

**Л. І. Зелененька**

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-4014-3378>

**М. В. Гребеник**

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-8118-5742>

**В. Р. Микуляк**

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-9907-9569>

*Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України*

## СУЧАСНИЙ СТАН ТА ВИКЛИКИ ПІСЛЯДИПЛОМНОГО НАВЧАННЯ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ В УМОВАХ КРИЗОВИХ ПЕРІОДІВ

**L. I. Zelenenka, M. V. Hrebenyk, V. R. Mykuliak**

*I. Horbachevsky Ternopil National Medical University*

### CURRENT STATE AND CHALLENGES OF POSTGRADUATE EDUCATION OF DOCTOR INTERNS IN CRISIS PERIODS

**Анотація.** У період кризових соціальних, медичних та геополітичних змін забезпечення якісного безпечного післядипломного освітнього середовища в поєднанні з особистоцентричним навчанням стали новим викликом та реальністю адаптації організації освітнього процесу. Це спонукало провести аналітично-дослідницьку роботу з використанням методології РНЕЕМ (Postgraduate Hospital Education Environment Measure) серед лікарів-інтернів за спеціальностями «Внутрішні хвороби» та «Загальна практика – сімейна медицина».

Метою дослідження було вивчити сприйняття ролі автономії, навчального процесу та соціальної підтримки серед молодих фахівців у післядипломному освітньому медичному просторі під час пандемії COVID-19 та воєнного періодів. За даними опитаних лікарів-інтернів, організація робочого процесу достатньо висока. Щодо процедури введення в посаду та належного робочого навантаження в інтернатурі позитивно відповіли 77,2 % та 83,2 % респондентів. Молоді фахівці дали схвальні відгуки (2,85 бала) щодо можливості набуття належних навичок із виконання практичних процедур. Лікарі-інтерни нашої кафедри високо оцінили (3,09 бала) сприйняття викладання. Третя складова (соціальна підтримка) дослідження РНЕЕМ вперше в історії оцінена під час воєнного часу. В цій компоненті 72,3 % лікарів-інтернів отримують підтримку від своїх викладачів. Проте 41,6 % молодих фахівців дали негативну оцінку можливостям доступу до консультації в їхній кар'єрі.

Таким чином, наші результати демонструють високий рівень самоусвідомлення та саморегуляції в професійному фаховому становленні лікарів-інтернів, навичок взаємодії та відповідального прийняття клінічних рішень в еру серйозних соціальних та геополітичних викликів.

**Ключові слова:** післядипломна освіта; лікарі-інтерни; воєнний час; сучасні виклики; соціальна адаптація; методологія РНЕЕМ.

**Abstract.** During periods of crisis characterized by social, medical, and geopolitical upheavals, ensuring a high-quality, safe postgraduate educational environment combined with learner-centered instruction, has become a new challenge and a reality for adapting educational processes. This prompted the conduct of an analytical research study using the PHEEM (Postgraduate Hospital Education Environment Measure) methodology among medical interns specializing in "Internal Medicine" and "General Practice – Family Medicine".

The aim of the study was to investigate the perception of autonomy, learning process, and social support among young professionals in the postgraduate medical education space during the COVID-19 pandemic and wartime periods. According to the surveyed medical interns, the organization of the work process is sufficiently high. 77.2 % and 83.2 % of respondents positively responded to statements regarding the procedures for appointment and appropriate workload during internship. Young professionals gave positive feedback (2.85 points) regarding the opportunity to acquire adequate skills in performing practical procedures. Interns from our department highly rated (3.09 points) the perception of teaching. The third component (social support) of the PHEEM study was assessed for the first time in history during wartime. In this component, 72.3 % of medical interns receive support from their teachers. However, 41.6 % of young professionals gave a negative assessment of their access to consultations in their career.

Thus, our results demonstrate a high level of self-awareness and self-regulation in the professional development of medical interns, as well as skills in interaction and responsible clinical decision-making in an era of serious social and geopolitical challenges.

