, що рівень смертності в регіоні дещо вищий за національний – 16,5 на 1 000 населення, порівняно з 16,2 на 1000 по Україні. Це вказує на серйозні проблеми в охороні здоров'я на рівні Вінницької області, де показник смертності трохи перевищує середній показник по країні. Одним із вагомих чинників, що впливають на здоров'я населення, є поширення неінфекційних захворювань, зокрема серцево-судинних хвороб і раку. Рівень передчасної смертності від хвороб системи кровообігу в області становить 475,6 на 100 000, що значно вище за національний показник у 447,4 на 100 000 населення. Це вказує на необхідність посилення заходів щодо профілактики

серцево-судинних захворювань та поліпшення доступу до медичних послуг для виявлення й лікування цих хвороб на ранніх стадіях. Крім того, показник смертності від злоякісних новоутворень в області також перевищує національний рівень, становлячи 205,2 на 100 000 проти 193,1 на 100 000. Це підкреслює важливість удосконалення заходів раннього виявлення раку, зокрема через скринінгові програми та доступність лікування.

Порівняння регіональних та національних показників здоров'я демонструє перевагу щодо показників здоров'я в області. Показник материнської смертності в регіоні становить 0,0 на 100 000 живонароджених, що значно нижче за національний рівень, який становить 18,4 на

Таблиця 2. Порівняльний аналіз показників смертності

Параметр	Вінницька область	Україна
Загальна смертність (на 1 000 осіб)	16,5	16,2
Передчасна смертність (30–69 років) від хвороб кровообігу (на 1 000 осіб)	4,75	4,47
Смертність від злоякісних новоутворень (на 1 000 осіб)	2,05	1,93
Материнська смертність (на 100 000 живонароджених)	0,0	18,4
Смертність дітей до 5 років (на 1000 осіб)	1,28	1,36

100 000. Це свідчить про високу ефективність медичних послуг та заходів профілактики, а також відображає успіхи в галузі охорони здоров'я матері і дитини. Що стосується смертності дітей до 5 років, то цей показник в області становить 1,28 на 1 000, що також є кращим показником за національний рівень, а саме 1,36 на 1 000. Ці результати свідчать про зниження дитячої смертності завдяки покращенню роботи неонатальної служби, доступу до медичних послуг, підвищенню рівня медичної допомоги, а також ефективній профілактиці захворювань серед дітей. У загальному контексті ці показники вказують на позитивні тенденції в охороні здоров'я на локальному рівні, що вимагає подальшого підтримання та розвитку медичних ініціатив для збереження здоров'я населення (табл. 2).

Для проведення дослідження розроблено спеціальну анкету, яка містить питання, що стосуються організаційних аспектів роботи центрів, рівня задоволеності пацієнтів медичними послугами, а також ефективності проведених профілактичних заходів. Анкета допомогла не лише виявити сильні та слабкі сторони роботи центрів контролю і профілактики хвороб, а й отримати цінні пропозиції щодо вдосконалення їхньої роботи. Відповіді на питання анкети дали змогу оцінити рівень доступності медичних послуг для населення, а також визначити аспекти організаційної роботи центрів контролю та профілактики захворювань, які потребують покращення.

Емпірична база дослідження становила 106 респондентів міста Вінниця.

Система громадського здоров'я в Україні має на меті зміцнення здоров'я населення, запобігання хворобам, поліпшення якості життя та збільшення його тривалості. Проте в регіоні спостерігаються серйозні проблеми, зокрема високий рівень смертності від хвороб системи кровообігу та злоякісних новоутворень, що перевищує загальнонаціональні показники. Це вимагає надзвичайної уваги з боку органів охорони здоров'я.

Також в області відзначається високий рівень абортів, що є проблемою навіть порівняно з національними даними. Однак є позитивні зрушення у сфері материнської смертності та смертності серед дітей до 5 років. Витрати на тютюнові вироби в регіоні нижчі, ніж загалом по країні, тоді

як витрати на алкогольні напої значно вищі. Це свідчить про наявність проблем щодо шкідливих звичок населення міста Вінниця.

Окремої уваги заслуговують проблеми смертності та травматизму внаслідок аварій та ДТП. Приріст травмованих і загиблих унаслідок ДТП перевищує загальнонаціональний рівень, хоча приріст самих ДТП є меншим, ніж в Україні загалом. Ці аспекти вимагають комплексних заходів для поліпшення безпеки на дорогах і зменшення кількості аварій та їх наслідків.

З огляду на вищевикладене, для проведення дослідження ефективності роботи Вінницького обласного центру контролю та профілактики хвороб, опитано 106 респондентів. Основні напрями дослідження містили рівень доступності медичних послуг, задоволення пацієнтів від обслуговування, ефективність профілактичних заходів та загальну оцінку роботи установи. Для початку важливо зазначити розподіл респондентів за віковими категоріями, що дає змогу оцінити, яка група населення частіше звертається до центру (табл. 3).

