

**ТРАНСДИСЦИПЛИНАРНЫЙ МЕТОД УСИЛЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО СИНТЕЗА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО И ГУМАНИТАРНОГО ЗНАНИЯ**

**Мокий Владимир Стефанович**

*проф., директор Института трансдисциплинарных технологий,  
360024, г. Кабардино-Балкарская Республика, Нальчик, ул. Ашурова, 5, оф. 8  
E-mail: [vmokiy@yandex.ru](mailto:vmokiy@yandex.ru)*

**TRANSDISCIPLINARY METHOD OF STRENGTHENING INTERDISCIPLINARY SYNTHESIS OF SOCIO-ECONOMIC AND OF HUMANITARIAN KNOWLEDGE**

**Vladimir Mokiy**

*professor, Director of Institute of Transdisciplinary Technologies,  
360024, Russia, Kabardino-Balkar Republic, Nalchik, Ashurova St. 5, Ste. 8*

**АННОТАЦИЯ**

Современная Российская наука находится в активном поиске методологии синтеза научных дисциплин и дисциплинарных знаний. Эта проблема решается в двух направлениях: в рамках прикладных и фундаментальных исследований. Прикладные исследования позволяют осуществить междисциплинарное взаимодействие специалистов в составе временных творческих коллективов при решении практических задач. Междисциплинарность в фундаментальных исследованиях затрудняется отсутствием языка междисциплинарности и обоснованием критериев истинности получаемых знаний. Поэтому в статье предпринята попытка использовать логические тетрады, как промежуточные формы, возникающие между объектом и субъектом в процессе познания, в роли методологического инструмента междисциплинарного синтеза социально-экономического и гуманитарного знания. Обосновывается предположение, что организация синтеза дисциплинарных знаний на базе логических тетрад, усиленная принципами едицентризма (единства), позволит довести социально-экономические и гуманитарные знания до такой степени научной строгости и обоснованности, которая будет способствовать поиску решения задачи эффективного управления социально-экономическим развитием. В свою очередь, методика построения логических тетрад будет иметь значение для составления паспорта междисциплинарного исследования и определения признаков, необходимых для идентификации междисциплинарной работы в дисциплинарном научном потоке.

**ABSTRACT**

Modern Russian science is actively looking for a synthesis methodology of scientific disciplines and disciplinary knowledge. This problem is solved in two ways: in the framework of applied and fundamental research. Applied research allows carrying out an interdisciplinary collaboration of specialists in the composition of temporary creative teams to solve practical problems. Interdisciplinary in fundamental research is made difficult by the lack of interdisciplinary language and justification of validity criteria of acquired knowledge. Therefore, this article attempts to use logical tetrads as intermediate forms that arise between the object and the subject in the learning process as a methodological tool of interdisciplinary synthesis of socio-economic and humanitarian knowledge. The assumption is justified that the organization of synthesis of disciplinary knowledge on the basis of logical tetrads reinforced by sole centrism principles (unity) will bring the socio-economic and humanitarian knowledge to such a degree of scientific rigor and validity which contributes to find a solution to the problem of effective management of socio-economic development. In turn, the method of building logical tetrads will be important for the compilation of the interdisciplinary research passport and the determination of signs necessary for identification of interdisciplinary work in the disciplinary science stream.

**Ключевые слова:** междисциплинарность, трансдисциплинарность, система, синтез научных знаний.

**Keywords:** interdisciplinarity, transdisciplinarity, system, the synthesis of scientific knowledge.

---

**Введение**

Современная Российская наука находится в активном поиске методологии синтеза научных дис-

циплин и дисциплинарных знаний. Эта проблема решается в двух направлениях: в рамках прикладных

и фундаментальных исследований. Прикладные исследования позволяют осуществить междисциплинарное взаимодействие специалистов в составе временных творческих коллективов. В этом случае процесс междисциплинарного взаимодействия очевиден.

Междисциплинарность в фундаментальных исследованиях, как считают некоторые учёные, затрудняется отсутствием языка междисциплинарности и обоснованием критериев истинности получаемых знаний. Поэтому сегодня целесообразно говорить о включении российской науки и образования в решение глобальной задачи – синтеза гуманитарного, общественного, естественнонаучного и математического знания в рамках междисциплинарности. Для этого междисциплинарности предстоит пройти трудный путь: от обретения собственной методологии и языка до разработки методик проведения междисциплинарных исследований и экспертизы [7].