**Key words:** postgraduate education; medical interns; wartime; the current challenges; social support; postgraduate hospital education environment measure methodology.

**Вступ.** Освіта відіграє найважливішу роль у підготовці вмотивованих, емпатичних, освічених лікарів із необхідними клінічними та соціальними навичками. Такі медичні фахівці здатні надати послуги охорони здоров'я найвищого ґатунку та забезпечити їх доступність для кожного. Здобування якісної освіти охоплюється таким концептом, як освітнє середовище. Chan і співавтори [3] наголошували, що освітнє середовище охоплює різноманітні фактори, такі як: особистий досвід навчання за конкретною програмою в межах певного закладу, взаємодія зі своїми ровесниками, керівниками та колегами по роботі.

Згідно з концепцією Chambers і Wall [4], розглядають три компоненти освітнього середовища:

1. Фізичне середовище, що охоплює безпеку, харчування, житло, комфорт та інші умови. Проте забезпечення цієї складової в період повномасштабної агресії військовими діями проти України є недостатнім. Оскільки епідеміологічна ситуація, пов'язана із COVID-19, та воєнна ситуація зумовили низку змін в усіх сферах, включаючи освітню галузь, і водночас принесли цілий ряд викликів у сферу освітнього простору [1–3, 7].

2. Емоційний клімат – психологічний комфорт, конструктивний зворотний зв'язок, підтримка і відсутність залякування та переслідування, які теж залишаються невирішеними до завершення військових дій.

3. Інтелектуальний клімат, що складається з навчання біля ліжка хворого, актуальність практики, доказова база, активна участь у навчанні, мотивація та планування освіти.

Освітнє середовище необхідно також розглядати як взаємодію між отримувачами та надавачами освітніх послуг, що відбувається в межах певного навчального закладу та регулюється формальними і неформальними правилами (Chan et al.) [3]. На період воєнного стану зміна навчальної парадигми в бік забезпечення якісного безпечного освітнього середовища у поєднанні з особистісноцентричним навчанням стали новим викликом та реальністю адаптації організації освітнього процесу на післядипломному рівні. Оцінювання та вимірювання його в післядипломній сфері для виявлення сильних і слабких сторін системи освіти необхідні для кращого розуміння та поліпшення сприятливого навчального процесу і для підвищення якості освіти лікарів-інтернів. Ці особливості середовища впливають на формування та утвердження компетенцій майбутніх медичних фахівців.

Низка соціальних, медичних, історико-геополітичних подій на теренах України останні кілька років змінила освітній медичний простір, провокуючи соціопсихологічні проблеми через відчуття невпевненості у майбутньому, соціальну депривацію, невизначеність щодо наступного професійного шляху, які прогнозували вчені у своїх баченнях [4]. Це спонукало нас провести аналітичну дослідницьку роботу з використанням методології РНЕЕМ – Postgraduate Hospital Education Environment Measure [4, 10].

**Мета дослідження** – вивчити сприйняття ролі автономії, навчального процесу та соціальної підтримки лікаря-інтерна в освітньому середовищі в період кризових епідеміологічних та геополітичних періодів людства.

**Методи дослідження.** Для реалізації поставленої мети ми використали методологію РНЕЕМ, що дозволяє оцінити якість післядипломної освіти й деталізувати аспекти післядипломного навчального процесу з визначенням відповідності до потреб молодих лікарів, а також складових навчання, що потребують першочергових змін (Vieira) [10]. Дана методологія створена і широко впроваджена в розвинених країнах світу, зокрема у Великобританії, Данії, Австралії, Японії тощо, а її результати є вагомим аргументом для вдосконалення та модернізації системи післядипломної освіти лікарів задля вищої цілі – підвищення кваліфікаційного рівня молодих спеціалістів (Soematri et al.) [9].

