

УДК 378:001

DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-2\(215\)-19-23](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-2(215)-19-23)



**Слухенська Руслана Василівна,**

*кандидатка педагогічних наук, доцентка кафедри  
медицини катастроф та військової медицини,  
Буковинський державний медичний університет, Україна*

**Ruslana Slukhenska,**

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

**E-mail:** [slyruslana@gmail.com](mailto:slyruslana@gmail.com)

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



**Бірюк Ігор Григорович,**

*кандидат медичних наук, доцент, завідувач кафедри  
медицини катастроф та військової медицини,  
Буковинський державний медичний університет, Україна*

**Ihor Biriuk,**

*Candidate of Medical Sciences, Associate Professor,  
Head of the Department of Disaster Medicine and Military Medicine,  
Bukovinian State Medical University, Ukraine*

**E-mail:** [biryuk.igor@bsmu.edu.ua](mailto:biryuk.igor@bsmu.edu.ua)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0000-0003-3032-8202>



**Назимок Євгенія Вікторівна,**

*кандидатка медичних наук, доцентка кафедри  
медицини катастроф та військової медицини,  
Буковинський державний медичний університет, Україна*

**Yevheniia Nazymok,**

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

**E-mail:** [nazymok.evheniia@bsmu.edu.ua](mailto:nazymok.evheniia@bsmu.edu.ua)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0000-0001-5890-5118>

## МІЖДИСЦИПЛІНАРНІСТЬ У СУЧАСНОМУ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОМУ ДИСКУРСІ

**A** Аналізуються переваги міждисциплінарного підходу у сучасному науково-педагогічному дискурсі. Зазначається, що за умов динамічного соціокультурного розвитку освітній процес повинен використовувати відповідні методологічні елементи для збереження актуальності та якості. Використання міждисциплінарності дозволяє забезпечити інтегральні компетенції, які є особливо актуальними у сучасній освіті. Водночас, міждисциплінарність є запорукою синергетичної взаємодії фундаментальних і гнучких навичок, які набуваються в ході навчання. Розкривається важливість кореляції технологічного, природничого та соціально-гуманітарного кластерів науки задля формування цілісності знань. Результати наукової розвідки вказують на необхідність залучення міждисциплінарних принципів у стратегії розвитку освіти майбутнього. Отже, міждисциплінарність актуалізує синергію наукового потенціалу, яка покликана збалансувати розвиток освітньої сфери.

**Ключові слова:** міждисциплінарність; освітні стратегії; синергетика; педагогічна активність

INTERDISCIPLINARY IN MODERN  
SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL DISCOURSE

5 The advantages of the interdisciplinary approach in modern scientific and pedagogical discourse are analyzed. It should be noted that under the conditions of dynamic sociocultural development, the educational process must use appropriate methodological elements to maintain relevance and quality. The use of interdisciplinarity makes it possible to provide integral competencies that are especially relevant in modern education. Interdisciplinarity is the key to the synergistic interaction of fundamental and flexible skills acquired during training. The importance of the correlation of technological, natural, and social-humanitarian clusters of science for the integrity of knowledge is revealed. The results of scientific research indicate the need to involve interdisciplinary practices in the strategy of future education development. Therefore, interdisciplinarity actualizes the synergy of scientific potential, which is designed to balance the development of the educational sphere.

**Keywords:** interdisciplinarity; educational strategies; synergy; pedagogical activity

**Актуальність проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими практичними завданнями.** Сучасна наукова картина світу перебуває у процесі трансформації, оскільки традиційна парадигма знання перебуває під суттєвим тиском зовнішніх чинників, серед яких домінують інформаційно-цифрові технології та плюралістичний полікультурний вектор розвитку суспільства. Нові реалії вимагають від освітньої сфери аналогічної перебудови, оскільки освітній процес повинен відповідати вимогам часу та готувати фахівців, компетенції яких будуть актуальні та затребувані.

**Аналіз попередніх досліджень і публікацій.** Науково-педагогічний дискурс доволі активно обговорює проблему інтеграції наук у контексті організації освітніх стратегій [1]. Сучасні дослідження актуалізують пошук нових методологічних підходів, які дозволять трансформувати освітній процес відповідно до вимог часу.

Наукові знання стрімко розширюються та відзначаються інтенсивністю практичного застосування, що потребує якомога швидшого їхнього залучення до навчальних програм. Період філософського осмислення нових сенсів освітньої активності [3] поступово змінюється періодом практично-орієнтованих шляхів внесення до освітнього процесу наукових інновацій [2]. Найприйнятнішим для освітньої спільноти є процес синтезу знань у міждисциплінарній парадигмі [10].

