

УДК 113:101.1.316

К. Н. Мамедова
кандидат філософських наук, доцент,
доцент кафедри суспільних наук
Університету нафти та промисловості

ТРАНСДИСЦИПЛИНАРНИЙ ПОДХОД В ОПРЕДЕЛЕНИИ ОБЩЕНАУЧНОЙ КАРТИНЫ МИРА: ОБЗОР НАУЧНЫХ МНЕНИЙ

*Основой всей научной работы служит убеждение,
что мир представляет собой упорядоченную
и познаваемую сущность
А. Эйнштейн*

Новый, современный этап развития науки актуализирует трансдисциплинарный подход в определении общенаучной картины мира, представляющей собой одно из базовых понятий философии, выстроенного на системе теорий, фактах и гипотезах различных областей науки – математики, физики, астрономии, географии, биологии и других. То есть, «совокупность всех научных знаний, выработанных всеми частными науками на данном этапе развития человеческого общества» [5, с. 9], являет нам научную картину мира, значимость которой заключается в обеспечении синтеза знаний.

В силу своего назначения научная картина мира всегда динамична и всегда соответствует реалиям, которые были в прошлом, имеют место в настоящем и которые произойдут в будущем, ибо прошлое определяет настоящее, настоящее – будущее. Для постоянно развивающейся общенаучной картины мира важным моментом является выбор правильного, исследовательского подхода. Из входящих в классификацию по степени полноты познания окружающего мира четырех подходов: дисциплинарного, междисциплинарного, мультидисциплинарного (полидисциплинарного) и трансдисциплинарного системного – наиболее рациональным, на наш взгляд, является трансдисциплинарный. Он представляет собой способ расширенного научного мировоззрения, направленного на какое-либо определенное явление, находящееся вне рамок одной научной дисциплины.

Поэтому исследования за наблюдаемыми явлениями необходимо проводить в контексте структуры взаимосвязей, пронизывающих мир. Однако определенное качество развития сложных процессов может так изменить этот «контекст», что одни факторы, до того определявшие динамику ситуации, утрачивают свое значение, а другие, представлявшие несущественными и не принимавшиеся во внимание, выходят на первый план. Для задач системного уровня сложности становится характерным возникновение и исчезновение существенных факторов по мере рассмотрения проблемы.

Однако это порождает в объектах исследования такую путаницу, что целые научные школы вообще отрицают возможность строгого объективного анализа причинно-следственных связей и доверяют только субъективным оценкам экспертов [3].

Одним из авторитетнейших психологов и философов является швейцарец Жан Пиаже.¹ В 1970 г. на одной из рабочих групп Международной конференции по теме «Интердисциплинарность – обучение и исследовательские программы в университетах» он предложил обсудить «трансдисциплинарность в науке» как переход на более высокий этап исследований, следующий за междисциплинарным [1].

Ж. Пиаже поддержали австрийский психолог, философ Э. Янч и французский математик, физик А. Лихнерович.

Э. Янч был уверен в том, что трансдисциплинарность – это новое пространство без стабильных границ между дисциплинами, поэтому, как новая область знаний, она должна быть непременно супер- или гипердисциплиной. Он сказал: «Трансдисциплинарность должна являться координатором всех дисциплинарных и интердисциплинарных систем обучения и инноваций на основе общего аксиоматического подхода» [12; 13].

А. Лихнерович имел на трансдисциплинарность свой взгляд, радикально математический. Он считал, что любую теоретическую деятельность можно изложить на математическом языке, и воспринимал трансдисциплинарность как «перекрестные игры», раскрывающие «однородность теоретической деятельности в различных областях науки и техники» [10].

Отметим, что в 70-е годы XX века активного обсуждения трансдисциплинарности в целом не наблюдалось. Зато в 1980-е годы оно настолько активизировалось, что вышло на международный уровень. В ряде теоретических подходов начала проследиваться специфика трансдисциплинарности, а именно: в «тройной спирали: университет – промышленность – государство» (Л. Лейдесдорфа и Г. Ицковица), в постнеклассической науке (В. Степина), во «втором типе» производства знания (М. Гиббонса, Х. Новотны и др.), в постакадемической науке (Дж. Займана), постнормальной науке (Дж. Равета и С. Фунтовича), а также в других.

