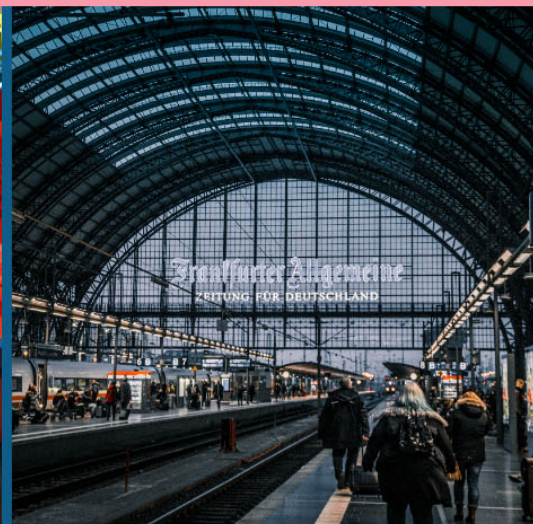




Наукові перспективи
Видавнича група



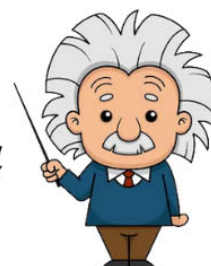
MODERNÍ ASPEKTY VĚDY

*v rámci publikační skupiny
Scientific Publishing Group*

*Svazek LIII mezinárodní
kolektivní monografie*



Česká republika
2025



Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o. (Česká republika)
Středoevropský vzdělávací institut (Bratislava, Slovensko)
Národní institut pro ekonomický výzkum (Batumi, Gruzie)
Al-Farabi Kazakh National University (Kazachstán)
Institut filozofie a sociologie Ázerbájdžánu Národní akademie věd
(Baku, Ázerbájdžán)
Institut vzdělávání Ázerbájdžánské republiky (Baku, Ázerbájdžán)
Batumi School of Navigation (Batumi, Gruzie)
Regionální akademie managementu (Kazachstán)
Veřejná vědecká organizace „Celokrajinské shromáždění lékařů ve veřejné
správě“ (Kyjev, Ukrajina)
Nevládní organizace „Sdružení vědců Ukrajiny“ (Kyjev, Ukrajina)
Univerzita nových technologií (Kyjev, Ukrajina)
Mezinárodní poradenská společnost "Sidcon" (Kyjev, Ukrajina)
Evropské lyceum "Vědecké perspektivy" (Kyjev, Ukrajina)

v rámci publikační skupiny Publishing Group „ Vědecká perspektiva “

MODERNÍ ASPEKTY VĚDY

Svazek LIII mezinárodní kolektivní monografie

Česká republika
2025

International Economic Institute s.r.o. (Czech Republic)
Central European Education Institute (Bratislava, Slovakia)
National Institute for Economic Research (Batumi, Georgia)
Al-Farabi Kazakh National University (Kazakhstan)
Institute of Philosophy and Sociology of Azerbaijan National Academy of
Sciences (Baku, Azerbaijan)
Institute of Education of the Republic of Azerbaijan (Baku, Azerbaijan)
Batumi Navigation Teaching University (Batumi, Georgia)
Regional Academy of Management (Kazakhstan)
Public Scientific Organization "Ukrainian Assembly of Doctors of Sciences in
Public Administration" (Kyiv, Ukraine)
Public Organization Organization "Association of Scientists of Ukraine"
(Kyiv, Ukraine)
University of New Technologies (Kyiv, Ukraine)
International Consulting company "Sidcon" (Kyiv, Ukraine)
European Lyceum "Scientific Perspectives" (Kyiv, Ukraine)

within the Publishing Group "Scientific Perspectives"

MODERN ASPECTS OF SCIENCE

53-th volume of the international collective monograph

Czech Republic
2025

<https://doi.org/10.52058/53-2025>

ISBN 978-617-95474-1-6

UDC 001.32: 1/3] (477) (02)

C91

Vydavatel:

Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.
se sídlem V Lázních 688, Jesenice 252 42
IČO 03562671 Česká republika
Zveřejněno rozhodnutím akademické rady

Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o. (Zápis č. 163/2025 ze dne 7. Frar 2025)



Monografie jsou indexovány v mezinárodním vyhledávači Google Scholar

Recenzenti:

- Karel Nedbálek** - doktor práv, profesor v oboru právo (Zlín, Česká republika)
Markéta Pavlova - ředitel, Mezinárodní Ekonomický Institut (Praha, České republika)
Iryna Zhukova - kandidátka na vědu ve veřejné správě, docentka (Kyjev, Ukrajina)
Savvas Mavridis - profesor na Mezinárodní řecké univerzitě v oddělení marketingu a cestovního ruchu, Veřejná instituce
(Sit Thessaloniki, Greece)
Yevhen Romanenko - doktor věd ve veřejné správě, profesor, ctěný právník Ukrajiny (Kyjev, Ukrajina)
Humeir Huseyn Akhmedov - doctor of pedagogical sciences, professor (Baku, Azerbaijan);
Oleksandr Datsiy - doktor ekonomie, profesor, čestný pracovník školství na Ukrajině (Kyjev, Ukrajina)
Jurij Kijkov - doktor informatiky, dr.h.c. v oblasti rozvoje vzdělávání (Teplice, Česká republika)
Vladimír Bačíšín - docent ekonomie (Bratislava, Slovensko)
Peter Ošváth - docent práva (Bratislava, Slovensko)
Oleksandr Nepomnyashy - doktor věd ve veřejné správě, kandidát ekonomických věd, profesor, řádný člen Vysoké školy
stavební Ukrajiny (Kyjev, Ukrajina)
Dina Dashevskaya - geolog, geochemik Praha, Česká republika (Jeruzalém, Izrael)

Tým autorů

C91 Moderní aspekty vědy: LIII. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2025. str. 639

Svazek LIII mezinárodní kolektivní monografie obsahuje publikace o: utváření a rozvoji teorie a historie veřejné správy; formování regionální správy a místní samosprávy; provádění ústavního a mezinárodního práva; finance, bankovníctví a pojišťovnictví; duševní rozvoj osobnosti; rysy lexikálních výrazových prostředků imperativní sémantiky atd.

Materiály jsou předkládány v autorském vydání. Autoři odpovídají za obsah a pravopis materiálů.



§3.12 ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ МАГІСТРІВ СТОМАТОЛОГІЇ: У ФОКУСІ УВАГИ - КЛІНІЧНЕ МИСЛЕННЯ (Кульбашна Я.А., Національний медичний університет імені О.О.Богомольця)

Вступ. Розвинуті країни у відповідь на глобальні зміни у суспільстві та мінливі умови існування створили транснаціональний простір вищої освіти і загальну систему освітніх цінностей для підготовки компетентного конкурентоздатного випускника вищої школи на основі гармонізації підходів до професійної підготовки фахівця, модернізації змісту освіти на основі компетентнісного підходу, водночас уникаючи повної унітарності [1].

Компетентнісна парадигма вищої освіти, значущість якої визнано на державному рівні і засвідчено у відповідних законах і актах [2, 3], все глибше інтегрується в українську медичну освіту, зокрема і у професійну підготовку майбутніх магістрів стоматології, а у медичних ЗВО відбувається оновлення професійно-освітніх програм на її засадах [4]. Це актуалізує подальше дослідження проблеми підготовки компетентного конкурентоздатного випускника – майбутнього лікаря, зокрема процесу формування професійної компетентності та її складових, загальних і фахових компетентностей, необхідних для ефективної реалізації у професійному просторі.

Виклад основного матеріалу. Аналіз комплексу загальних компетентностей, які повинен набути майбутній фахівець на до дипломного етапі освіти, розроблений європейськими фахівцями, привернув особливу увагу до компетентності «критичного мислення» [1] як необхідного компоненту у формуванні особистості сучасного лікаря. Дослідження науковців у сфері медицини визначили споріднену за змістом у контексті фахової діяльності складову - «клінічне мислення» [5], а також розкрили необхідність формування відповідної компетентності [6]. Розглянемо їх взаємозв'язок.