Ми провели дослідження серед аудиторії лікарів-інтернів 2-го року навчання за спеціальностями «Внутрішні хвороби» та «Загальна практика – сімейна медицина», котрі охоплювали он-лайн (пандемія COVID-19) та офф-лайн (воєнний час) періоди навчального процесу в інтернатурі. Провідним інструментом даної методології була стандартна анкета, яку було перекладено, адаптовано й валідовано для використання в Україні. Перед початком анкетування куратори кафедри терапії і сімейної медицини факультету післядипломної освіти повідомляли про мету та завдання даного дослідження, проводили інструктаж щодо заповнення анкети та повідомляли, що індивідуальні відповіді інтернів є конфіденційними і подаватимуться лише в узагальненому вигляді. Після інструктажу кожен респондент заповнював самостійно анкету, на котру відводилося до 30 хв. Дані вносилися на паперовий носій і складалися з 3-х запропонованих складових, за якими відбувається вимірювання, відповідно до методики РНЕЕМ:

1) сприйняття ролі автономії;

2) сприйняття навчального процесу;

3) сприйняття соціальної підтримки.

Даний інструмент дослідження охоплював 24 закритих запитання-твердження, які є ключовими компонентами позицій і котрі найбільш яскраво відображають сторони сприйняття освітнього середовища.

В анкеті кожне твердження оцінювалося за 5-бальною шкалою Лікерта від 0 до 4, де 4 = повністю згоден/-на, 3 = згоден/-на, 2 = не визначився/-лась, 1 = не згоден/-на, 0 = взагалі не згоден/-на. У переліку тверджень дві позиції мали негативний характер, тому підрахунок балів враховувався за зворотним принципом.

Статистична обробка матеріалу та аналіз результатів здійснювалися за допомогою стандартних алгоритмів варіаційної статистики, для розрахунків використовувалися комп'ютерна програма Excel (Microsoft Office, USA) та Statistica StatSoft 6.0. Аналіз даних проводили з використанням методів описової статистики.

**Результати дослідження.** Здійснено анонімне анкетування 85 лікарів-інтернів фаху «Внутрішні хвороби» та 16 лікарів-інтернів фаху «Загальна практика – сімейна медицина» кафедри терапії і сімейної медицини факультету післядипломної освіти Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України. Гендерною особливістю даної аудиторії була жіноча стать (лише 18 % чоловіків), що є характерною рисою даних спеціальностей освітнього медичного середовища України впродовж останніх десятиліть.

У першій компоненті (сприйняття ролі автономії) – оцінюється організація робочого процесу. На думку опитаних лікарів-інтернів, процедура введення в посаду та належне робоче навантаження в інтернатурі оцінені з високим середнім балом і склали, відповідно, 3,02 та 3,06 балів, що вказує на позитивні схвалення цих позицій 77,2 % та 83,2 % респондентів. Такі твердження анкети, як наявність чітких клінічних протоколів на даному циклі навчального процесу та створення атмосфери взаємоповаги викладачами клінічних дисциплін, оцінено досить позитивно – 81,2 % та 80,2 %. Більшість молодих медичних фахівців обох спеціальностей відчуває себе частиною команди, що було ними оцінено в 2,98 бала. Лікарі-інтерни також дали схвальні відгуки (по 2,85 бала) щодо можливості набуття належних навичок із виконання практичних процедур та курації пацієнта на всіх етапах надання медичної допомоги, котрі є особливо важливою

складовою освітнього простору. Відповіді наших респондентів на твердження можливості відчути себе готовим до наступного кроку мали помітну складову невпевненості, оскільки було оцінено в 2,65 бала. Ця особливість була більше виражена серед лікарів «Загальна практика – сімейна медицина». Найбільш негативну оцінку невпевненості, за вказаною шкалою, отримало виконання завдань, що не відповідають обов'язкам лікаря-інтерна, й оцінено в 1,93 бала. Відрадіним у даній компоненті залишається найбільш позитивна оцінка, дана молодими фахівцями щодо належного робочого навантаження в інтернатурі в умовах воєнного стану.