Концептуально осмыслению теоретического содержания трансдисциплинарности было посвящено немало работ, в которых в ракурсе разных исследовательских парадигм на рассмотрение выносились ресурсы интеграции знания и возможности комплексных подходов в разрешении сложных проблем: «наука – общество». Разработки ученых базировались на исследованиях Американского института комплексных проблем Санта Фе (США, штат Нью-Мексико)² [14], Швейцарского института междисциплинарных, естественных и гуманитарных наук³ [15], Европейской школы трансдисциплинарности [16], Французского международного центра по междисциплинарным исследованиям⁴, Российского института трансдисциплинарных технологий⁵ и других. Некоторые из научных коллективов включили термин «трансдисциплинарность» в свое название.

В 1998 году в Китае была принята государственная Программа «973», цель которой – проведение трансдисциплинарных исследований в разных сферах науки, а также теоретическое и научное обоснование принятых государственных решений. Реализация Программы «973» подняла китайскую экономику на современный уровень.

Далее на основе «мысленного образа Мира», понимания его как «единого целого» стала меняться онтология трансдисциплинарности, модернизированный взгляд на нее поднял трансдисциплинарный подход на новый уровень обобщения и абстрагирования. Продолжились исследования по проблемам трансдисциплинарности, отражаемые в научных публикациях, в книгах и журналах; в научной среде участились конференции, как местные,

¹ Жан Пиаже (1896–1980) – выдающийся швейцарский психолог, логик, философ, один из основателей генетической психологии.

² [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: santafe.edu/sfi/organization/vision.html.

³ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: Network for transdisciplinary in sciences and humanities. transdisciplinarity.ch/.

⁴ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: international center for transdisciplinary research, nicol.club.fr/ ciret/.

⁵ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: anoitt.ru.

так и международные. На одной из них «Zurich – 2000 definition» было выработано определение исследовательской работы по трансдисциплинарности, а именно: конкретные проблемы общества и разработка их решений на основе сотрудничества между социальными акторами и учеными [11].

Ученые пришли к выводу, что мультидисциплинарный и междисциплинарный подходы не являются средствами эффективной защиты от продолжающейся в настоящее время фрагментации знаний. Через простое сопоставление или сборку дисциплинарных подходов они не достигают той глубины «интеграции» фундаментального единства, которое заложено в основе всех форм знания, тогда как трансдисциплинарность изначально была задумана как «мета-методология». Используя в качестве объекта разные методики различных дисциплин, трансдисциплинарный подход преобразовывает их с тем, чтобы их же превзойти [9].

Не является отрицанием то, что наряду с преимуществами в формах трансдисциплинарности имеются недостатки, проявляющиеся при решении конкретных проблем. Однако очевидная целесообразность использования трансдисциплинарности позволила считать её одним из основных способов решения проблем XXI века. Об это свидетельствует текст Всемирной Декларации о Высшем образовании для XXI века: подходы и практические меры, принятой участниками Международной конференции по высшему образованию, состоявшейся в октябре 1998 года в Париже, в Штаб-квартире ЮНЕСКО. Статьи 5 и 6 данной Декларации содержат рекомендации: поощрять трансдисциплинарность программ учебного процесса и учить будущих специалистов в указанном направлении, использовать трансдисциплинарный подход для решения сложных проблем природы и общества [19, с. 140].

Таким образом, развитие наук привело к необходимости совершенствования их классификации и ее уточнения. Однако углубление научной картины мира поставило перед учеными новые задачи по осмыслению методов дальнейшей работы. Интеграция и дифференциация научных дисциплин заставила ученых создать новые, интегративные методы по обобщению и анализу новых вопросов, которые ставит перед нами мир. Системный анализ привел к необходимости моделирования различных процессов, происходящих в мире, а множество проблем, возникающих на стыке различных наук, сформировало трансдисциплинарный подход и целую систему методов, которые находят себе применение во многих отраслях научных знаний. Мы уверены, что именно за этими методами есть большое будущее.

Литература

1. Ардашкин И.Б. Трансдисциплинарность проблемы как фактор современного познания / И.Б. Ардашкин // Вестн. Том. гос. ун-та. – 2007. – № 302.
2. Асмус В.Ф. Декарт / В.Ф. Асмус. – М. : Высшая школа, 2006.
3. Гвишиани Д.М. Пределы роста – первый доклад Римскому клубу / Д.М. Гвишиани // Институт истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН (ИИЕТ РАН) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.ihst.ru>.
4. Копалиани Л.Н. Координатная плоскость / Л.Н. Копалиани [Электронный ресурс]. – Режим доступа : festival.1september.ru.
5. Корнилов О.А. Языковые картины мира как производные национальных менталитетов / О.А. Корнилов. – М. : ЧеРо, 2003. – С. 9.
6. Кузнецова Л.Ф. Новейший философский словарь / Л.Ф. Кузнецова. – 3-е изд., исправл. – Минск : Книжный Дом, 2003. – 1280 с.
7. Лешкевич Т.Г. Философия науки: традиции и новации. Научная картина мира и ее эволюция / Т.Г. Лешкевич. – М. : ПРИОР, 2001. – С. 124.
8. Ровинский Р.Е. Развивающаяся Вселенная / Р.Е. Ровинский. – М. : URSS, 2007. – 192 с.