Науковці вказують [7], що «критичне мислення» є загальноновизнаною освітньою метою у контексті підготовки здобувачів освіти до успіху в житті, спонукаючи їх мислити критично, коли цього вимагає професійна ситуація. Тлумачення цього терміну серед фахівців є дещо суперечливим, але в основі різних концепцій існує базова: ретельне обмірковування, спрямоване на мету.

Використання терміну «критичне мислення» (critical thinking) для опису освітньої мети належить американському філософу Джону Дьюї (1910) [7]. Він визначив цей феномен як активне, наполегливе та уважне «розглядання» будь-якого переконання чи передбачуваної форми знання у світлі підстав, які його супроводжують, і подальших висновків, до яких воно веде. У 1930-х роках багато освітніх закладів, які брали участь у дослідженні Асоціації прогресивної освіти, прийняли критичне мислення як освітню мету, для досягнення якої команда з оцінювання отриманих результатів розробила тести (1942). Починаючи з 1980 року, у щорічній міжнародній конференції в Каліфорнії, присвяченій критичному мисленню та освітній реформі, приймають участь педагоги усіх рівнів освіти з різних континентів. Крім того, з 1980 року державна університетська система Каліфорнії вимагає від усіх студентів бакалаврату пройти курс з розвитку критичного мислення. У 90-х роках минулого століття дослідники розробили стандартизовані тести для оцінювання здібностей особистості до формування критичного мислення.

Експериментально доведено, що навчання сприяє підвищенню рівня спроможності до критичного мислення, якщо воно цілеспрямоване на цю мету і передбачає діалог з компетентним наставником. Освітні юрисдикції в усьому світі включають критичне мислення в настанови щодо навчальних програм та вимагають оцінювання здобувачів освіти щодо рівня його сформованості [7].

Існує значна кількість визначень і тлумачення терміну «критичне мислення». Зокрема, у Cambridge Dictionary [8] вказано, що це процес



MODERNÍ ASPEKTY VĚDY

Svazek LIII mezinárodní kolektivní monografie

ретельного розмірковування над темою чи ідеєю, водночас перешкоджаючи власним почуттям чи думкам впливати на особистість.

Європейські фахівці, які розробили настанови для упровадження компетентнісного підходу в міжнародному освітньому просторі [1] вбачають зміст компетентності критичне мислення у засвоєнні й аналізі інформації, що базується на зацікавленості у пошуку нових рішень, здатності абстрактно мислити, допускати право на нерозуміння, готовності до аналізу власних переконань і припущень та пошуку доказів, що підтверджують/спростовують ці переконання і припущення, здатності розрізняти факти і думки. Відповідно до такого тлумачення, випускник медичного ЗВО повинен бути компетентним [9]: у спроможності до аналізу і синтезу інформації; об'єктивного оцінювання власних досягнень; експертного оцінювання нових результатів досліджень у науці та їх упровадження на основі доказової медицини у практичну діяльність; застосування науково обгрунтованого підходу у професійній діяльності; уміти розв'язувати проблеми і приймати обгрунтовані рішення.

Формування компетентності критичного мислення у майбутніх лікарів, зокрема магістрів стоматології стає основою набуття фахової компетентності «клінічне мислення» [6]. Зміст цієї компетентності полягає у спроможності магістра стоматології демонструвати ефективність у нестандартній клінічній ситуації; уміти оцінити ризики у професійній ситуації; здатність обмірковувати парадоксальні ідеї для розв'язання клінічної задачі. Сформована компетентність клінічного мислення забезпечує готовність магістра стоматології до аналізу, оцінки та інтерпретації клінічних даних; вибору оптимального методу лікування; прогнозування ускладнень і результатів лікування; залучення колег з вищим рівнем компетентності та фахівців інших галузей для вирішення клінічної задачі або непередбаченої



клінічної ситуації; використання навичок критичного мислення, зокрема мозкового штурму [6].

