

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНА НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

імені В. О. СУХОМЛИНСЬКОГО

Відділ наукового інформаційно-аналітичного супроводу освіти



**МОДЕРНІЗАЦІЯ І РЕФОРМУВАННЯ ОСВІТИ УКРАЇНИ
В УМОВАХ ТРАНСДИСЦИПЛІНАРНОЇ ПАРАДИГМИ
НАУКОВО-ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ**

(прогностичний аналітичний огляд)

Київ, 2021

ЗМІСТ ОГЛЯДУ

АНОТАЦІЇ	3
ПРОГНОСТИЧНИЙ АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД	4
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	8

Ростока Марина Львівна,

кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник
відділу наукового інформаційно-аналітичного супроводу освіти
ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського, м. Київ

**МОДЕРНІЗАЦІЯ І РЕФОРМУВАННЯ ОСВІТИ УКРАЇНИ
В УМОВАХ ТРАНСДИСЦИПЛІНАРНОЇ ПАРАДИГМИ НАУКОВО-
ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ**
(прогностичний аналітичний огляд)

Анотація. Представлено аналітичні матеріали з теоретичних і практичних проблем впровадження трансдисциплінарного підходу в освіту, зроблено спробу узагальнення й систематизації наукової спадщини вчених і практиків з педагогічних досліджень та публікаційної діяльності в наукових установах і закладах освіти як зарубіжжя, так і України.

Проаналізовано певні наукові праці дослідників, в основу яких покладено розуміння понять «трансдисциплінарність», «трансдисциплінарний підхід», «трансдисциплінарна парадигма», «трансдисциплінарна освіта». Зроблено акцент на наукових результатах дослідників, значущість яких сфокусовано в монографіях, статтях, матеріалах конференцій. Розглянуто думку провідних учених світу і України щодо розвитку трансдисциплінарної парадигми освіти, в тому числі й в Україні та встановлено пріоритетні напрями цього процесу.

Ключові слова: трансдисциплінарність, трансдисциплінарний підхід, трансдисциплінарна парадигма, трансдисциплінарна освіта, система освіти України, модернізація освіти, реформування освіти.

Rostoka Marina Lvovna,

Ph.D, Senior Researcher, Department of Scientific Information and Analytical Support of Education,
V. O. Sukhomlynskyi State Scientific and Pedagogical Library of Ukraine, Kyiv

**Modernization and Reforming of Education in Ukraine in the Conditions of the
Transdisciplinary Paradigm of Scientific and Information Space**
(predictive analytical review)

Abstract. Analytical materials on theoretical and practical problems of introducing a transdisciplinary approach in education are presented, an attempt is made to generalize and systematize the scientific heritage of scientists and practitioners in pedagogical research and publication activities in educational institutions abroad and in Ukraine. Certain scientific works of foreign and domestic researchers are analyzed, which are based on the understanding of the concepts of «transdisciplinarity», «transdisciplinary approach», «transdisciplinary paradigm», «transdisciplinary education». The emphasis is made on the scientific results of researchers, the significance of which is focused in monographs, articles, conference proceedings. Considered the opinion of leading scientists of the world and Ukraine on the development of the transdisciplinary paradigm of education, including Ukraine. The prognostic directions of the development of transdisciplinary education have been established.

Key words: Transdisciplinarity, Transdisciplinary Approach, Transdisciplinary Paradigm, Transdisciplinary Education, Educational System Of Ukraine, Modernization Of Education, Education Reform.

ПРОГНОСТИЧНИЙ АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД

Цілком очевидним є той аспект, коли в режимі глобальної перебудови світового простору відбувається трансформація і наукового світогляду. Зокрема, виникають абсолютно нові наукові течії («наукові аномалії»). Перехід до інформаційного суспільства і несе за собою цілу низку нововведень – у науці й освіті, у культурі й побуті – у соціум утворюючому й особистісному просторі. Інновації мають значний вплив на умови існування людини у професійному середовищі [5, с. 47].

Трансдисциплінарна парадигма інформаційного суспільства привертає значну увагу вітчизняних і зарубіжних учених, а вітчизняна освітня галузь нині перебуває у руслі модернізації та реформування, що й спричиняє виникнення великої кількості інноваційних освітніх продуктів з врахуванням положень трансдисциплінарного підходу. Адже трансформаційні зміни освіти виникають на основі багатогранного і багаторічного досвіду провідних учених і практиків, які зосереджують свої думки у певному науковому доробку.

Актуалізація проблематики трансдисциплінарної освіти явна та потребує на сучасному етапі розбудови інформаційного суспільства певних уточнень, розвитку провідних думок, організації експериментальних перевірок, тобто сучасність вимагає активізації наукових досліджень у цьому напрямку та впровадження одержаних у цьому контексті результатів у практику.