Друга компонента шкали нашого дослідження – сприйняття навчального процесу, де оцінюється ставлення лікарів-інтернів до викладання, сприйняття викладацьких та наставницьких навичок їхніх керівників та викладачів. У цьому контексті запропоновано 9 послідовних тверджень. Загалом респонденти нашої кафедри оцінили сприйняття викладання з високим позитивним балом, котрий склав 3,09. Детальний аналіз оцінки лікарями-інтернами даного блоку демонструє найвищу задоволеність (77 %) навчальним процесом викладачів клінічних дисциплін, що мають належні комунікативні навички, і становив 3,35 бала. Це надалі сприятиме формуванню та розвитку компетентностей молодого фахівця. Поряд із цим оцінено позитивно твердження опитуваних щодо зворотного зв'язку: по-перше, отримання його від керівників (72 % учасників, в 3,11 бала) та висвітлювання викладачами клінічних дисциплін сильних та слабких сторін лікаря-інтерна (81 %, 2,86 бала). Респонденти високо оцінили (3,22 бала) належні навички викладання клінічних дисциплін їхніми викладачами та заохочування до самостійного навчання (3,22 бала). Лікарі-інтерни схвально та позитивно (3,11 бала) відповіли на позицію щодо активної участі у навчальних заходах у період інтернатури. Такі позиції, як доступ до викладачів клінічних дисциплін та достатні можливості для клінічного навчання, що відповідають потребам молодих медичних фахівців обох спеціальностей, оцінені в 3,06 і 2,97 балів відповідно. Отримані результати підтверджені іншим мотивуючим фактором освітнього процесу – доступ до навчальної програми, що відповідає потребам респондентів (2,94 бала). Аналіз бальної шкали дослідження РНЕЕМ продемонстрував, наскільки навички викладання наставників відповідають потребам лікаря-інтерна та забезпечують можливість здо-

бувати належний рівень знань, компетентностей для подальшої самостійної роботи, як спеціаліста з достатньо виділеним часом на клінічне й теоретичне навчання під час даного циклу.

Третя компонента даної шкали нашого дослідження була найбільш вразлива складова сьогодення – сприйняття соціальної підтримки. Адже в ній оцінювалася можливість отримання допомоги в разі виникнення труднощів у навчанні, що максимально вирішувалося викладачами кафедри при найменшій потребі, незважаючи на проблеми воєнного часу. Крім того, беруться до уваги комфортність та безпечність перебування в лікарні, амбулаторії сімейної медицини під час навчання в інтернатурі, а саме в період оголошеної пандемії COVID-19, воєнного стану, повітряних тривог та небезпек. Тому дана складова дослідження РНЕЕМ вперше оцінюється в історії освітнього медичного середовища післядипломного простору. Це стане певним особливим аспектом подальшого вивчення, впровадження та залучення різних інструментаріїв для покращення безпеки лікарів-інтернів в особливих пандемічних COVID-19 та воєнних умовах. Загалом третя компонента дослідження соціальної підтримки відобразила картину сприятливого середовища, яке створене для проходження інтернатури та забезпечує можливості підтримки кар'єрного розвитку молодого фахівця.

Більшість опитаних лікарів-інтернів високо позитивно оцінила дві ланки взаємодії:

- співпрацю зі своїми колегами-інтернами (95 %) – 3,39 бала;
- належні наставницькі навички викладачів клінічних дисциплін (94 %) – 3,26 бала.

Такі результати є відрадними для оцінки соціальної підтримки, що відображають наступність поколінь у професійній підтримці. Левова частка анкетованих осіб (82,2 %) погодилася з тим, що на даному циклі не має культури пошуку винних. Також 72,3 % лікарів-інтернів вважають, що вони отримують підтримку від своїх викладачів на цьому циклі, коли стикаються із труднощами у навчанні.