Проблеми взаємодії наукового знання порушені в працях, які аналізують інноваційні освітні формати, зокрема STEM-освіту [5]. Міждисциплінарність в освіті актуалізується у багатьох сегментах, зокрема в соціально-економічному вимірі знання [7], природничо-науковому кластері [6], системі гуманітарних знань [8], морально-психологічному аспекті [9].

Педагогічний дискурс охоплює все більше наукових сфер, долучаючи їх до універсальної моделі освіти сталого розвитку.

**Формулювання цілей статті.** Мета наукової розвідки полягає у висвітленні переваг міждисциплінарності в освітньому процесі та актуалізації процесу інтеграції наук у контексті набуття здобувачами освіти відповідних компетенцій (інтегральних, загальних, спеціальних).

**Завдання дослідження** концентрується навколо потреби внесення результатів міждисциплінарної активності до освітніх стратегій.

**Викладення основного матеріалу дослідження.** Освітня система потребує постійного оновлення існуючих методологічних, організаційних і методологічних підходів в організації освітнього процесу. Науковий кластер є запорукою формування фундаментальних знань, тому статус науки в освітньому процесі є одним із визначальних факторів якості освіти. Освітня діяльність визначає позиціонування наукового кластеру задля забезпечення цілісності та стійкості знань здобувачів освіти. Трансформація взаємин освіти та науки в педагогічному дискурсі відбувається постійно, а у період динамічного соціокультурного розвитку можна стверджувати про змінність фактично в режимі онлайн. За таких умов постає нагальна потреба у регулятивах, які спроможні корелювати розвиток освіти та науки.

Зважаючи на інтенсивний розвиток науки, освіта потребує стабілізованих інструментів, оскільки в освітніх програмах і планах доволі складно передбачити всі інноваційні процеси. Міждисциплінарність у цьому контексті виступає своєрідним збалансованим елементом, оскільки дозволяє знаходити відповіді на актуальні питання завдяки синергії наукового знання. До прикладу, якщо навчальні стратегії не встигають за стрімким розвитком окремого сегменту якоїсь науки, то

для них формується своєрідний синтез наукових знань (цієї науки або ж суміжних із нею наук), які дозволяють тлумачити проблему в контексті інновацій (а не безпосередньо інноваційність). Такий сценарій можливо реалізувати завдяки залученню інтеграційної наукової активності.

Зазначається, що використанню міждисциплінарного підходу в науково-педагогічній діяльності передувала потужна світоглядна підтримка інтеграційної активності [3]. Філософія міждисциплінарності позиціонувалася як відповідь стрімкому науково-синергетичному процесу, який актуалізував взаємодію природничого, технічного, гуманітарного та соціального знання.

Міждисциплінарність характерна й безпосередньо для педагогічної діяльності, оскільки забезпечує формування відповідних компетенцій, які дозволяють виходити за рамки класичної освітньої парадигми. Вплив інформаційно-цифрових технологій особливо посилюється останнім часом, що зумовлює потребу залучення цього сегменту до навчальної активності.

Міждисциплінарність актуалізується в кількох освітніх сегментах:

- навчально-методичному;
- науково-пізнавальному;
- організаційно-академічному;
- культурно-світоглядному.

Мультидисциплінарність традиційно позиціонується як складник мультикультурного виміру. Проте, в науково-педагогічному дискурсі міждисциплінарність є запорукою формування принципів індивідуалізації навчання [2].

Для сучасного дизайну освіти потрібна теорія навчання, яка може скеровувати нас у створенні шкіл і класів, де відбуватиметься глибоке навчання, де задіяні всі учні [9].

Освіта сталого розвитку є домінуючим пріоритетом розвитку цієї сфери в глобальному розумінні. Парадоксально, але й сталість освіти на сучасному цивілізаційному етапі можливо досягти лише завдяки динаміці. Міждисциплінарність дозволяє досягти стабільності та збалансування за умов перманентності соціокультурного розвитку. Інтеграція наукового потенціалу дозволяє компенсувати недоліки гуманітарного характеру досягненнями технічних чи природничих наук, або ж нівелювати загрози технологізації гуманітарними та соціальними цінностями.

Яскравим прикладом успішності міждисциплінарного підходу в педагогіці є навчальне середовище STEM-освіти [5]. Сучасні тенденції технологізації отримали підтримку гуманітарного, природничого та соціального кластеру в освітньому просторі, що дозволило сформувати інноваційні дисципліни: біоінженерію, робототехніку, нейронауку, цифрову грамотність тощо. Проте, міждисциплінарність актуалізована не лише в інноваційних форматах, а й у класичних фундаментальних науках. Зокрема, у фінансово-економічному кластері наявна база знань удосконалюється завдяки технологічно-цифровим і соціальним вимірам [7].