З таблиці 3 видно, що найбільша частина респондентів належить до вікової категорії 31–45 років, що свідчить про високу активність цієї групи в користуванні послугами центрів контролю та профілактики хвороб.

Одним із важливих аспектів дослідження є оцінка рівня доступності медичних послуг (табл. 4).

Результати дослідження, представлені в таблиці 4, демонструють, що більшість респондентів вважають доступність медичних послуг або зручною, або досить зручною. Відповідно до отриманих даних, 42,5% опитаних вказали, що доступ до центру є «дуже зручним», а 37,7% – «досить зручним». Ці результати свідчать про те, що основна частина населення може без проблем звертатися до медичних установ й отримувати необхідну допомогу без значних труднощів.

Однак, незважаючи на позитивні оцінки більшості респондентів, важливим є й той факт, що 14,2% респондентів вважають доступ до центрів «не завжди зручним». Зазначений показник указує на певні проблеми, пов'язані з доступністю, які можуть бути пов'язані з відстанню до медичних установ, відсутністю належного транспортного сполучення або іншими фізичними бар'єрами,

Таблиця 3. Розподіл респондентів за віковими категоріями

Вікова категорія	Кількість респондентів	Відсоток від загальної кількості
До 18 років	5	4,7%
18–30 років	30	28,3%
31–45 років	35	33,0%
46–60 років	25	23,6%
60 і більше років	11	10,4%

Таблиця 4. Оцінка доступності медичних послуг

Оцінка доступності	Кількість респондентів	Відсоток від загальної кількості
Дуже зручний доступ	45	42,5%
Досить зручний доступ	40	37,7%
Не завжди зручний доступ	15	14,2%
Важко дістатися до центру	6	5,6%

що ускладнюють доступ до медичних послуг. Такі труднощі можуть стосуватися як мешканців віддалених районів міста, так і осіб з інвалідністю, яким важко потрапити до медичних установ без спеціальних умов.

Крім того, 5,6% респондентів відзначили, що їм важко дістатися до медичних центрів. Це може бути результатом низки факторів, серед яких проблеми з громадським транспортом, відсутність необхідних зупинок, недостатнє забезпечення пільгових умов для осіб з інвалідністю або низька якість дорожнього покриття, що може ускладнювати доступ до медичних установ, особливо для літніх людей або людей з інвалідністю. Така ситуація потребує ретельного аналізу та вживання відповідних заходів, як-от покращення транспортної інфраструктури або створення додаткових зручних умов для пацієнтів.

Однією з найбільших проблем, що визначена в результатах опитування, є доступність медичних послуг, зокрема для мешканців віддалених районів. Проблеми з транспортною доступністю можуть значно ускладнювати процес отримання медичних послуг, що, своєю чергою, знижує ефективність діяльності центрів. Тому однією з ключових пропозицій є розробка комплексної стратегії для покращення транспортної інфраструктури, яка міститиме організацію спеціальних маршрутів, що з'єднують віддалені райони із центром, а також використання мобільних медичних пунктів для надання послуг безпосередньо на місцях. Це дасть змогу значно покращити доступність медичних послуг для всіх категорій населення, зокрема для маломобільних груп та осіб похилого віку.

Також важливим напрямом для покращення роботи центрів є скорочення часу очікування на

прийом до лікаря. У результаті дослідження встановлено, що значна частина респондентів зазначала довгі черги та тривалий час очікування на отримання медичних послуг. Це важлива проблема, оскільки тривале очікування може сприяти накопиченню стресу серед пацієнтів і знижувати загальний рівень задоволення від наданих послуг. Для вирішення цієї проблеми пропонується впровадити електронну реєстрацію та онлайн-запис на прийом до лікаря. Крім того, застосування таких технологій дасть змогу лікарям оптимально планувати своє робоче навантаження та покращить розподіл ресурсів у центрі контролю і профілактики захворювань.

Ще одним важливим аспектом є підвищення кваліфікації медичного персоналу та покращення комунікації з пацієнтами. У процесі дослідження виявлено, що хоча більшість пацієнтів задоволені професіоналізмом медичних працівників, деякі респонденти зазначили, що могли б отримати більше інформації або відчувати більше уваги з боку лікарів та медсестер. Це вказує на важливість проведення регулярних тренінгів для медичного персоналу для підвищення їх кваліфікації, а також розвитку навичок комунікації і психологічної підтримки пацієнтів.

Висновки. Основні проблеми, виявлені в процесі дослідження, містять питання доступності послуг, тривалості часу очікування, а також необхідність підвищення кваліфікації медичного персоналу та поліпшення комунікації з пацієнтами.

