

УДК 378:001

DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2025-5\(224\)-34-37](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2025-5(224)-34-37)



КОВАЛЬЧУК ПЕТРО ЄВГЕНОВИЧ,

кандидат медичних наук, доцент,
завідувач кафедри травматології та ортопедії,
Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна

Petro Kovalchuk,

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor,
Head of the Department of Traumatology and Orthopedics,
Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine

E-mail: kovalchukpetro@bsmu.edu.ua

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-7658-0978>



ТУЛЮЛЮК СЕРГІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ,

асистент кафедри травматології та ортопедії,
Буковинський державний медичний університет,
м. Чернівці, Україна

Serhii Tulyuliuk,

Assistant Professor, Department of Traumatology and Orthopedics,
Bukovinian State Medical University,
Chernivtsi, Ukraine

E-mail: tulyulyuk_serhiy@bsmu.edu.ua

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-5365-2454>



СЛУХЕНСЬКА РУСЛАНА ВАСИЛІВНА,

кандидатка педагогічних наук, доцентка кафедри
медицини катастроф та військової медицини,
Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна

Ruslana Slukhenska,

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
at the Department of Disaster Medicine and Military Medicine,
Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine

E-mail: slyruslana@gmail.com

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-7308-9566>

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОЄКТНОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

А Аналізуються перспективи впровадження проєктного навчання в систему вищої медичної освіти. Відзначаються переваги методики проєктів при підготовці майбутніх медичних фахівців. Вказуються моделі проєктного навчання, що забезпечують набуття здобувачами вищої медичної освіти необхідних професійних компетентностей. Водночас, результатом навчальної активності з використанням методу проєктів постає формування дослідницьких, креативних, комунікативних і лідерських навичок у загальній парадигмі soft-skills. Водночас, наголошується на необхідності кореляції принципів традиційного фундаментального формату навчання з інноваційними вимірами проєктного навчання.

Отже, переорієнтація освітнього процесу в закладах вищої медичної освіти до технологій проєктного навчання свідчить про формування нових універсальних і міждисциплінарних компетентностей у системі підготовки майбутніх фахівців.

Ключові слова: вища медична освіта; метод проєктів; інноваційне навчання; проєктні навчальні технології; міждисциплінарність

INNOVATIVE TECHNOLOGIES OF PROJECT-BASED LEARNING IN HIGHER MEDICAL EDUCATION INSTITUTIONS

S The prospects for introducing project-based learning into the system of higher medical education are examined. The advantages of the project methodology in the training of future medical specialists are highlighted. Models of project-based learning are presented, which ensure that applicants for higher medical education acquire the necessary competencies. The result of educational activity using the project method is the formation of research, creative, communicative, and leadership skills in the general soft-skills paradigm. At the same time, the need to correlate the principles of the traditional fundamental format of education with the innovative dimensions of project-based learning is emphasized.

Therefore, the reorientation of the educational process in higher medical education institutions towards project-based learning technologies indicates the formation of new universal and interdisciplinary competencies in the system of training future specialists.

Keywords: higher medical education; project method; innovative learning; project-based learning technologies; interdisciplinarity

Актуальність проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими практичними завданнями. Вища медична освіта перебуває в процесі певної трансформації, оскільки до традиційних методів навчання поступово додаються інноваційні елементи, покликані розширити рівень компетентностей майбутніх фахівців.

Проектне навчання, що активно впроваджується в освіті, все ж має свою специфіку, яка потенційно може суперечити навчальним настановам у закладі вищої медичної освіти. У результаті, сформувалося протиріччя методологічного характеру. З одного боку, підготовка лікаря передбачає формування професійних компетентностей, які мають сталий і лінійний характер, оскільки відповідають чітким алгоритмам парадигми офіційної медицини. Водночас, реалії соціокультурного простору все очевидніше вказують на потребу в універсальних міждисциплінарних підходах навіть у вузькоспеціалізованих сферах суспільної діяльності.

Проектне навчання передбачає формування компетентностей нового типу, з узгодженням фахових і соціокультурних навичок [10].