#### Логические тетрады – «дорожные карты» междисциплинарности

В Южном Федеральном Университете (ЮФУ) эта задача решается с 2015 года в рамках постоянно действующего научного семинара «Междисципли-

нарность в современном социально–экономическом и гуманитарном знании». Руководителем этого семинара и междисциплинарного социально–экономического научного поиска ЮФУ является член-корреспондент РАН Клейнер Г.Б.

Первое заседание семинара состоялось в ЮФУ 16 декабря 2015 года [3]. В своём программном докладе Клейнер Г.Б. наметил контуры организации междисциплинарности в рамках прикладных и фундаментальных исследований. В качестве ключевых образов, посредством которых ему удалось наглядно отобразить эти контуры, являются: крестообразная концепция четырёх канонов научного исследования, а также четырёхэлементная схема «экономического квадрата» [1].

В развитие идеи этих образов, специалистами Института трансдисциплинарных технологий была предпринята попытка представить их совокупностью *логических тетрад* – необходимых промежуточных форм, возникающих между объектом и субъектом в процессе познания. Нисходящая последовательность тетрад соответствует основным уровням этого процесса.



Рисунок 1. Схемы когнитивной и исследовательской тетрад

Первый уровень тетрад, объединяющий когнитивную и исследовательскую тетрады имеет отношение к общей стратегии и тактике познания (рис. 1). **Когнитивная тетрада** демонстрирует собой, характерную для человека, структуру взаимосвязанных элементов *стратегии* организации и осуществления познавательной деятельности. По-сути, эта тетрада способствует *осознанию* объекта и возможных уровней его познания. **Исследовательская тетрада** демонстрирует структуру взаимосвязанных элементов *тактики* (теории и практики) познава-

тельной деятельности *осознанного* объекта, придающую процессу познания целесообразность.

Благодаря первому уровню тетрад, основывающихся при необходимости, на дифференцированном, целостном или едином образе объекта, потребность в познании состыковывается с перспективой практического использования его результатов.

Второй уровень тетрад, объединяющий междисциплинарную и дисциплинарную тетрады, имеет отношение к идентификации и синтезу знаний, получаемых в ходе познания *осознанного* объекта (рис. 2).

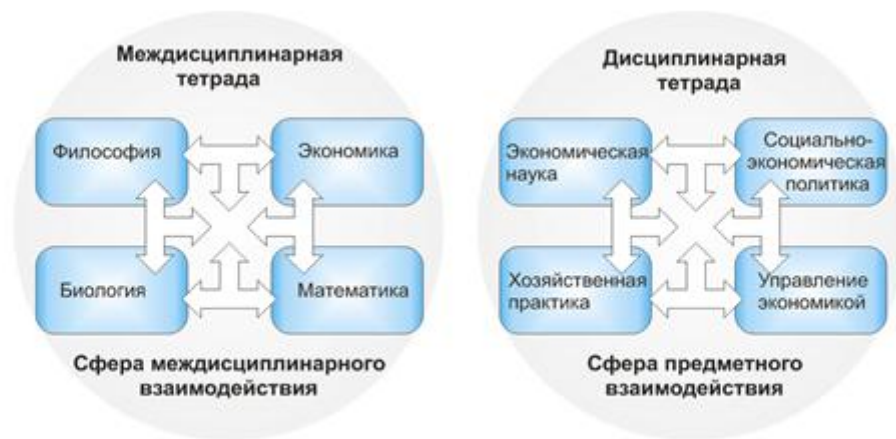


Рисунок 2. Схемы междисциплинарной и дисциплинарной тетрад (на примере экономики)

**Междисциплинарная тетрада** демонстрирует собой структуру взаимосвязанных дисциплин, знания которых определяют *стратегию* идентификации и синтеза дисциплинарных знаний, в процессе выделения объекта и границ, связанной с ним, проблематики. Посредством междисциплинарной тетрады удаётся обосновать роли ведущих и ведомых дисциплин в междисциплинарном исследовании. **Дисциплинарная тетрада** демонстрирует собой структуру взаимосвязанных теоретических и практических направлений внутри дисциплины, знания которых определяют *тактику* идентификации и синтеза дисциплинарных знаний, выделяющих собой объект и границы, связанной с ним, проблематики.