Перспективи подальших досліджень. Особливу увагу в подальших дослідженнях проблем та перспектив покращення діяльності центрів контролю і профілактики хвороб необхідно приділити питанням ефективної управлінської діяльності в системі громадського здоров'я.

Список літератури

1. Карпенко О. М. Роль громадських організацій у розвитку профілактики захворювань в Україні. *Наукові записки*. 2021. № 7. С. 45–50.
2. Романюк Н. Є., Романюк Л. М., Бойко В. М., Бойчук О. Р., Мартинишин Т. В. Комплексний підхід до управління центрами контролю та профілактики захворювань у сфері громадського здоров'я України. Матеріали шостого наукового симпозіуму з міжнародною участю «Громадське здоров'я в соціальному і освітньому просторі – виклики в умовах воєнного стану та перспективи розвитку». Тернопіль, 25–26 вересня 2024. С. 103–106.
3. Смолецька С. В., Петренко О. В. Профілактика неінфекційних захворювань: стратегічний підхід і можливості для України. *Здоров'я нації*. 2016. № 2. С. 77–82.
4. Стратегія розвитку системи охорони здоров'я до 2030 року. URL: <https://moz.gov.ua/uploads/ckeditor/Стратегія/UKR%20Health%20Strategy%20Feb%2024.2022.pdf> (дата звернення: 20.01.2025).
5. Ткаченко А. Ю. Роль центрів контролю та профілактики захворювань в системі охорони здоров'я України. *Охорона здоров'я в Україні*. 2020. № 4. С. 33–38.

6. Шевченко М. А. Спільні заходи з профілактики епідемій: міжнародна співпраця в контексті України. *Європейський журнал громадського здоров'я*. 2021. № 1. С. 49–54.
7. Інститут громадського здоров'я ім. О. М. Марзєєва НАМН України. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Інститут_громадського_здоров'я_імені_О._М._Марзєєва_НАМН_України (дата звернення: 20.01.2025).
8. Бойко В. М. Використання інноваційних методів в організації роботи центрів контролю за захворюваннями. *Журнал інновацій в охороні здоров'я*. 2022. С. 55–59.
9. Бочарова Л. В. Проблеми епідеміологічного нагляду та профілактики захворювань в Україні. *Журнал епідеміології та інфекційних хвороб*. 2020. № 5. С. 38–43.
10. Винник Ю. А. Профілактика та лікування серцево-судинних захворювань: досвід і рекомендації. *Медичний огляд*. 2020. № 9. С. 34–40.
11. Вінницький обласний центр контролю та профілактики хвороб URL: <https://vn.cdc.gov.ua> (дата звернення: 20.01.2025).

References

1. Karpenko, O. M. (2021). Rol' hromads'kykh orhanizatsiy u rozvytku profilaktyky zakhvoryuvan' v Ukrayini [The role of public organizations in the development of disease prevention in Ukraine]. *Naukovi zapysky*, (7), 45–50. [in Ukrainian].
2. Romanyuk, N. Ye., Romanyuk, L. M., Boyko, V. M., Boychuk, O. R., & Martynyshyn, T. V. (2024). Kompleksnyy pidkhid do upravlinnya tsentramy kontrolyu ta profilaktyky zakhvoryuvan' u sferi hromads'koho zdorov'ya Ukrayiny [Comprehensive approach to managing centers for disease control and prevention in the public health sector of Ukraine]. In *Hromads'ke zdorov'ya v sotsial'nomu i osvith'omu prostori – vyklyky v umovakh voyennoho stanu ta perspektyvy rozvytku: Proceedings of the Sixth Scientific Symposium with International Participation* (pp. 103–106). [in Ukrainian].
3. Smolets'ka, S. V., & Petrenko, O. V. (2016). Profilaktyka neinfektsiynykh zakhvoryuvan': stratehichnyy pidkhid i mozhyvosti dlya Ukrayiny [Prevention of non-communicable diseases: Strategic approach and opportunities for Ukraine]. *Zdorov'ya natsiyi*, (2), 77–82. [in Ukrainian].
4. Stratehiya rozvytku systemy okhorony zdorov'ya do 2030 roku [Health care development strategy until 2030]. (n.d.). (January 20, 2025). Retrieved from: <https://moz.gov.ua/uploads/ckeditor/Stratehiya/UKR%20Health%20Strategy%20Feb%2024.2022.pdf> [in Ukrainian].
5. Tkachenko, A. Yu. (2020). Rol' tsestriv kontrolyu ta profilaktyky zakhvoryuvan' v systemi okhorony zdorov'ya Ukrayiny [The role of disease control and prevention centers in Ukraine's healthcare system]. *Okhorona zdorov'ya v Ukrayini*, (4), 33–38. [in Ukrainian].
6. Shevchenko, M. A. (2021). Spil'ni zakhody z profilaktyky epidemiy: mizhnarodna spivpratsya v konteksti Ukrayiny [Joint measures for epidemic prevention: International cooperation in the context of Ukraine]. *Yevropeys'kyy zhurnal hromads'koho zdorov'ya*, (1), 49–54. [in Ukrainian].
7. Instytut hromads'koho zdorov'ya im. O. M. (January 20, 2025). Marzyeyeva NAMN Ukrayiny [Institute of Public Health named after O. M. Marzieiev of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine]. (n.d.). Retrieved from: https://uk.wikipedia.org/wiki/Instytut_hromads'koho_zdorov'ya_imeni_O._M._Marzyeyeva_NAMN_Ukrayiny [in Ukrainian].
8. Boyko, V. M. (2022). Vykorystannya innovatsiynykh metodiv v orhanizatsiyi roboty tsestriv kontrolyu za zakhvoryuvannyamy [Use of innovative methods in organizing the work of disease control centers]. *Zhurnal innovatsiy v okhoroni zdorov'ya*, 55–59. [in Ukrainian].
9. Bocharova, L. V. (2020). Problemy epidemiologichnoho nahlyadu ta profilaktyky zakhvoryuvan' v Ukrayini [Problems of epidemiological surveillance and disease prevention in Ukraine]. *Zhurnal epidemiolohiyi ta infektsiynykh khvorob*, (5), 38–43. [in Ukrainian].
10. Vynnyk, Yu. A. (2020). Profilaktyka ta likuvannya sertsevo-sudynnykh zakhvoryuvan': dosvid i rekomendatsiyi [Prevention and treatment of cardiovascular diseases: Experience and recommendations]. *Medychnyy ohlyad*, (9), 34–40. [in Ukrainian].
11. Vinnyts'kyi oblasnyy tsentr kontrolyu ta profilaktyky khvorob. (January 20, 2025). [Vinnytsia Regional Center for Disease Control and Prevention]. (n.d.). Retrieved from: <https://vn.cdc.gov.ua> [in Ukrainian].