За результатами контент-аналізу отримано інформаційні дані про те, що у світі існує певна кількість наукових об'єднань, що досліджують трансдисциплінарність, так звані Школи трансдисциплінарності. Шляхом аналітичного вивчення філософських, інформаційно-довідкових та ін. джерел з'ясовано, що в науці існує певне обґрунтування багатьох існуючих парадигм. Проте, потрібно зазначити, що П. Гальвані [13], М. Гіббонс [14], Е. Джадж [10], Ю. Данилов, М. Жамборова, А. Кнігін, Е. Князева, В. Колберг, Е. Ласло, Л. Лессінг, М. Меллоу, М. Мокій [3; 4], А. Моїсеєв, Е. Морен, Б. Ніколеску [11; 12], С. Пейперт, Ж. Піаже [20], М. Симонов,

Ф. Тошон, Я. Чайка [7], О. Шегай, Е. Янч [8; 15; 16] та ін. присвятили свої наукові праці саме проблематиці існування феномена «трансдисциплінарність». Науковий доробок згаданих учених розкриває основні наукові аспекти суті трансдисциплінарної освіти.

Особливу увагу щодо розвитку трансдисциплінарної методології привертають праці Б. Ніколеску, одного із засновників Дослідницької групи з трансдисциплінарності в ЮНЕСКО [12]. Дослідник у своїх працях посилається на факти, що стверджують те, що вперше (Франція, 1970) Ж. Піаже, Е. Янч і А. Ліхнерович вперше застосували термін «трансдисциплінарність». Як наголошує Б. Ніколеску, то Ж. Піаже запропонував ввести до наукового обігу цю категорію та вважати цей напрям новою галуззю знань, а також визначав трансдисциплінарність як найвищий рівень міждисциплінарних взаємозв'язків, що стирають будь-які грані між дисциплінами у процесі наукових досліджень [6; 11; 12; 16; 20].

Отже, нині нова наукова генерація вчених стикається з непорозумінням прихильників дисциплінарного підходу, які ще на старий смак вимагають вузької спеціалізації проведення наукових досліджень. Проте, час не стоїть на місці. Виклики глобалізованої сучасності в умовах постіндустріалізації випромінюють світло нового бачення дійсності. Науковцями, які підтримують позиції Б. Ніколеску, наголошується на тому, що «розвиток науки в ХХ столітті охарактеризувався появою міждисциплінарних, мультидисциплінарних і інтердисциплінарних підходів» [3; 4; 6]. Тому аналітичний огляд вище вказаного дає змогу сконцентрувати увагу на тому, що впродовж певного періоду відбулося народження нової парадигми існування суспільства – трансдисциплінарної.

Підтримуючи думку Е. Янча [15], вважаємо, що, учені, які обмежені рамками «академічної редукованості» мають стримуватися й не у змозі повністю вкладати свій потенціал у процес наукового дослідження, тим самим гальмуються пошуки відповідей на багато питань, які потребують оперативних рішень, іноді це відкидається на багато десятиріч, а то і століть. Адже трансдисциплінарність розширює можливості дослідників і виробляє стійкі позиції свободи мислення щодо народження нового наукового знання [1].

Увагу зацікавлених дослідників слід звернути до вивчення тих наукових праць, де можна використати досвід науки і освіти щодо прогнозування та розвитку інноваційних процесів модернізації й реформування української освіти, а саме таких:

– де стверджується, що трансдисциплінарність є гіпердисципліною, яка уможлиблює у сенсі аксіоматичного підходу коригування міждисциплінарних зв'язків педагогічної системи та інновацій (трансдисциплінарність віддзеркалює «новий простір без стабільних меж між дисциплінами») [6; 8; 15; 16];

– де розкривається взаємозв'язок трансдисциплінарності з науковою творчістю («трансдисциплінарність є результатом координації всіх ієрархічних рівнів міждисциплінарного дослідження») [16, С. 5-16];

– де відкрито дискурс про шкільну міждисциплінарність та принципи, за якими представлено її розуміння (постановка проблеми щодо трансдисциплінарності освітнього процесу в школі) [17];

– де наводиться теоретичне обґрунтування матетики мережевого навчання, що розглядається на трансдисциплінарній основі й використовує механізми, що забезпечують учням успіх, який можна порівняти з результатами очного навчання (уточнення термінополя понять і принципів, що є ключовими для трансдисциплінарного розуміння природи як загальної матетики, так і матетики приватної, конкретизованої для навчання в цифрових мережах –складність, ефективність, принципи складного мислення, технологія людської ефективності) [19];

– де представлено філософський аналіз сутнісних рис трансдисциплінарності як важливої складової сучасної освіти інформаційного суспільства (цивілізаційний процес розглядається як детермінанта трансформаційних тенденцій та філософський концепт у сучасній освітній політиці, актуалізовано необхідність розгляду ідеї трансдисциплінарності у межах філософського дискурсу) [2];

– де розкрито зарубіжний досвід впровадження трансдисциплінарної освіти [9];

– де за матеріалами ЮНЕСКО трансдисциплінарність вважається одним з головних методів пошуку рішень проблем ХХІ століття (пропонується «заохочувати трансдисциплінарні програми навчального процесу і вчити майбутніх фахівців, використовувати трансдисциплінарний підхід для вирішення складних проблем природи і суспільства») [21; 22].

