

УДК 327: 331

ТРАНСДИСЦИПЛІНАРНІСТЬ ЯК СУЧАСНА ТЕХНОЛОГІЯ УПРАВЛІННЯ

Сорокіна Анастасія Сергіївна, ХНЕУ ім. С. Кузнеця, Харків, Україна,

Анотація — Багато підходів та методів та прийомів використовуються менеджерами та керівниками у їх постійній та повсякденній діяльності. Не всі фахівці, науковці та менеджери усвідомлюють той факт, що вони використовують трансдисциплінарний підхід та положення теорії трансдисциплінарності при вирішенні своїх проблем.

Ключові слова — вища освіта, міждисциплінарність, міждисциплінарний підхід, трансдисциплінарність, управління, Mode 1 / Mode 2.

Дискусія щодо трансдисциплінарності, мультидисциплінарності та міждисциплінарності розпочалася давно, але насправді європейська університетська ідея трансдисциплінарності не була популярною, в інших випадках спостерігався гіперболічний ріст дисциплін з урахуванням простої кількості знань, а не освіченої людини.

Сьогодні, насамперед виходить ідея трансдисциплінарності в управлінні підприємствами, в роботі менеджера, яка вже давно вийшла за рамки своєї спеціальності та спеціалізації.

Слово трансдисциплінарність було введено в 1970 році на семінарі з питань міждисциплінарності в університетах, що відбувся в Університеті Ніцци та спільно фінансувалося Організацією економічного співробітництва та розвитку та Міністерством освіти Франції [1]. Видатному швейцарському психологу Жану Піаже слід дякувати за розвиток терміну [8, 15, 16].

У рекомендаціях, викладених у Всесвітній декларації про вищу освіту двадцять першого століття: бачення та дії та рамки першочергових дій щодо змін та розвитку у вищій

освіті [24], отримали підтримку організаторів вищої освіти у багатьох країнах світу.

У Росії ця декларація була включена до переліку документів експертного та аналітичного забезпечення правового забезпечення модернізації загальної та професійно-технічної освіти, управління якістю та доступності освітніх послуг у рамках Федеральної цільової програми розвитку освіти на 2011 рік -2015 [23].

У Китаї її рекомендації використовувались при підготовці та реалізації державних програм розвитку науки і техніки (Програма «973»). Метою програми є міждисциплінарні дослідження в різних галузях науки, теоретичне та наукове обґрунтування прийнятих державних рішень [24].

У США рекомендації декларації були реалізовані в 2013 році під час підготовки звіту «ARISE 2» (Посилення наукових досліджень та техніки). У доповіді йдеться про вибір «локомотива» передового розвитку американської науки і техніки.

Головними цілями звіту є «перехід від міждисциплінарності до трансдисциплінарності» та розвиток співпраці та посилення синергії між академією в широкому розумінні цього слова та приватним бізнесом [9].

Автори [13] стверджують, що розвиток науки у 20 столітті характеризувався появою міждисциплінарних, багатопрофільних та міждисциплінарних підходів. У результаті було відзначено, що міждисциплінарні дослідження протікали набагато ефективніше, якщо вони супроводжувались пошуком загальних зразків поведінки систем принципово різного характеру.

Автором [9] зазначено «...трансдисциплінарне дослідження характеризується спільною орієнтацією на перевищення дисциплінарних кордонів та спробою забезпечити наступність досліджень та знань. Іншими характеристиками є: увага до всебічності, контексту та системи відліку запитів та знань; взаємопроникнення меж між поняттями та

дисциплінами; викриття дисциплінарних кордонів для полегшення розуміння неявних припущень, процесів розслідування та отриманих знань; гуманістична повага до життя та людської гідності; бажання активно застосовувати знання для покращення людини і суспільства».

Щодо визначення трансдисциплінарності, не в контексті дисципліни, є декілька думок. Автор [15] вказує на трансдисциплінарність, як перспективний спосіб отримання знань та прийняття рішень.

Автор [10] говорить, що це інша манера бачити світ (тобто) більш системний і цілісний.

Автором [5] визначено, що трансдисциплінарність це нова форма навчання та вирішення проблем, що передбачає співпрацю між різними частинами суспільства та науковими колами з метою вирішення складних викликів суспільства.

Також існує думка [12], що це принцип дослідження та науки, який виникає у випадках, що стосуються вирішення ненаукових проблем

Автор [14], наголошує, що перш за все це новий спосіб роздумів і залучення до досліджень.

Необхідно сказати, що в науці існує два типи «трансдисциплінарності»: Mode 1 і Mode 2.

Трансдисциплінарність Mode 1, яка є переважно теоретичною, мотивована загальним пошуком «єдності знань» і відповідає «внутрішньонауковій діяльності», тоді як трансдисциплінарність Mode 2, яка є переважно практичною, зазвичай характеризується шляхом включення зацікавлених сторін у підходи до вирішення проблем, які застосовуються до реальних реальних проблем [21].