У зарубіжній літературі феномен «клінічне мислення» (clinical reasoning), термін якого дослівно перекладається як клінічне міркування/обґрунтування, вивчається протягом десятиліть, а проблема розвитку клінічного мислення у майбутніх лікарів розробляється з кінця минулого століття [5]. Зупинемося на різних підходах до визначення терміну «клінічне мислення». Так, Modi JN з співавторами [10] тлумачать його як складний когнітивний процес, що призводить до змістовної інтерпретації проблем пацієнта та формулювання ефективного плану терапії, а Higgs J із співавторами [5], розглядають його як залежний від контексту спосіб мислення та прийняття рішень для настанов і керівництва практичними діями. Розмірковування повинні ґрунтуватися на основі розуміння комбінації численних основних і дотичних факторів певної практичної ситуації, урахування багатьох деталей і даних. Прийняття рішень в рамках клінічного мислення відбувається на мікро-, макро- та метарівнях і може проводитися індивідуально або спільно. Це передбачає метанавички з генерації знань, достовірності моделі практики і рефлексивність [10]. Автори вбачають водночас як складний, так і простий підхід до тлумачення поняття «клінічне мислення». Простота виражається у його сприйнятті як сукупності процесів мислення та прийняття рішень, пов'язаних із клінічною практикою, що є критично важливою навичкою у медичних професіях та дає змогу практикуючим лікарям діяти ефективно, тобто застосовувати найкраще з оцінених дій у конкретному контексті. Клінічне мислення розглядається як наскрізне в клінічній практиці та як серцевина, ядро практики. Водночас, складність розуміння терміну «клінічне мислення» закладено у необхідності задіяти у конкретній ситуації багато тих компонентів, які визначають



MODERNÍ ASPEKTY VĚDY

Svazek LIII mezinárodní kolektivní monografie

професіоналізм (автономія, відповідальність, підзвітність і прийняття рішень в умовах невизначеності). Вона полягає в самій природі завдання чи виклику, з якими стикаються як новачки, так і експерти, а саме: обробити численні змінні показники, розглянути різноманітні пріоритети конкуруючих потреб у сфері охорони здоров'я, узгодити інтереси різних учасників процесу прийняття рішень, обґрунтувати всі рішення та дії з інноваційними практичними знаннями та прийняти всі рішення та дії в контексті професійної етики та очікувань суспільства. Досвідчений лікар приймає рішення з очевидною легкістю, проте, щоб досягти такого рівня необхідний досвід, оскільки клінічне мислення є набагато більш живим явищем, способом існування та обраною моделлю практики, ніж просто процес [5]. Очевидно, що процес формування клінічного мислення у майбутніх лікарів, зокрема майбутніх магістрів стоматології, починається у закладі вищої медичної освіти і триває безперервно протягом усього періоду професійної діяльності. Розглянемо сучасні можливості його активації умовах освітнього процесу.

Однією з важливих передумов для успішного формування клінічного мислення у майбутніх магістрів стоматології є гармонійне формування усіх складових професійної компетентності [11]. Особливого значення набуває гносеологічний компонент, адже знання з базових природничих, загальномедичних та клінічних дисциплін є основою для розвитку клінічного мислення. Оцінка сформованості гносеологічної складової професійної компетентності майбутніх магістрів стоматології повинна свідчити про рівень готовності для подальшого формування клінічного мислення. Важливим чинником є розуміння самими студентами значущості отриманих знань та необхідності їх постійного оновлення для власного професійного розвитку.



Щоб активізувати і прискорити процес формування клінічного мислення застосовуються різноманітні освітні технології [12], зокрема: метод кейсів, мозковий штурм і т.і. Науково-технічний процес значно полегшив отримання знань за допомогою інтернету, освітніх заходів, до яких можна легко долучатися онлайн. Такі інновації повинні актуалізуватися і у процесі формування клінічного мислення майбутніх лікарів. Для цього широко використовуються сучасні підходи і методики. Зокрема, все ширше набуває популярності - платформа CASUS [13], розроблена для роботи з віртуальним пацієнтом на замовлення ERASMUS+ grant program of the European Union. Для бажаючих працювати з віртуальним пацієнтом запропоновано варіанти різних клінічних ситуацій, які не тільки суттєво урізноманітнюють і доповнюють практичну частину заняття на клінічній кафедрі, але й можуть використовуватися для самостійної роботи з подальшим обговоренням і фіналізацією остаточного рішення по кожному кейсу. Доступ до платформи легкий, інтерфейс сучасний і зрозумілий. Проте важливу роль відіграє знання англійської мови, що досі залишається проблемою для переважної більшості студентства.