Таким чином, аналітичний огляд джерельної бази філософських, інформаційно-довідкових, науково педагогічних досягнень в руслі вивчення окресленої вище тематики приводить нас до роздумів про народження, формування і розвиток трансдисциплінарної парадигми освіти зокрема, а також до нового сприйняття і світовідчуття сучасної реальності світовою наукою – в цілому. У цьому ключі аналітичні розвідки уможливили отримання певних пошукових результатів про те, що поряд з фундаментальними думками зарубіжних класиків трансдисциплінарного підходу, існують цікаві наукові здобутки вітчизняних дослідників, які накопичують досвід й розвивають проблематику трансдисциплінарних досліджень і стратегій у руслі модернізації і реформування освіти.

У плані проблематики наших розвідок, наші думки збігатимуться десь у тої площині роздумів, яку окреслює Б. Ніколеску, стверджуючи, що «трансдисциплінарність стосується того, що відбувається між дисциплінами, між різними дисциплінами та поза всіма дисциплінами, тобто її метою є розуміння сучасного світу, одним із імперативів якого є єдність знань» [6; 10; 12]. Тим самим, прогностичний аналіз доводить, що нині модернізацію і реформування освітньої галузі доцільно мабуть здійснювати з поглядом на майбутнє, враховуючи певні концептуальні положення випереджального розвитку освіти на засадах трансдисциплінарного підходу, який у часи становлення інформаційного суспільства стирає міждисциплінарні межі, виводячи на поверхню світової наукової свідомості трансдисциплінарну парадигму існування людства в цілому, освітянської галузі – зокрема.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Трансдисциплінарний підхід у системі освіти України (аналітичний огляд) / Аналітичний вісник у сфері освіти й науки : довід. бюл. ; авт.-упор. М. Л. Ростока; НАПН України, ДНПБ ім. В. О. Сухомлинського. – Київ, 2020. – Вип. 12. – Ч. 1. – С. 30-47. – 91 с. – Access mode : <https://lib.iitta.gov.ua/722186/>. – Назва з екрана (дата звернення – 30.04.2021).
2. Кошетар У. П. Трансдисциплінарність як аспект освіти інформаційного суспільства (ФІЛОСОФСЬКИЙ АНАЛІЗ) / У. П. Кошетар // Вісник НАУ. Серія: Філософія. Культурологія. – 2018. – № 1 (27). – С. 60-63.
3. Мокий В. С., Лукьянова Т. А. От дисциплинарности к трансдисциплинарности в понятиях и определениях / В. С. Мокий, Т. А. Лукьянова // Universum: Общественные науки : электр. научн. журн. – 2016. – № 7 (25). – Access mode : <http://7universum.com/ru/social/archive/item/3435>. – Назва з екрана (дата звернення – 19.03.2020).
4. Мокий М. С., Мокий В. С. Трансдисциплинарность в высшем образовании: экспертные оценки, проблемы и практические решения / М. С. Мокий, В. С. Мокий // Современные проблемы науки и образования: электрон. науч. журнал. – 2014. – № 5. – Access mode : <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=14526/> – Назва з екрана (дата звернення – 29.08.2020).
5. Розбудова єдиного відкрито інформаційного простору освіти впродовж життя зб. матер. Першого Міжнар. наук.-практ. WEB-форуму; (м. Київ-Харків, 22–23 березня 2018 р.). [упор. М. Л. Ростока; за заг. ред. М. Л. Ростока, Т. С. Бондаренко, О. В. Баніт]. – Кропивницький: Вид-во ЛА НАУ, 2019. – 300 с.
6. Розбудова єдиного відкритого інформаційного простору освіти впродовж життя (Forum-SOIS, 2020): збірник матеріалів 2-го Міжнар. наук.-практ. WEB-форуму (м. Київ-Харків, 25-27 березня 2020 р.) / упор. М. Л. Ростока; ред. кол. : М. Л. Ростока, Т. С. Бондаренко, В. Е. Лунячек, О. В. Баніт, А. В. Селецький, А. Г. Гуралюк, О. А. Блажко, Т. А. Лугова. – Харків : Друкарня «Мадрид». – 2020. – Вип. 2. – 350 с.