Для сучасної медицини такий формат підготовки фахівців стає пріоритетним у зв'язку з інтеграцією системи охорони здоров'я до загальнокультурного поступу з тотальною технологізацією, інформатизацією та цифровізацією суспільного життя. За таких нових реалій, медична сфера втрачає статус «закритого клубу», у якому лікар асоціюється як єдине джерело інформації про хворобу та лікування. Наразі, лікар, окрім суто професійної медичної діяльності, виконує функції соціокультурного модератора для пацієнта.

Усі ці трансформації ролі та статусу лікаря в соціокультурному просторі зумовили нагальну необхідність трансформації процесу підготовки в закладі вищої медичної освіти [3]. Зрозуміло, що для набуття нових компетентностей необхідні інноваційні навчальні стратегії та програми. Проектне навчання – одне з рішень проблеми інтеграції медицини загалом і діяльності лікаря зокрема до нових культурно-історичних реалій життя суспільства.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. Наукове тлумачення принципів і настанов проектного навчання є актуальним серед дослідників. Інноваційні тренди періодично трансформують домінуючу частину формату проектного навчання, що відображається у дослідженнях, а саме:

- технологічні виміри проектного навчання [6];
- інформаційні елементи проектного навчання [12];
- педагогічні аспекти проектного навчання [9];
- проектне навчання як елемент самоосвіти [2].

Специфіка проектного навчання в медичній освіті розглядається в науковій літературі як у загальному вигляді [1], так і в розрізі окремих спеціальностей та напрямів сфери охорони здоров'я [5]. Дослідники наголошують на перевагах проектного навчання, яке доводить свою доцільність та ефективність на різноманітних етапах підготовки майбутніх медичних фахівців [4].

Окремий кластер досліджень проектного навчання в медицині відводиться проблемі сприйняття студентами

такого формату освітньої активності [8]. Переважна кількість досліджень відзначають позитивне ставлення [7] здобувачів вищої медичної освіти щодо використання інноваційних технологій навчання.

Попри наявність значної кількості наукових розвідок, присвячених проблемі проектного навчання в медичних вишах, залишаються аспекти, які потребують ґрунтовнішого дослідження. Передовсім, важливо розуміти статус інноваційного елементу навчальної активності у загальноосвітній парадигмі медичної освіти.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, яким присвячується означена стаття. Ключовим інноваційним фактором, порушеним у поточному дослідженні є висвітлення синергійної моделі навчання в закладі вищої медичної освіти, в якій проектне навчання формує як власні настанови як автономного навчального формату, так і узгоджується з традиційними моделями навчання в якості супроводу, підсилення тощо.

Формулювання цілей статті. Мета наукової розвідки передбачає висвітлення статусу технологій проектного навчання в парадигмі вищої медичної освіти. Завдання дослідження покликані конкретизувати навчальні кейси, які передбачають використання технологій проектів і визначають ролі учасникам освітнього процесу.

Викладення основного матеріалу дослідження. Популярність проектного методу зумовлює зацікавленість серед науково-педагогічної спільноти та прагнення до впровадження такого типу навчальної активності. Водночас, процес інтеграції проектного методу до навчальних програм виявився доволі складним, оскільки для медичної освіти стандарти наставництва під час фахової підготовки є досить жорсткими.

«Проектний метод навчання в медичній освіті – це сукупність таких способів навчання, при яких його учасник розвиває чи/або вдосконалює навички індивідуального або колективно-го пошуку інформації, її відбору (селекція), розподілу (градація, стадіювання) та систематизації матеріалу, створюючи цілісний проект в умовах змодельованої клінічної ситуації» [4, с. 292]. Таке визначення зумовлює два ключових протиріччя, з якими зіткнулися науково-педагогічні працівники закладів вищої медичної освіти при впровадженні проектного навчання.

По-перше, актуалізується нова роль викладача в освітньому процесі, яка з наставництва трансформується до модераторства. Очевидно, що в кластері соціально-гуманітарних наук такий підхід є доцільним та ефективним. У медичній освіті досягнення ефекту від застосування технології проектного навчання можливе за умови високого рівня взаємодії на рівні: викладач-студент, викладач-студенти та студент-студентська група (академічна спільнота). Тільки в такому розрізі можлива автономія студентського навчання [2], яка є основою для проектного.