Если научная дисциплина или её знания не соответствует требованиям структурных элементов логической тетрады, то они должны быть адаптированы к среде аналогичных дисциплин, которые уже закреплены в структуре элементов тетрады. Это обстоятельство служит основанием для обоснованного усложнения дисциплин в направлении их бинарных и мультидисциплинарных комплексов, а также содержания и объёма их знаний. В итоге, применительно к синтезу социально-экономического и гуманитарного знания, можно рассчитывать на построение здания «общего социального анализа», о необходимости которого говорил Полтерович В.М. [8, с. 101–111].

Таким образом, последовательное построение совокупности тетрад, включающих в себя определённый подбор из четырёх элементов, может стать наукой о космосе и т. п. При этом сами дисциплины и их знания играют роли самостоятельных частей целого. Это обстоятельство является гарантией сохранения характерных особенностей научных дисциплин и их знаний. Именно по этому, исследователь, обладающий холистическим мировоззрением, отталкиваясь от целостного образа объекта, исследует его с позиции разных дисциплин. А сам *цельный* объект превращается в объект междисциплинарного и мультидисциплинарного познания и исследования. Необходимо обратить внимание на то, что интеграция дисциплин и дисциплинарных знаний в холизме ограничивается физическими и/или логическими границами самого объекта. В этом случае,

важным элементом междисциплинарного исследования и сыграть роль своеобразной «дорожной карты» междисциплинарности.

#### Лейтмотив логических тетрад

Процесс развития науки сопровождается чередованием стадий дифференциации и интеграции научных дисциплин. Периоды доминирования процессов дифференциации научных дисциплин и разрастания «древа» тематических знаний, сменяются периодами, в которых основную роль играют процессы группировки и интегрирования отдельных дисциплин, образования междисциплинарных связей и формирования устойчивых мультидисциплинарных кластеров [2, с. 13–32]. Чередованию *стадий* дифференциации и интеграции научных дисциплин соответствует чередование доминирования *подходов* к познанию, основанных на разных мировоззренческих принципах [6].

На стадии *дифференциации* научных дисциплин доминируют монодисциплинарные подходы, основанные на локальных (монодисциплинарных) картинах мира, например, физической, химической биологической картины и т. д. На стадии *интеграции* научных дисциплин доминирует подход, основанный на принципах холизма (целостности). Холистический подход стимулирует синтез монодисциплинарных знаний, отталкиваясь от образа целостного объекта. Так, например, целостный образ человека способствует синтезу знаний научных дисциплин о человеке, целостный образ звёздного неба – синтезу

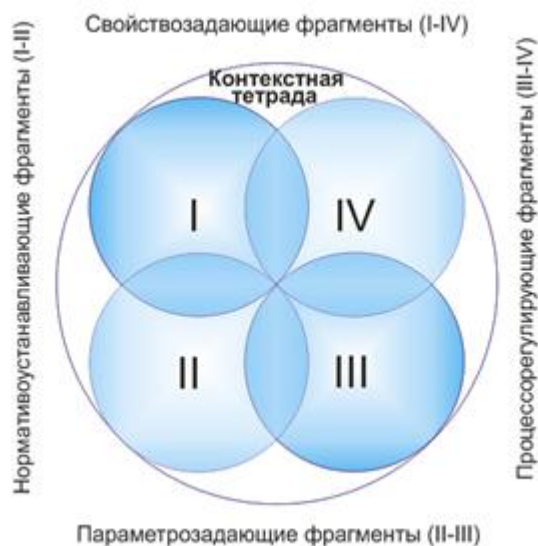
право интерпретировать монодисциплинарные знания и результаты их интеграции, а также проводить анализ риска этих действий, возлагается на самого исследователя. В результате, проблема интеграции научных дисциплин в рамках холизма порождает проблему *интеграции субъективных интерпретаций* монодисциплинарных знаний в процессе междисциплинарных исследований.