7. Чайка Я. М. Трансдисциплінарність як принцип організації наукового дослідження у вирішенні комплексних проблем / Я. М. Чайка // Філософія, політологія. – 2011. – Вип. 102. – С. 29-32.

8. Янч Е. Самоорганизующаяся Вселенная / Е. Янч // Общественные науки и современность. – № 1. – С. 143–158. – Access mode : http://www.vixri.com/d/Janch%20E.%20_Samoorganizujushajasja%20_vselennaja.pdf. – Назва з екрана (дата звернення – 21.08.2020).

9. Advancing Research in Science and Engineering. American academy of Arts and Sciences. – 2013. – Access mode : <https://www.amacad.org/project/arise-advancing-research-science-and-engineering>. – Назва з екрана (дата звернення – 10.09.2020).

10. Judge A. Conference Paper. 1st World Congress of Transdisciplinarity. Union of International Associations. Available / A. Judge. – Access mode : <http://www.uia.org/uiadocs/aadocnd4.htm>. – Назва з екрана (дата звернення – 09.09.2020).

11. Nicolescu Basarab. La Transdisciplinarité. Manifeste. Éditions du Rocher / Basarab Nicolescu // Transdisciplinarité: Collection. – Monaco, 2012. – Access mode : <https://basarab-nicolescu.fr/BOOKS/TDRocher.pdf>. – Назва з екрана (дата звернення – 27.04.2020).

12. Nicolescu Basarab. Transdisciplinarity – Past, Present and Future / Basarab Nicolescu // Moving Worldviews – Reshapingsciences, Policies and Practices for Endogenous Sustainable; edited by Bertus Haverkort and Coen Reijntjes. – Development. COMPAS, Editions,Holland. – 2006. – P. 142–166. – Access mode : http://basarab-nicolescu.fr/Docs_articles/Worldviews2006.htm#_ftn1. – Назва з екрана (дата звернення – 18.03.2020).

13. Galvani Patrice. Transdisciplinarité et écologisation d'une formation universitaire: une pratique critique à partir du paradigme de la complexité / Patrice Galvani. – 2008. – Access mode : https://www.revue-ere.uqam.ca/categories/PDF/Volume7/07_Galvani_P.pdfio – Назва з екрана (дата звернення – 19.08.2020).

14. Gibbons M. Globalisation and the Preservation of University Values / M. Gibbons. – Access mode : [http://www.bth.se/exr/hss03.nsf/%28WebFiles%29/E5366FF501835566C1256D4300338EB4/\\$FILE/Gibbons.pdf](http://www.bth.se/exr/hss03.nsf/%28WebFiles%29/E5366FF501835566C1256D4300338EB4/$FILE/Gibbons.pdf). (Глобалізація и

нематериальное культурное наследие – ЮНЕСКО). – Назва з екрана (дата звернення – 29.02.2020).

15. Jantsch Erich. Vers l'interdisciplinarité et la Transdisciplinarité Dans L'enseignement et l'innovation, in Léo Apostel et al.

16. Jantsch Erich. Towards interdisciplinarity and transdisciplinarity in education and innovation. *Interdisciplinarity / Erich Jantsch // Problems of Teaching and Research in Universities.* – OECD, Paris, – P. 97-121.

17. Lenoir, Yves. Interdisciplinarity in Primary and Secondary School: Issues and Perspectives [Text] / Yves Lenoir, Abdelkrim Hasni // KEYWORDS: Interdisciplinarity, Transdisciplinarity, Primary and Secondary Education, Conceptions, Characteristics. *Creative Education.* – 2016. – Vol. 7. – № 16, October. – С. 2434–2458. – Access mode : <https://m.scirp.org/papers/71374>. – Назва з екрана (дата звернення – 19.08.2020).

18. Manfred A. Max-Neef. Foundations of transdisciplinarity / A. Manfred // *Ecological Economics.* – 2005. – № 53. – С. 5–16

19. Frayssinhes Jean. Mathetics: Transdisciplinary Concept of Learning in Digital Networks. – Access mode : <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000114694>. – Назва з екрана (дата звернення – 07.09.2020).

20. Piaget Jean. L'épistémologie des Relations Interdisciplinaires, in Léo Apostel et al. – P. 144.

21. Transdisciplinarity: Stimulating Synergies, Integrating Knowledge Division of Philosophy and Ethics UNESCO, 1998. – pp. 37–38. – Access mode : <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001146/114694eo.pdf>. – Назва з екрана (дата звернення – 28.08.2020).

22. UNESCO on the World Conference on Higher Education (1998). Higher Education in the Twenty-First Century: Vision and Action. – Access mode : <http://perso.club-internet.fr/nicol/ciret/english/charten.html>. – Назва з екрана (дата звернення – 07.09.2020).