З іншого боку, природничий кластер наукового знання отримав додатковий стимул для розвитку, оскільки був підсилений технологічним арсеналом і гуманітарним обґрунтуванням [6].

Для гуманітарних наук міждисциплінарність забезпечує структурування відповідально до сучасних глобалізаційних тенденцій [8].

Синергія наукового потенціалу має особливе значення для освітнього процесу, оскільки вона по-новому позиціонує пізнавальну активність його учасників. При врахуванні міждисциплінарних контекстів вибудовується нова наукова парадигма, яка керується принципами плюралізму, самоорганізації та взаємодії. Освітня активність стає майданчиком для реалізації позитивних аспектів міждисциплінарного дискурсу, оскільки завдяки йому підвищується рівень якості освіти.

Міждисциплінарні принципи відповідають глобальним мультикультурним трендам, які характерні для сучасного соціокультурного простору [1].

Освіта як і будь-яка інша сфера суспільної активності потребує трансформацій в короткостроковій і довгостроковій перспективі [10].

Цивілізаційний розвиток характеризується динамічністю та не прогнозованістю, тому потреба в інструменті, який інтегруватиме надбання різних наукових кластерів є необхідністю освітнього розвитку.

Незважаючи на те, що міждисциплінарність відносно недавно посіла місце в науково-педагогічному дискурсі, вже зараз формуються перспективні напрями розвитку цього формату. Зокрема, йдеться про трансдисциплінарний підхід, який не лише організовує взаємодію між науками,

але й дозволяє запозичувати їхні методологічні інструменти для вирішення складних завдань [4]. Такі моделі потребуватимуть змін у системі освітньої підготовки, оскільки кардинально змінюють природу різних компетенцій, які здобуваються в ході навчання.

**Висновки.** Отже, науково-педагогічний дискурс потребує інноваційних рішень задля забезпечення актуальності освітнього процесу. Досягнення науки повинні інтегруватися до освітнього виміру, не руйнуючи фундаментальних основ цієї сфери. Освіта ж задля формування належного рівня актуальності та якості своєї цільової активності, повинна реагувати на наукові трансформації. Використання міждисциплінарного підходу дозволяє корелювати інноваційний науковий поступ і фундаментальні освітні стратегії.

Синергія природничого, технічного, гуманітарного та соціального знання формує нові принципи інтегральних, загальних і спеціальних компетенцій, які здобуваються в ході навчання. Міждисциплінарний дискурс формує нові формати в навчально-методичному, науково-пізнавальному та організаційно-інституційному вимірах освітньої діяльності.

**Перспективи подальших розвідок.** Міждисциплінарність розвивається в унісон із тенденціями розвитку соціокультурного простору. Відтак, освітня система активно залучає міждисциплінарні теоретико-методологічні та практично-орієнтовані характеристики знання та формує передумови для їхньої трансформації в освітній сфері. Довівши затребуваність інтегративного вектору наукової синергії в освітньому середовищі, міждисциплінарність розвиватиметься як у внутрішньоосвітньому, так і в науково-освітньому, технологічно-освітньому чи світоглядно-освітньому вимірі.

### Список використаних джерел

1. Желанова В. Впровадження стратегії міждисциплінарності в сучасній вищій освіті. *Науковий вісник Ужгородського університету. Педагогіка. Соціальна робота*. 2021. № 1. С. 477–480. DOI: <https://doi.org/10.24144/2524-0609.2021.48.477-480>
2. Кузан К. Модернізація вищої освіти: індивідуалізація та міждисциплінарність. *Проблеми підготовки сучасного вчителя*. 2019. № 14. С. 340–346. DOI: <https://doi.org/10.31499/2307-4914.14.2016.163755>
3. Коновальчук І. Міждисциплінарний підхід у дослідженні проблем педагогічної інноватики.

*Interdyscyplinarnosc pedagogiki i jej subdyscypliny*. 2013. С. 261–269. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/id/eprint/12120>