9. Симпозиум ЮНЕСКО по трансдисциплинарности. Ру-айомонское аббатство (Париж, Франция), 1998.

10. André Lichnerowicz (1971). *Mathématique et transdisciplinarité*, in Léo Apostel et al.

11. International journal of transdisciplinary research [Электронный ресурс]. – Режим доступа : ijtr.org.

12. Erich Jantsch (1972). *Vers l'interdisciplinarité et la transdisciplinarité dans l'enseignement et l'innovation*, in Léo Apostel et al.

13. Erich Jantsch (1972). *Technological Planning and Social Futures*, Cassell // Associated Bussiness Programmes, London.

14. The Academy of Transdisciplinary Learning & Advance Studies [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.theatlas.org>.

15. Network for Transdisciplinary in sciences and humanities [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.transdisciplinarity.ch>.

16. International Center for Transdisciplinary Research [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://nicol.club.fr/ciret>.

17. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.973.gov.cn/English/Index.aspx>.

18. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://russian.china.org.cn/china/archive>.

19. System and Informological Approach to Cognition and Practical Work. Nikiforov A.L., Moki V.S. & Moki V.S. 140 p. Published in 1999 by New Centre Publishers. Moscow, Russia.

20. Стуликова Н.В. Научная картина мира: структура, функции, парадигмальный характер картины мира. Понятие научной парадигмы / Н.В. Стуликова [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://masters.donntu.org/>.

Аннотация

Мамедова К. Н. Трансдисциплинарный подход в определении общенаучной картины мира: обзор научных мнений. – Статья.

Целью статьи является исследование проблемы трансдисциплинарного метода. Для постоянно развивающейся общенаучной картины мира очень важным является определение верного подхода. В статье на основе анализа ряда научных мнений делается вывод о том, что наиболее рациональным является трансдисциплинарный метод. Он так же, как и другие научные подходы, предназначен для решения своих специфических задач, но, в отличие от других, позволяет разрабатывать собственные методы исследования объекта, с помощью которых можно интерпретировать знания. Эти знания, в свою очередь, исходят из междисциплинарных и мультидисциплинарных методов, так необходимых в современный период.

Ключевые слова: общенаучная картина мира, трансдисциплинарный подход, трансдисциплинарные методы, трансдисциплинарная наука, научное мировоззрение, синтез знаний, фрагментация знаний, интеграция знаний, интеграция фундаментального единства.

Анотація

Мамедова К. Н. Трансдисциплінарний підхід до визначення загальнонаукової картини світу: огляд наукових думок. – Стаття.

Метою статті є дослідження проблеми трансдисциплінарного методу. Для загальнонаукової картини світу, що постійно розвивається, дуже важливим є визначення правильного підходу. У статті на основі аналізу низки наукових думок робиться висновок про те, що найбільш раціональним є трансдисциплінарний метод. Він також, як й інші наукові підходи, призначений для вирішення своїх специфічних завдань, але, на відміну від інших, дає змогу розробляти власні методи дослідження об'єкта, за допомогою яких можна інтерпретувати знання. Ці знання, у свою чергу, виходять із міждисциплінарних і мультидисциплінарних методів, так необхідних у сучасний період.

Ключові слова: загальнонаукова картина світу, трансдисциплінарний підхід, трансдисциплінарні методи, трансдисциплінарна наука, науковий світогляд, синтез знань, фрагментація знань, інтеграція знань, інтеграція фундаментальної єдності.

Summary

Mammadova K. N. Transdisciplinary approach in determination of general scientific picture of the world. – Article.

The aim of this paper is to study the problem of transdisciplinary method. For a constantly evolving scientific picture of the world, it is very important to determine the correct approach, it seems to us that the most rational is trans disciplinary approach. It is well as other research approaches designed to address their specific problems, but

unlike others, it allows you to develop your own methods of trans disciplinary research object, by which to interpret the knowledge that, in turn, come from disciplinary, interdisciplinary and multidisciplinary methods, so much needed in the modern period.

Key words: general scientific picture of the world, trans disciplinary approach, trans disciplinary methods, trans disciplinary science, scientific outlook, synthesis of knowledge, fragmentation of knowledge, integration of knowledge, integration of the fundamental unity.