Решение проблемы интерпретаций монодисциплинарных знаний предлагает подход, основанный на принципах едицентризма (единства). Идею едицентризма (единства) демонстрируют следующие рассуждения. Элементарные частицы реализуют свою необходимость и предназначение в составе

атомов. Атомы реализуют свою необходимость и предназначение в составе молекул. Далее, по цепочке: молекулы в составе вещества; вещество в составе планетарных объектов; планетарные объекты в составе планет; планеты в составе звёздных систем; звёздные системы в составе галактик; галактики в составе мегагалактики – обзримой Вселенной. Такая упорядоченная последовательность в реализации необходимости и предназначения позволяет представить космос в образе единой (единственной) упорядоченной среды, а элементы любого уровня действительности – её естественными фрагментами. В этом случае дисциплины и дисциплинарные знания, которые описывают естественные фрагменты единой упорядоченной среды, в свою очередь будут играть роль естественных фрагментов *единого знания* единой (мета) дисциплины. При этом они не теряют свои идентификационные признаки, но теряют смысл своего автономного существования [5]. На этом основании, исследователь, обладающий эгоцентрическим мировоззрением, изначально синтези-

рует в образе единого объекта только те монодисциплинарные знания, которые соответствуют критериям истинности – *описанию объекта в составе единой упорядоченной среды*. Поэтому, говоря о значении тетрад в процессе синтеза дисциплин и дисциплинарных знаний на стадии их интеграции, необходимо обратить особое внимание на сферы тетрад (рис. 1, 2). В рамках холизма эти сферы пассивны по отношению к структурным элементам тетрад. В рамках эгоцентризма эти сферы преобразуются в активные, так называемые, *контекстные пространства* тетрад.

Контекстное пространство обладает собственными пространственными фрагментами. Эти фрагменты определяют требования к смыслу и содержанию структурных элементов логических тетрад (рис. 3) или, иными словами, формируют лейтмотив контекстного пространства. Такой лейтмотив позволяет однозначно интерпретировать смысл и содержание структурных элементов тетрад.



**Рисунок 3. Схема структуры контекстного пространства**

В структуре контекстного пространства фрагменты I и II играют роль нормативоустанавливающих фрагментов; фрагменты II и III – параметрозадающих фрагментов; фрагменты III и IV – процессорегулирующих фрагментов. И, наконец, фрагменты I и IV играют роль свойство задающих фрагментов.

На стадии *интеграции* научных дисциплин, особенно общественных и гуманитарных наук, синтез их дисциплинарных знаний должен проходить на

основе критериев *долженствования* и *обязательности* по отношению к образу единого объекта. Поэтому элементы логических тетрад обоих уровней должны быть усилены соответствующим лейтмотивом. Структурными элементами тетрады контекстного пространства являются категорические и гипотетические *максимы*, а также категорические и гипотетические *императивы* (рис. 4).



Рисунок 4. Схема лейтмотивов контекстного пространства

В рамках социально-экономических и гуманитарных знаний, максимумом называется *интерсубъективное жизненное правило*, которое обуславливает характер *обязанностей* объектов. Императивом называется *объективная необходимость*, обуславливающая номенклатуру и характер *долженствования* объектов. Разница между категорическим и гипотетическим состоит в том, что категорическое – безусловно, а гипотетическому предшествует некоторое условие. Например, категорическим является последовательность этапов развития человека от рождения до смерти. Гипотетическим – является совокупность реальных возможностей человека на этих этапах.

*Обязанность* имеет непосредственное отношение к морали и нравственности. Это означает, что на определённом уровне культуры люди обязаны: определённым образом заботиться о своих детях и престарелых родителях, определёнными способами осуществлять хозяйственные работы и производственные процессы и т. п. *Долженствование* – выше морали и нравственности. В этом случае мораль и нравственность подменяются неосознанной или осознаваемой *ответственностью*. Это означает, что независимо от уровня развития культуры, люди должны: продолжать человеческий род, преобразовывать вещество и энергию своего биогеоценоза (территории постоянного проживания) и т. п. Поэтому, *долженствование* предполагает строго определённую номенклатуру видов материальной и духовной деятельности человечества, в рамках которых необходимо достичь строго определённых результатов. В противном случае произойдёт десинхронизация преобразования планетарного вещества и энергии с объектами – участниками других функциональных ансамблей, состав которых формируют животные, растения, микроорганизмы, почвы и т. д. Такая десинхронизация способна привести к разру-

шению всей планетарной природы. Из этого следует, что при формировании тетрады обоих уровней (рис. 1, 2), дисциплины и их знания должны подбираться таким образом, чтобы быть созвучными лейтмотиву, заданным контекстным пространством. В этом случае, практические результаты внутродисциплинарных и междисциплинарных взаимодействий в познании и исследовании объектов не смогут нанести вред природе и обществу [4, с. 8–17].