Заслуговує на увагу методика відпрацювання навичок клінічного мислення за допомогою діаграми Fishbone (Ishikawa) («Риб'яча кістка», Ішікава) [14]. Назва пов'язана з іменем розробника цього методу- японського інженера Каору Ішікава, який запропонував його у 1960-х роках. В медицину цей аналітичний інструмент прийшов з бізнесу, де використовується для вирішення складних проєктних завдань. Діаграма «Риб'яча кістка» забезпечує візуалізацію різних причин, які сприяють виникненню певної проблеми або ефекту, вона є інструментом, який використовується для визначення проблем у системі і показує, як пов'язані причини та наслідки, допомагаючи проаналізувати, що порушено у системах та процесах.



MODERNÍ ASPEKTY VĚDY

Svazek LIII mezinárodní kolektivní monografie

Діаграми Ішікави мають значну кількість позитивних функцій, зокрема допомагають визначити першопричини проблем; візуально систематизувати складну інформацію; при задіянні мозкового штурму - для вирішення проблем; відстежувати прогрес і планувати майбутні дії. Серед недоліків науковці відзначають, що їх створення може зайняти багато часу; можливі складності в інтерпретації взаємозв'язків, якщо вони не добре розроблені; вони можуть бути неповними, якщо є похибки в процесі аналізу; можливий ризик виникнення занадто сильної концентрації на окремих факторах замість розгляду того, як вони взаємодіють один з одним; їх може бути складно застосувати у ситуаціях, коли задіяно кілька взаємопов'язаних факторів [14].

Все більше метод Ішікави як причинно-наслідкова діаграма інтегрується у сферу охорони здоров'я, медичну практику, що дає підстави розглянути його як інструмент формування клінічного мислення у майбутніх магістрів стоматології. Науковці [15, 16] вважають його ефективним, коли типовим шляхом дійти розуміння і вирішення ситуації проблематично і необхідне виявлення основних факторів/причин за допомогою структурованого процесу аналізу першопричин. Автори наголошують, що перевагами діаграми у вирішенні проблем у медичній галузі можна вважати такі: звужує сферу розслідування, щоб воно було більш керованим або ефективним; генерує можливі причини, на які ми можемо діяти; ефективне використання часу та ресурсів; візуалізує взаємозв'язки між усіма можливими причинами проблеми, що досліджується; встановлює спільне розуміння можливих причин і рішень; забезпечує логічне обговорення наступних кроків для тестування змін. Побудова робочої моделі діаграми Ішікави передбачає, що її «Голова» - це сфокусована проблема. Довгі кістки символізують основні причини (тобто категорії) і те, як вони пов'язані з проблемою. Короткі кістки представляють можливі супутні фактори та



конкретні причини, а також те, як вони пов'язані з основними причинами. Побудова діаграми процес достатньо складний, потребує деталізації і узагальнень, уваги і знань, але ефективність у клінічній практиці доводить необхідність його опанування лікарями. Таким чином, визначаючи першопричини, а не зосереджуючись виключно на симптомах, метод сприяє ефективному вирішенню проблеми і прийняттю оптимальних клінічних рішень.

Висновки. Формування компетенсті клінічного мислення у майбутніх магістрів стоматології за допомогою інноваційних методик використання платформи CASUS та розбудови діаграми «Fishbond» є актуальною проблемою, яка потребує вирішення шляхом експериментальної перевірки їх ефективності в умовах освітнього процесу у форматі як очного, так і дистанційного навчання. Визначення інструментів інтеграції цих методик у освітній процес закладу вищої медичної освіти стане предметом подальших досліджень.