Помітну думку висловлюють автори [7] «...центральним у суперечці є розрив між науковцями та практиками, який характеризується протиставленням «строгості» та «актуальності». Суворість асоціюється з 1 виробництва знань, завдяки якому знання виробляються за академічною програмою. Знання, отримані в Mode 2, слугують першочерговим інтересам практиків, тобто актуальності.

Автори [7] пропонують вирішити цю проблему експериментально, за допомогою підходу, який був розроблений Джоном Дьюї.

Автор [4] також говорить про типології трансдисциплінарності, які представлені в науковому суспільстві та більше в соціології науки [19], «як правило, з теоретичною та практичною дихотомією (Mode 1 / Mode 2)», а також він запропонував ідею розглядати трансдисциплінарність як нову дисципліну та спосіб існування. «... концепція трансдисциплінарності як дисципліни може бути пов'язана з недавнім розвитком ширшої дисципліни» науки про інтеграцію та впровадження»(i2S), до якої «практичний» режим Mode 2 трансдисциплінарності головним чином сприяє». Робота Едгара Моріна допомагає проілюструвати цю концепцію [17].

Існує методологія, заснована на трьох аксіомах, відображених у Mode 1 [16; 22]:

1. Рівні реальності.
2. Принцип прихованої третини.
3. Складність.

Автор [10] пропонує іншу типологію, виділяючи «слабку трансдисциплінарність», яку можна застосувати «за традиційними методами та логікою», та «сильну трансдисциплінарність», особливо натхненну роботою [15], яка характеризується специфічною квантовою логікою і розривається з припущенням єдиної реальності [18], як говорить автор [4]. З цієї точки зору, трансдисциплінарність – це більше, ніж нова дисципліна чи супердисципліна; це «інша манера бачити світ, більш системно і цілісно» [18].

Цікаво відзначити, що наука про Mode 2 [11] характеризувалася шістьма принципами, які лежать в основі трансдисциплінарності Mode 2 ідеального типу [21]:

- 1) знання Mode 2 виробляються в тому контексті, де вони будуть застосовуватися;
- 2) він має свої чіткі характеристики, окрім дисциплінарних знань;
- 3) Mode 2 неоднорідний з точки зору навичок, точок зору та досвіду учасників;
- 4) структури розглядаються як перехідні та розвиваються, а не жорстко ієрархічні;
- 5) отримані знання є соціально надійними та актуальними для залучених суб'єктів;
- 6) якість вироблених знань забезпечується відповідними критеріями та процедурами [22].

Сьогодні цікавим є думка та досвід викладання трансдисциплінарності автора [20], яка вивчає проблеми зближення природничих та гуманітарних наук та використовує ідеї трансдисциплінарності в курсі «Міждисциплінарний підхід до вивчення мови», який складається з багатьох елементів ідей та думок «батьків» трансдисциплінарності, також автор наголошує на тому, що в наш час бути вузьким спеціалістом неможливо, особливо менеджеру. Задля успіху управління повинно виходити за свої класичні рамки.

Отже, в наш час менеджери усвідомлюють необхідність зв'язку між теоретичними знаннями та практичним компонентом компетентності, як в теорії трансдисциплінарності. Тобто трансдисциплінарність на думку автора є новою технологією, що дозволить вирішити проблеми управління комплексно та ефективно. Подальші дослідження полягають у виробленні загальної, єдиної методології трансдисциплінарності, яка водночас буде постійною в підготовці і роботі менеджера та буде зрозумілою та легкою для «неспеціалістів» галузі.