ANALYSIS OF THE EFFICIENCY AND PROBLEMS OF THE FUNCTIONING OF THE CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION

N. Ye. Romaniuk, L. M. Romaniuk, V. M. Boyko, O. R. Boychuk, N. O. Slobodian

Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine, Ternopil, Ukraine

Purpose. To analyze the effectiveness and problems of the functioning of centers for disease control and prevention in Ukraine, as well as to develop a strategy for their development, in particular at the basic and regional levels by assessing the effectiveness of their work and implementing innovative approaches.

Materials and Methods. The work uses theoretical and empirical research methods, including analysis of scientific sources, systematic analysis, comparative analysis method, data generalization, as well as statistical methods to assess the effectiveness of the functioning of centers for disease control and prevention.

Results. The organizational structure and functions of the Centers for Disease Control and Prevention in Ukraine are complex and multifunctional. It includes both state and regional levels, ensuring effective coordination

and implementation of preventive measures. Important components are departments responsible for epidemiological surveillance, sanitary control, monitoring of morbidity, and organization of preventive campaigns.

The high mortality rate from circulatory diseases and malignant neoplasms is one of the greatest challenges for healthcare institutions. This requires increased attention to the prevention of cardiovascular diseases and cancer, in particular through improved access to early diagnosis and treatment. Among the main positive aspects, one can note the low level of maternal mortality and mortality of children under 5 years of age, which indicates the high efficiency of medical services in these areas.

Conclusions. The results of the study of the effectiveness of the centers for disease control and prevention at the basic and regional levels of Vinnytsia region show various trends in the field of health care, reflecting the overall picture of the health of the population. In general, the indicators of the activity of the Centers for Disease Control and Prevention in the region demonstrate certain positive changes in their work, however, there are also serious problems that require immediate intervention and improvement of medical measures.

KEY WORDS: Centers for Disease Control and Prevention development strategies; basic and regional levels; innovative approaches.

Рукопис надійшов до редакції 07.05.2025

Відомості про авторів:

Романюк Ніна Євгенівна – кандидатка медичних наук, доцентка кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України; ORCID <https://orcid.org/0009-0009-0322-5006>.

Романюк Любов Миколаївна – кандидатка медичних наук, доцентка кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України; ORCID <https://orcid.org/0000-0002-9278-0184>.

Бойко Володимир Миколайович – здобувач вищої освіти 2 року навчання за спеціальністю 229 «Громадське здоров'я» медичного факультету Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України.

Бойчук Ольга Ростиславівна – здобувачка вищої освіти 2 року навчання за спеціальністю 229 «Громадське здоров'я» медичного факультету Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України.

Слободян Наталія Олександрівна – кандидатка економічних наук, доцентка кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України; ORCID <https://orcid.org/0009-0000-6990-4188>.

Електронна адреса для листування: fedchyshyn@tdmu.edu.ua