Використовуючи досвід теоретичних досліджень та практичний досвід застосування технології проектного навчання для студентів закладів вищої медичної освіти, варто зауважити, що найпродуктивнішим освітній процес

у зазначеному форматі можливий на старших курсах. Молодші курси (1–2 курс навчання) перебувають у режимі накопичення науково-медичних і загальнонаукових знань та умінь, що передбачає активну роль викладача в якості транслятора інформації. Водночас, не варто відкидати масштабність теоретичного матеріалу із загального медичного фаху, яка передбачає дотримання алгоритмів засвоєння фундаментальних знань (анатомії, фізіології, біохімії, мікробіології [9]). За таких умов, відзначається домінування традиційних методів організації освітнього процесу із супроводом інноваційних елементів. Натомість, на перших курсах, здобувачам вищої медичної освіти пропонується кластер загальнонаукових і гуманітарних дисциплін, у ході вивчення яких вони мають змогу ознайомитися та випробувати на практичних заняттях технології проєктного навчання.

Важливим є розуміння актуальності технології проєктного навчання вже на старших курсах, особливо коли йдеться про набуття практичних навичок у реальних медичних кейсах станів, хвороб чи патологій [12]. За таких умов, принципи проєктного навчання, а саме: ініціативність, автономність, мобільність, гнучкість – постають ключовими для набуття високого рівня фахових компетентностей лікаря [8]. У такому форматі комфортно організовувати освітній процес і викладачу, оскільки під час практичного кейсу роботи студента він повинен напрацьовувати індивідуальні та колективні професійні навички. Тому проєктний метод постає актуальним і затребуваним механізмом навчальної активності для здобувачів вищої медичної освіти.

По-друге, технології проєктного навчання у сучасному педагогічному дискурсі асоціюються з активним використанням інформаційно-комунікаційного та цифрового потенціалу. Технологічний супровід відіграє визначальну роль у впорядкуванні проєкту, над яким працюють студенти та який модерує викладач. На відміну від традиційних методів навчальної активності, які використовують цифрові технології та електронне навчання в якості супроводу та забезпечення, проєктне навчання фактично ґрунтується на мобільності технологічно-цифрового простору.

Технології проєктного навчання, які впроваджуються у системі вищої медичної освіти поділяють на:

- дослідницькі, які передбачають формування логічно-структурованого кейсу вирішення проблеми медичного характеру [4];
- творчі, які потребують креативного підходу при складнощах, що виникають під час діяльності за стандартним алгоритмом;

– ігрові, які вносять елемент психологічної розрядки при складних випадках [7];

– технологічні, які вимагають наявності у студента високого рівня цифрової культури [1] та медичної техніки [6];

– інформаційні, які забезпечують доступ до навчального контенту та трансляцію актуальних знань медичного профілю;

– практично-орієнтовані, які зосереджуються на розгляді вузькоспеціалізованих [5] або конкретних лікувальних ситуацій і дозволяють студенту обрати правильне рішення для проблеми.

У сучасному науково-медичному дискурсі здійснюються спроби розгляду проєктного навчання в поетапному розрізі. Зокрема, пропонуються 4 етапи реалізації проєктного навчання: організаційний, пошуковий, технологічний, заключний [4].

Загалом, технології проєктного навчання поступово утверджуються в системі вищої медичної освіти. Важливим є момент набуття досвіду навчальної активності при використанні проєктного навчання [11].

За сучасного потенціалу цифрового простору, всі позитивні та негативні прояви цього формату навчання можуть бути розглянуті фактично в режимі онлайн. Це дозволяє отримати зворотній зв'язок від усіх учасників освітнього процесу та розуміти переваги та недоліки такої навчальної моделі.

Висновки. Отже, технологія проєктного навчання поступово утверджується в освітній парадигмі сучасності. У системі вищої медичної освіти проєктне навчання також зайняло нішу, яка пов'язана з навчальною активністю у форматі розгляду медичних кейсів.