Найбільш негативну оцінку за даною шкалою

лікарі-інтерни надали можливостям доступу до консультації в їхній кар'єрі. Частка їх в аудиторії склала 41,6 %. Водночас 66,3 % респондентів отримують багато задоволення від навчання на цьому циклі інтернатури. Така розбіжність, ймовірно, обумовлена нестабільністю суспільно-політичних та історичних зрушень у цілому в Україні. За результатами складової шкали про сприйняття соціальної підтримки, більшість лікарів-інтернів обох спеціальностей «Внутрішні хвороби» та «Загальна практика – сімейна медицина» вважає, що соціальна підтримка в інтернатурі має більше переваг, ніж недоліків, незважаючи на складні епідеміологічні та геополітичні виклики.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Дослідження шляхом анкетування сприяють напрацюванню бази даних для поліпшення якості освіти лікарів. Подальше кумулювання даних та його доступність дають можливість об'єктивніше оцінити результати системи медичної післядипломної освіти. Адже на доказах ґрунтується освітня політика, яка є невід'ємною складовою безперервного забезпечення якості вищої освіти, зокрема медичної.

Подані результати дослідження РНЕЕМ стану освітнього післядипломного медичного середовища вперше у світовій практиці проведені в умовах воєнного стану. Бали, які ми отримали, не можуть бути зіставними з балами освітнього середовища інших країн [5–7]. Наші дані демонструють високий рівень самоусвідомлення та саморегуляції в професійному фаховому становленні лікарів-інтернів, навички взаємодії, зокрема, із викладачами щодо культури передавання компетенцій від них молодому фахівцю та відповідального прийняття клінічних рішень, що вказує на сформовані соціоемоційні компетентності лікарів-інтернів в еру серйозних соціальних викликів, котрі віддзеркалюються в медичній сфері в цілому. Відбуваються зміни у професійній підготовці лікарів, зокрема освіта ХХІ століття повинна ґрунтуватися на вищому синтезі наукового гуманізму, розвитку інтелектуальних якостей, творчих здібностей, соціальної відповідальності фахівців.

### Список літератури

1. Баланюк І. В. Освіта в умовах пандемії: проблеми та наслідки / І. В. Баланюк // Медична освіта. – 2022. – № 3. – С. 10–15. DOI 10.11603/m.2414-5998.2022.3.13401.
2. Особливості функціонування системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в Тернопіль-

- ському національному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського МОЗ України / М. М. Корда, А. В. Чорномидз, А. Г. Шульгай, А. І. Машталір // Медична освіта. – 2020. – № 4. – С. 32–37. DOI 10.11603/me.2414-5998.2020.4.11655.

3. Adoption and correlates of Postgraduate Hospital Educational Environment Measure (PHEEM) in the evaluation of learning environments – A systematic review / C. Y. W. Chan, M. Y. Sum, W. S. Lim [et al.] // *Medical Teacher*. – 2016. – Vol. 38 (12). – P. 1248–1255. DOI 10.1080/0142159X.2016.1210108.

4. Chambers R. Teaching made easy: a manual for health professionals. Radcliffe Medical / R. Chambers, D. Wall // *BMJ*. – 2000. – Vol. 320. – P. 1677. DOI 10.1136/bmj.320.7250.1677.

5. Exploring burnout and the association with the educational climate in pediatric residents in Thailand / P. Puranitee, F. Stevens, S. Pakakasama [et al.] // *BMC medical education*. – 2019. – Vol. 19 (1). – P. 245. DOI 10.1186/s12909-019-1687-7.

6. Impact of hospital educational environment and occupational stress on burnout among Greek medical residents / E. Papaefstathiou, A. Tsounis, M. Malliarou [et al.] // *BMC research notes*. – 2019. – Vol. 12 (1). – P. 281. DOI 10.1186/s13104-019-4326-9.

## References

1. Balaniuk, I.V. (2022). Osvita v umovakh pandemii: problemy ta naslidky [Education in pandemic conditions: problems and consequences]. *Medychna osvita – Medical Education*, 3, 10-15. DOI 10.11603/m.2414-5998.2022.3.13401 [in Ukrainian].