Список використаних джерел:

1. The Tuning Project (Medicine): Learning Outcomes/Competences. *Tuning-Medicine* : web-site. URL: <http://www.tuning-medicine.com/pdf/booklet.pdf>
2. Закон України «Про вищу освіту». Урядовий кур'єр. 2014. 3 серпня. № 146. С. 7–18.
3. Стандарт вищої освіти України другий (магістерський) рівень, галузь знань 22 – Охорона здоров'я, спеціальність 221 – Стоматологія. *Міністерства освіти і науки України* : веб-сайт. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/06/25/221-Stomatolohiya-mahistr.20.01.22.pdf>



MODERNÍ ASPEKTY VĚDY

Svazek LIII mezinárodní kolektivní monografie

4. Освітньо - професійна програма Стоматологія Другий (магістерський) рівень, галузь знань 22 – Охорона здоров'я, спеціальність 221 – Стоматологія. НМУ імені О.О.Богомольця : веб-сайт. URL: https://drive.google.com/drive/folders/1r0HoQ6povdPbin7lcYj199Y6e_aaq6GH

5. Higgs, J., & Jensen, G. M. (2019). Clinical reasoning: Challenges of interpretation and practice in the 21st century / In J. Higgs, G. M. Jensen, S. Loftus, & N. Christensen (Eds.). Clinical reasoning in the health professions (4th ed.) (pp. 3-11). Elsevier. URL: <https://i.clinref.com/data/uploads/books/Clinical-reasoning-in-the-health-professions.pdf>

6. Кульбашна Я. Никонов В., Гудар'ян О., Ідашкіна Н. Ідентифікація спеціальних компетентностей магістра у галузі стоматології: проєкт. *Sciences of Europe (Praha, Czech Republic)*. 2016. Vol.2. № 9. P. 33-38

7. Critical Hinking. *Stanford Encyclopedia of Philosophy* : web-site. URL: <https://plato.stanford.edu/entries/critical-thinking/>

8. Critical Hinking. *Cambridge Dictionary* : web-site. URL: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/critical-thinking>

9. Кульбашна Я.А., Стеченко О.В. Розробка стандартів вищої медичної освіти на компетентній основі: досвід НМУ ім. О.О. Богомольця у ідентифікації загальних компетентностей майбутнього лікаря. Збірник наукових праць науково-практичної конференції з міжнародною участю «Вища медична освіта : сучасні виклики і перспективи», 3-4 березня 2016 р., Київ. С.127-135.

10. Modi J.N., Anshu Gupta P., Singh T. Teaching and assessing clinical reasoning skills. *Indian Pediatr.* 2015. Vol. 52(9). P. 787–794.

11. Кульбашна Я. А. Формування професійної компетентності майбутніх фахівців із стоматології: теоретичні й методичні основи : Монографія. Київ : Компас, 2014. 415 с.



12. Kulbashna Y., Skrypnyk I., Zakharova, V. Future Doctors' Professional Competence Formation in Medical Universities with Innovative Pedagogical Technologies. *Open Journal of Social Sciences*. 2019. Vol. 7. P. 231-242.

13. CASUS : web-site. URL: <https://crt.casus.net/pmw2/app/homepage.html>

14. Ishikawa Diagram: A Guide. *SafetyCulture* : web-site. URL: <https://safetyculture.com/topics/ishikawa-diagram/>

15. Cause-and-Effect (Fishbone) Diagram: A Tool for Generating and Organizing Quality Improvement Ideas / A. Kumah, et al. *Glob J Qual Saf Healthc*. 2024. Vol. 2, 7(2). P. 85-87. doi: 10.36401/JQSH-23-42. PMID: 38725884; PMCID: PMC11077513. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11077513/>

16. Green C, de Kock L. HOW TO Guide for Quality Improvement. *The Aurum Institute* : web-site. 2019. URL: https://fliphtml5.com/hgjtt/nchh/How_To_Guide_For_Quality_Improvement/-