#### Заключение

Применение к социально-экономическим и гуманитарным знаниям жестких критериев *долженствования* и *обязательности* по отношению к объекту познания и предмету исследования на стадии *интеграции* научных дисциплин позволяет существенно усилить их нормативную составляющую. Тем самым, эти знания, концепции и методологии, на базе которых они формируются, могут быть уточнены и доведены до такой степени научной строгости, обоснованности, воспроизведения и проверки результатов, которая способна обеспечить их равноценное участие в процессе синтеза с естественнонаучными и точными дисциплинами. В этом случае, решение сложных многофакторных проблем, в число которых входит задача управления социально-экономическим развитием, будет более эффективным, а само это развитие станет устойчивым.

Следует отметить, что использование логических тетрад будет иметь принципиальное значение для паспорта междисциплинарного и трансдисциплинарного исследования и определения признаков, необходимых для идентификации междисциплинарной работы в дисциплинарном научном потоке. Для этого предстоит провести ряд исследований в направлении подбора и обоснования дисциплин в рамках логических тетрад в различных междисциплинарных направлениях науки.

#### Список литературы:

1. Клейнер Г.Б. О границах междисциплинарности в современном социально-гуманитарном знании // Материалы научного семинара № 1 (Ростов-на-Дону, 16 декабря 2015 г.) / – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [http://msgi.sfedu.ru/media#m\\_kleiner\\_02](http://msgi.sfedu.ru/media#m_kleiner_02) (Дата обращения: 4.07.2016)
2. Клейнер Г.Б. Междисциплинарность, системность, гармония – ориентиры развития социально-экономических исследований. // Доклады и выступления участников круглого стола «Перспективы раз-

- вития междисциплинарных социально-экономических и гуманитарных исследований», (24 июня 2015, Ростов-на-Дону) / отв. ред. Г.Б. Клейнер. – Ростов н/Д.: Издательство ЮФУ, 2015. – 280 с.
3. Междисциплинарность в современном социально-экономическом и гуманитарном знании // Материалы научного семинара № 1 (Ростов-на-Дону, 16 декабря 2015 г.) / – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://msgi.sfedu.ru/events> (Дата обращения: 4.07.2016).
  4. Мокий В.С., Лукьянова Т.А. Императивы и максимы экономических отношений: трансдисциплинарный аспект // Сборник публикаций научного журнала “Globus” по материалам III международной научно-практической конференции: «Экономика и юриспруденция: теория и практика». г. Санкт-Петербург (18 ноября 2015 г): сборник со статьями (уровень стандарта, академический уровень). – С-П.: Научный журнал “Globus”, 2015. – 148 с.
  5. Мокий В.С., Лукьянова Т.А. От философии науки – к императивам устойчивого развития // Universum: Общественные науки: электрон. научн. журн. – 2015. – № 10 (19). URL: <http://7universum.com/ru/social/archive/item/2679> (Дата обращения: 01.02.2016).
  6. Мокий В.С., Лукьянова Т.А. От дисциплинарности к трансдисциплинарности в понятиях и определениях // Universum: Общественные науки: электрон. научн. журн. 2016. № 7 (25) . URL: <http://7universum.com/ru/social/archive/item/3435> (Дата обращения: 22.07.2016).
  7. Перспективы развития междисциплинарных социально-экономических и гуманитарных исследований // Материалы круглого стола (Ростов-на-Дону, 24 июня 2015 г.) / – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://msgi.sfedu.ru/krstol01> (Дата обращения: 4.07.2016).
  8. Полтерович В.М. Становление общего социального анализа. Общественные науки и современность. – 2011. – № 2. – С. 101–111.