Поєднання модераторської роботи викладача із самостійною та колективною навчальною діяльністю здобувачів вищої освіти формує належний рівень ефективності формування фундаментальних та спеціальних професійних компетентностей. Також у процесі реалізації настанов проєктного навчання формуються гнучкі навички організаційного та індивідуально-орієнтованого характеру.

Перспективи подальших розвідок. Перспективним напрямом наукових досліджень в кластері проєктного навчання в закладах вищої медичної освіти є аналіз інформаційно-технологічного забезпечення такого формату. Використання арсеналу цифрового та електронного навчання дозволяє розширити потенціал проєктних технологій освіти в процесі підготовки висококваліфікованих медичних фахівців.

Список використаних джерел

1. Добинда І. Роль проєктних технологій у процесі навчання студентів вищих медичних навчальних закладів. *Scientific Journal VIRTUS*. 2017. № 16. С. 65–68. URL: <http://virtus.conference-ukraine.com.ua/Journal16.pdf#page=65>
2. Довмантович Н. Проєктна діяльність як засіб формування самоосвітньої компетентності. *Науковий вісник Ужгородського університету. Педагогіка. Соціальна робота*. 2017. № 1. С. 92–95. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuiped_2017_1_24
3. Педорич А. Проєктна технологія навчання у закладах вищої освіти зі специфічними умовами навчання. *Педагогічні науки*. 2109. LXXXVI. С. 140–145. URL: <https://ps.journal.kspu.edu/index.php/ps/article/view/956/863>
4. Саволук С., Ходос В., Лисенко В., Завертиленко Д. Сучасні можливості застосування проєктного методу при організації навчального процесу на післядипломному рівні. *Вісник Вінницького національного медичного університету*. 2019. № 2. С. 291–295. DOI: [https://doi.org/10.31393/reports-vnmmedical-2019-23\(2\)-20](https://doi.org/10.31393/reports-vnmmedical-2019-23(2)-20)
5. Фастовець О., Кривчук О., Штепа В. Досвід впровадження projectbased learning при викладанні ортопедичної стоматології. *Вісник стоматології*. 2024. № 126. С. 184–189. DOI: <https://doi.org/10.35220/2078-8916-2024-51-1.31>

6. Щербина М., Курічова Н., Скорбач О. Нові підходи в підготовці майбутніх лікарів до оволодіння медичною технікою. *Актуальні проблеми та перспективи розвитку медичної науки та освіти*. 2019. С. 70–74. URL: <https://repo.knmu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/8ca9f571-42b6-4946-818e-b48c1fb8c011/content>
7. Kim K. Project-based learning approach to increase medical student empathy. *Medical education online*. 2020. № 25. DOI: <https://doi.org/10.1080/10872981.2020.1742965>
8. Marnewick C. Student experiences of project-based learning in agile project management education. *Project Leadership and Society*. 2023. № 4. P. 1–10. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.plas.2023.100096>
9. Mateo E., Sevillano E. Project-based learning methodology in the area of microbiology applied to undergraduate medical research. *FEMS Microbiology Letters*. 2018. № 365. DOI: <https://doi.org/10.1093/femsle/fny129>
10. Ranjana T., Raj Kumar A., Manoj B. Motivating Students for Project-based Learning for Application of Research Methodology Skills. *International Journal of Applied and Basic Medical Research*. 2017. № 7. S4–S7. DOI: https://doi.org/10.4103/ijabmr.IJABMR_123_17
11. Si J. Course-based research experience of undergraduate medical students through project-based learning. *Korean J Med Educ*. 2020. № 32. P. 47–57. DOI: <https://doi.org/10.3946/kjme.2020.152>
12. Stentoft D. Problem-based projects in medical education: extending PBL practices and broadening learning perspectives. *Adv in Health Sci Educ*. 2019. № 24. P. 959–969. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10459-019-09917-1>