4. Макух Д. Міждисциплінарний підхід як інноваційна стратегія сучасної вищої школи. *Молодий вчений*. 2023. № 6. С. 51–55. DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2023-6-118-11>
5. Морзе Н., Струтинська О., Умрик М. Освітня робототехніка як перспективний напрям розвитку STEM-освіти. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*. 2018. № 5. С. 178–187. DOI: <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2018.5.178187>
6. Сальник І., Сірик Е. Міждисциплінарна природнича освіта як засіб формування мета-компетентностей. *New Factors For The Development Of Natural Sciences In Ukraine And Eu Countries*. 2023. С. 205–220. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-288-3-10>
7. Ступницький О., Приятельчук О. Міждисциплінарний підхід до формування універсальних компетенцій у процесі вивчення дисциплін освітньої програми «Міжнародний бізнес». *Економіка та суспільство*. 2021. № 25. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-25-47>
8. Устінова В. Міждисциплінарний підхід при структуруванні змісту гуманітарних дисциплін. *Educational Dimension*. 2016. № 48. С. 89–92. DOI: <https://doi.org/10.31812/educdim.v48i0.2397>
9. Nasir N., Lee C., Pea R., McKinney de Royston M. Rethinking Learning: What the Interdisciplinary Science Tells Us. *Educational Researcher*. 2021. № 50, вип. 8. С. 557–565. DOI: <https://doi.org/10.3102/0013189X211047251>
10. Nelson N., King J. Discourse synthesis: Textual transformations in writing from sources. *Reading and Writing*. 2023. № 36. С. 769–808. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11145-021-10243-5>

### References

1. Zhelanova, V. (2021). Vprovadzhennia stratehii mizhdystsyplinarnosti v suchasni vyshchii osvity [Implementation of the strategy of interdisciplinarity in modern higher education]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho universytetu. Pedagogika. Sotsialna robota [Scientific Bulletin of Uzhhorod University. Pedagogy. Social work]*, 1 (48), 477-480. DOI: <https://doi.org/10.24144/2524-0609.2021.48.477-480> [in Ukrainian].
2. Konovalchuk, I. (2013). Mizhdystsyplinarnyi pidkhid u doslidzhenni problem pedahohichnoi innovatyky [An interdisciplinary approach in the study of the problems of pedagogical innovation]. *Interdyscyplinarnosc pedagogiki i jej subdyscypliny*, 261-269. Retrieved from: <http://eprints.zu.edu.ua/id/eprint/12120> [in Ukrainian].
3. Kuzan, K. (2019). Modernizatsiia vyshchoi osvity: indyvidualizatsiia ta mizhdystsyplinarnist [Modernization of higher education: individualization and interdisciplinary]. *Problemy pidhotovky suchasnoho vchytelia [Problems of modern teacher training]*, 14, 340-346. DOI: <https://doi.org/10.31499/2307-4914.14.2016.163755> [in Ukrainian].
4. Makukh, D. (2023). Mizhdystsyplinarnyi pidkhid yak innovatsiina stratehiia suchasnoi vyshchoi shkoly [An interdisciplinary approach as an innovative strategy of a modern higher school]. *Molodyi vchenyi [Young scientist]*, 6, 51-55.

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2023-6-118-11> [in Ukrainian].

5. Morze, N., Strutynska, O., & Umryk, M. (2018). Osvitnia robototekhnika yak perspektyvnyi napriam rozvytku STEM-osvity [Educational robotics as a promising direction for the development of STEM education]. *Vidkryte osvितnie e-seredovyshche suchasnoho universytetu [Open educational e-environment of the modern university]*, 5, 178-187. DOI: <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2018.5.178187> [in Ukrainian].

6. Salnyk, I., & Siryk, E. (2023). Mizhdystsyplinarna pryrodnycha osvita yak zasib formuvannia meta-kompetentnosti [Interdisciplinary science education as a means of forming meta-competencies]. *New Factors For The Development Of Natural Sciences In Ukraine And Eu Countries*, 205-220. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-288-3-10> [in Ukrainian].

7. Stupnytskyi, O., & Pryiatelchuk, O. (2021). Mizhdystsyplinarnyi pidkhd do formuvannia universalnykh kompetensii u protsesi vyvchennia dystsyplin osvitnoi prohramy «Mizhnarodnyi biznes» [An interdisciplinary approach to the formation of universal competencies in the process of studying

the disciplines of the educational program "International Business"]. *Ekonomika ta suspilstvo [Economy and society]*, 25. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-25-47> [in Ukrainian].

8. Ustinova, V. (2016). Mizhdystsyplinarnyi pidkhd in strukturuvanni zmistu humanitarnykh dystsyplin [Interdisciplinary approach in structuring the content of the humanities]. *Educational Dimension*, 48, 89-92. DOI: <https://doi.org/10.31812/educdim.v48i0.2397> [in Ukrainian].

9. Nasir, N., Lee, C., Pea, R., & McKinney de Royston, M. (2021). Rethinking Learning: What the Interdisciplinary Science Tells Us. *Educational Researcher*, 50 (8), 557-565. DOI: <https://doi.org/10.3102/0013189X211047251>

10. Nelson, N., & King, J. R. (2023). Discourse synthesis: Textual transformations in writing from sources. *Reading and Writing*, 36, 769-808. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11145-021-10243-5>

Дата надходження до редакції  
авторського оригіналу: 17.02.2024