Список використаної літератури

- Bernstein, J. H. Transdisciplinarity: A review of its origins, development, and current issues. *Journal of Research Practice* / J. H. Bernstein. [Electronic resource]. - Access mode :<http://jrp.icaap.org/index.php/jrp/article/view/510/412>
- Капустин Б. Междисциплинарность открывает путь к новому уровню знаний / Б. Капустин // *Коммерсантъ Наука*. 2017 – №. – P. 43
- Botta M A macrohistory perspective on neocollectivism as a higher evolutionary stage of consciousness embedded in the Holarchic evolutionary model./ M. Botta // *Futures*. – 2019. 113:102419 Article Google Scholar
- Rigolot C. Transdisciplinarity as a discipline and a way of being: complementarities and creative tensions / C. Rigolot. // *Humanities and Social Sciences Communications* – 2020 – № 7, Article number: 100 (2020)
- Häberli R. Transdisciplinarity: joint problem-solving among science, technology and society. / R. Häberli, R. W. Scholz, A. Bill, M. Welti // *Workbook I: dialogue sessions and idea market*, № 1. Publisher: Birkhäuser
- John Dewey *Stanford Encyclopedia of Philosophy* [Electronic resource]. - Access mode:<https://plato.stanford.edu/entries/dewey>
- Vo Linh-Chi, Kelemen M. Moving Beyond Mode 1 and Mode 2 of Knowledge Production by John Dewey's Experimentalism / Linh-Chi Vo and M. Kelemen // *Academy of Management Annual Meeting Proceedings* 2004, №1.
- López-Huertas M. Reflexions on multidimensional knowledge: Its influence on the foundation of knowledge organization. / M. López-Huertas. // *Knowledge Organization*. – 2013 – №40(6) – P. 400-407.
- Mahan J. L., Jr. Toward transdisciplinary inquiry in the humane sciences. / J. L., Jr. Mahan/ *Doctoral dissertation*, United States International University. UMI No. 702145. (1970). Retrieved from ProQuest Dissertations & Theses Global.
- Max-Neef M. A. Foundations of transdisciplinarity. / M. A. Max-Neef // *Ecol Econ* –2005 –53(1):5–16 Article Google Scholar
- McGregor S. L. The Nicolescuian and Zürich approaches to transdisciplinarity./ S. L. McGregor // *Integral Leader Rev/* 2015 –№ 15(2):6–16 Google Scholar
- Mittelstrass J. () On transdisciplinarity./ J. Mittelstrass // *Trames*. –2011 – 15(4) – P. 329–338
- Мокий В. С., Мокий М. С. Трансдисциплінарність в вищому освіті: експертні оцінки, проблеми і практичні рішення / В. С. Мокий, М. С. Мокий. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://www.researchgate.net/publication/332464968_transdisciplinarity_in_higher_education_expert_assessments_problems_and_practical_solutions
- Montuori A .Complex thought: an overview of Edgar Morin's intellectual journey/ A. Montuori. – *MetalIntegral Foundation, Resource Paper*, June 2013
- Nicolescu B. Methodology of transdisciplinarity: Levels of reality, logic of the included middle and complexity. / B. Nicolescu. – *Transdisciplinary Journal of Engineering & Science*, 2010 –№1 – P. 17-32.
- Padurean, A., & Cheveresan, C. T. (2010). *Transdisciplinarity in education*. / A. Padurean, C. T Cheveresan. // *Journal Plus Education*. – 2010 – № 6(1) – P. 127-133.
- Pereira G, Funtowicz SO Knowledge representation and mediation for transdisciplinary frameworks: tools to inform debates, dialogues & deliberations. / G. Pereira, S. O. Funtowicz // *Int J Transdiscipl Res*. – 2006 – № 1(1) – P. 34–50.
- Rigolot C. Quantum theory as a source of insights to close the gap between Mode 1 and Mode 2 transdisciplinarity: potentialities, pitfalls and a possible way forward. / C. Rigolot // *Sustain Sci*. – 2015 – 15(2) – P. 663–669 Article Google Scholar
- Scholz R. W., Steiner G. The real type and ideal type of transdisciplinary processes: part II—what constraints and obstacles do we meet in practice? / R. W Scholz, G. Steiner. // *Sustain Sci*. – 2015 – 10(4) – P. 653–671:Article Google Scholar

20. Татьяна Черниговская Санкт-Петербургский университет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://artesliberales.spbu.ru/ru/education/course-catalog/mezhdisciplinarnyy-podhod-k-issledovaniyu-yazyka>

21. Thompson Klein J. Transdisciplinarity: Joint problem solving among science, technology, and society: An effective way for managing complexity / J. Thompson Klein, W. Grossenbacher-Mansuy, R. Häberli, A. Bill, R. W. Scholz, M. Welti, (Eds.). – Switzerland: «Birkhäuser», 2001 – 345 p.

22. Wilber K. Sex, ecology, spirituality: the spirit of evolution / K. Wilber. – Boulder, Colorado: Shambhala Publications, 1995 – p. 851.

23. World Declaration on Higher Education for the 21st Century: Approaches and Practices measures. Ministry of Education and Science of the Russian Federation. Institute legislation and comparative jurisprudence under the Government of the Russian Federation: [Electronic

resource]. - Access mode: http://obrzakon.ru/documents/open_doc/id/1073/cat_id/78

24. World Declaration on Higher Education for the Twenty-first Century: Vision and Action and Framework for Priority Action for Change and Development in Higher Education [Electronic resource]. - Access mode :<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000141952>

Автори

Сорокіна Анастасія Сергіївна, старший викладач кафедри менеджменту та бізнесу, ХНЕУ ім. С. Кузнеця (s-rokin.anastasiia@gmail.com).

Тези доповіді надійшли 15 березня 2021 року.

Опубліковано в авторській редакції.