References

1. Dobynda, I. (2017). Rol proektnykh tekhnolohii u protsesi navchannia studentiv vyshchykh medychnykh navchalnykh zakladiv [The role of project technologies in the education process of students of higher medical educational institutions]. *Scientific Journal VIRTUS*, 16, 65–68. Retrieved from <http://virtus.conference-ukraine.com.ua/Journal16.pdf#page=65> [in Ukrainian].
2. Dovmantovych, N. (2017). Proektna diialnist yak zasib formuvannia samoosvitnoi kompetentnosti [Project activity as a means of forming self-educational competence]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho universytetu. Pedagogika. Sotsialna robota [Scientific Bulletin of Uzhhorod University. Pedagogy. Social Work]*, 1. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuiped_2017_1_24 [in Ukrainian].
3. Pedorych, A. (2019). Proektna tekhnolohiia navchannia u zakladakh vyshchoi osvity zi spetsyfichnymi umovamy navchannia [Project-based learning technology in higher education institutions with specific learning conditions]. *Pedahohichni nauky [Pedagogical sciences]*, LXXXVI, 140–145. Retrieved from <https://ps.journal.kspu.edu/index.php/ps/article/view/956/863> [in Ukrainian].
4. Savoliuk, S., Khodos, V., Lysenko, V., & Zavertylenko, D. (2019). Suchasni mozhyvosti zastosuvannia proektnoho metodu pry orhanizatsii navchalnoho protsesu na pisladyplomnomu rivni [Modern possibilities of applying the project method in organizing the educational process at the postgraduate level]. *Visnyk Vinnytskoho natsionalnoho medychnoho universytetu [Bulletin of Vinnytsia National Medical University]*, 2, 291–295. DOI: [https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2019-23\(2\)-20](https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2019-23(2)-20) [in Ukrainian].
5. Fastovets, O., Kryvchuk, O., & Shtepa, V. (2024). Dosvid vprovadzhennia projectbased learning pry vykladanni ortopedychnoi stomatolohii [Experience of implementing project-based learning in teaching prosthetic dentistry]. *Visnyk stomatolohii [Journal of Dentistry]*, 126, 184–189. DOI: <https://doi.org/10.35220/2078-8916-2024-51-1.31> [in Ukrainian].
6. Shcherbyna, M., Kurichova, N., & Skorbach, O. (2019). Novi pidkhody v pidhotovtsi maibutnikh likariv do ovolodinnia medychnoiu tekhnikoju [New approaches in preparing future doctors to master medical technology]. *Aktualni problemy ta perspektyvy rozvytku medychnoi nauky ta osvity [Current problems and prospects for the development of medical science and education]*, 70–74. Retrieved from <https://repo.knmu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/8ca9f571-42b6-4946-818e-b48c1fb8c011/content> [in Ukrainian].
7. Kim, K. (2020). Project-based learning approach to increase medical student empathy. *Medical education online*, 25. DOI: <https://doi.org/10.1080/10872981.2020.1742965>
8. Marnewick, C. (2023). Student experiences of project-based learning in agile project management education. *Project Leadership and Society*, 4, 1–10. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.plas.2023.100096>
9. Mateo, E., & Sevillano, E. (2018). Project-based learning methodology in the area of microbiology applied to undergraduate medical research. *FEMS Microbiology Letters*, 365. DOI: <https://doi.org/10.1093/femsle/fny129>
10. Ranjana, T., Raj Kumar, A., & Manoj, B. (2017). Motivating Students for Project-based Learning for Application of Research Methodology Skills. *International Journal of Applied and Basic Medical Research*, 7, S4–S7. DOI: https://doi.org/10.4103/ijabmr.IJABMR_123_17
11. Si, J. (2020). Course-based research experience of undergraduate medical students through project-based learning. *Korean J Med Educ*, 32, 47–57. DOI: <https://doi.org/10.3946/kjme.2020.152>
12. Stentoft, D. (2019). Problem-based projects in medical education: extending PBL practices and broadening learning perspectives. *Adv in Health Sci Educ*, 24, 959–969. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10459-019-09917-1>

Дата надходження до редакції
авторського оригіналу: 10.06.2025