2. Korda, M.M., Chornomydz, A.V., Shulhai, A.H., & Mashtalir, A.I. (2020). Osoblyvosti funkcionuvannia systemy vnutrishnyoho zabezpechenia yakosti vushchoi osvity v Ternopil'skomu nacionalnomu meduchnomu universiteti im. I. Ya. Horbachevskoho MOZ Ukrainy [Features of functioning of the system of internal quality assurance of higher education at I. Horbachevsky Ternopil National Medical University of Ministry of Health of Ukraine]. *Medychna osvita – Medical Education*, 4, 32-37. DOI 10.11603/me.2414-5998.2020.4.11655 [in Ukrainian].

3. Chan, C.Y.W., Sum, M.Y., Lim W.S., Chew, N.W.M., Samarasekera, D.D., & Sim, K. (2016). Adoption and correlates of Postgraduate Hospital Educational Environment Measure (PHEEM) in the evaluation of learning environments – A systematic review. *Medical Teacher*, 38(12), 1248-1255. DOI 10.1080/0142159X.2016.1210108.

4. Chambers, R., & Wall, D. (2000). Teaching made easy: a manual for health professionals. Radcliffe Medical. *BMJ*, 320, 1677. DOI 10.1136/bmj.320.7250.1677.

5. Puranitee, P., Stevens, F., Pakakasama, S., Plitponkarnpim, A., Vallibhakara, S.A., Busari, J.O., & Van Mook, W. (2019). Exploring burnout and the association with the edu-

7. Marinoni G. The impact of COVID-19 on higher education around the world. IAU global survey report / G. Marinoni, H. V. Land, T. Jensen. – Published by the International Association of Universities, 2020.

8. Roff S. Development and validation of an instrument to measure the postgraduate clinical learning and teaching educational environment for hospital-based junior doctors in the UK / S. Roff, S. McAleer, A. Skinner // *Med. Teach*. – 2005. – Vol. 27 (4). – P. 326–331. DOI 10.1080/01421590500150874. PMID: 16024415.

9. Soemantri D. Measuring the educational environment in health professions studies: a systematic review / D. Soemantri, C. Herrera, A. Riquelme // *Medical teacher*. – 2010. – Vol. 32 (12). – P. 947–952. DOI 10.3109/01421591003686229.

10. Vieira J. E. The postgraduate hospital educational environment measure (PHEEM) questionnaire identifies quality of instruction as a key factor predicting academic achievement / J. E. Vieira // *Clinics*. – 2008. – Vol. 63 (6). – P. 741–746. DOI 10.1590/S1807-59322008000600006.

educational climate in pediatric residents in Thailand. *BMC medical education*, 19(1), 245. DOI 10.1186/s12909-019-1687-7.

6. Papaefstathiou, E., Tsounis, A., Papaefstathou, E., Malliarou, M., Sergeantanis, T., & Sarafis, P. (2019). Impact of hospital educational environment and occupational stress on burnout among Greek medical residents. *BMC research notes*, 12(1), 281. DOI 10.1186/s13104-019-4326-9.

7. Marinoni, G., Land, H.V., & Jensen, T. (2020). The impact of COVID-19 on higher education around the world. IAU global survey report. Published by the International Association of Universities.

8. Roff, S., McAleer, S., & Skinner, A. (2005). Development and validation of an instrument to measure the postgraduate clinical learning and teaching educational environment for hospital-based junior doctors in the UK. *Med. Teach.*, 27(4), 326-331. DOI 10.1080/01421590500150874. PMID: 16024415.

9. Soemantri, D., Herrera, C., & Riquelme, A. (2010). Measuring the educational environment in health professions studies: a systematic review. *Medical teacher*, 32(12), 947-952. DOI 10.3109/01421591003686229.

10. Vieira, J.E. (2008). The postgraduate hospital educational environment measure (PHEEM) questionnaire identifies quality of instruction as a key factor predicting academic achievement. *Clinics*, 63(6), 741-746. DOI 10.1590/S1807-59322008000600006.

Отримано 08.03.2024.  
Рекомендовано 15.03.2024.

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