

УДК 159.937.7

DOI: 10.17223/1998863X/45/3

А.А. Мёдова

СИНЕСТЕТИЧЕСКАЯ СФЕРА EMBODIED MIND: НА ПРИМЕРЕ ЦВЕТНОГО СЛУХА МУЗЫКАНТОВ

Автор обращается к постфеноменологическим исследованиям телесного сознания (embodied mind). Развивая идею о том, что формы восприятия и телесной активности фундируют мышление, автор рассматривает когнитивные следствия процессов, происходящих на уровне первичного нерасчлененного синестетического восприятия. С данной целью анализируются графемно-цветовые синестетические переносы и проявления цветного слуха профессиональных музыкантов.

Ключевые слова: постфеноменология, дорефлексивная когнитивная деятельность, модальность восприятия, домодальная матрица сознания, синестезия.

Проблематика телесных оснований сознания и мышления активно разрабатывается в настоящее время в рамках нейронаук, психиатрии, психоанализа, аналитической философии и философии прагматизма [1–5]. Соединение психофизиологии и феноменологического метода нашло выражение в постфеноменологии¹, концентрирующей свое внимание на исследованиях первичных дорефлексивных телесных паттернов и структур, лежащих в основе мышления. Ключевыми для данных исследований являются понятия embodied mind и embodied consciousness, которые следует переводить на русский язык как «телесные» или «отелесненные», т.е. воплощенные в теле, сознание и разум.

Можно выделить несколько путей интерпретации телесных, в частности физиологических и пространственных, оснований мышления. Самый разработанный из них восходит к идеям М. Мерло-Понти относительно телесно-пространственных предпосылок сознания. Мерло-Понти полагал, что основные понятия абстрактного мышления, такие как «явление», «движение», «направление» и др., коренятся в телесной ориентации, а речь происходит из жеста [6]. Продолжая этот путь, Д. Симон анализировал бессознательную, лишённую предварительной рациональной интерпретации погруженность людей в повседневное пространство, обозначая ее ключевые особенности понятиями body-subject и place-ballets [7]. В современных работах продолжается линия исследований повседневного опыта, ежедневных неосознаваемых движений, рутинных действий и телесно-психологических расстройств, связанных с этой формой активности [8, 9]. Интерес представляет здесь то, как акты восприятия, жесты и позы, интеграция предметов в телесный опыт и другие, зачастую автоматические формы телесной активности порождают пространственные представления, чувство экзистенциального присутствия и сопresence других людей, осознание включенности себя в мир и социум.

¹ Термин «постфеноменология» введен Д. Айди в работе: *Idhe D. Postphenomenology – again? // Working Paper № 3, Centre for STS Studies, Aarhus University Denmark, 2003. P. 3–25.*

Изучение искусственного интеллекта в контексте проблематики embodied consciousness приводит к выводу, что от алгоритмического устройства человека отличает не наличие души, а особая телесно-культурная рецептивность. Примерами недоступной для машины культурной телесности могут быть обучение игре на музыкальных инструментах, командным спортивным играм и другим сложным социокультурным трансляциям, в которых происходит овладение предметностью на уровне телесного сознания, и в частности телесной памяти, которая может быть как индивидуальной, так и коллективной [1. Р. 333–342]. Актуальны также исследования различных материальных контекстов и горизонтов телесного опыта и способов феноменологической тематизации в них объектов. На этой проблематике фокусируется, в частности, инструментальный реализм, или инструментальная феноменология, представленная исследованиями Д. Айди, Дж. Роуз, П. Хилан, М. Хайм и др. [10].

Существенные результаты в понимании embodied mind получены при анализе перцепции. Перцептивность понимается в данной парадигме как фундаментальный телесный опыт, обеспечивающий включенность в действительность. Исследователи концентрируются на различных уровнях восприятия. Выделяется микроперцепция как опыт восприятия действительности в пределах «интервала сознания» или в «когнитивного кадра» и макроперцепция, разворачивающаяся на культурно-интерпретативном уровне [11. Р. 12–14].

В данной статье мы ставим перед собой задачу исследовать перцептивный уровень телесного мышления в новом ракурсе, объединяя данные психологии с феноменологической проблематикой. В фокусе нашего внимания находится феномен межмодального переноса, возникающий в процессе восприятия. Мы полагаем, что синестетические реакции не только имеют когнитивные последствия, но сами являются дорациональной формой телесного мышления. Наше видение данного вопроса будет аргументировано с помощью анализа результатов экспериментальных исследований. Мы обратимся к анализу графемно-цветовых синестетических переносов и проявлений цветного слуха у профессиональных музыкантов.

С середины прошлого века в психологии разрабатывается версия о том, что в основе невербальных состояний психики лежит некая общая структура, содержащая информацию, не оформленную ни в одну из модальностей восприятия. Речь идет о сфере недифференцированных состояний сознания или, иначе, домодальном поле сознания. Термином «домодальный» мы обозначаем то состояние содержаний сознания, в котором они не имеют формы ни одной из модальности восприятия, т.е. не могут быть квалифицированы как визуальные, аудиальные, тактильные, обонятельные, болевые и т.п.

О наличии первичного домодального поля свидетельствует уже особенность хранения информации в памяти. Ощущения всегда имеют модальность, но образы объектов, порожденные этими ощущениями, например запахи, хранятся в памяти вне какой-либо модальности восприятия. Так, запах представлен в своей обонятельной модальности непосредственно в момент восприятия. Но вспоминая запах, человек не чувствует его, он лишь актуализирует «идею» этого запаха. Хотя мы вспоминаем запах именно как запах, а не как звук или образ, следует обратить внимание на показательный факт: наря-

ду с оформлением сенсорных данных в ту или иную модальность восприятия существует и другая форма их актуализации в сознании, не привязанная к конкретной модальности.

На существование такой домодальной матрицы сознания указывает психологическое явление синестезии. Синестезия – это феномен восприятия, состоящий в том, что впечатление, соответствующее данному раздражителю и специфичное для данного органа чувств, сопровождается другим, дополнительным ощущением или образом, характерным для другой модальности восприятия. Виды синестезии различаются по характеру возникающих дополнительных ощущений: зрительные (так называемые фотизмы), слуховые (фонизмы), вкусовые, осязательные, графические, фонемные и т.д.

Синестезия – это по большому счету возможность воспринимать любое раздражение в любой модальности. Боль может ощущаться как свет, знак – как вкус, созвучие – как осязаемая фактура¹. Это дает основания полагать, что существует такой «уровень» сознания, в котором все перцептивные модальности совпадают друг с другом. Исследования синестезии открывают доступ к недифференцированным состояниям сознания, к его первичной неразложимой целостности [12].

Типичный пример синестезии – цветной слух, которым обладали некоторые композиторы (Н.А. Римский-Корсаков, А.Н. Скрябин, М.К. Чюрленис, О. Мессиян). Распространены также цветовые представления тембра – известна таблица окрашенности тембров музыкальных инструментов В.В. Кандинского [13. С. 52] – и звуковые переживания при восприятии цвета. Синестетические способности творческих людей позволили Г.Т. Ханту предположить, что домодальный микрогенез опыта, позволяющий бессознательным процессам в норме принимать форму фокального осознания, есть нечто близко родственное эстетической позиции [14. С. 80].

Таким образом, мы говорим о бессознательном дофокальном этапе восприятия, разворачивающемся на уровне домодальной матрицы сознания. Этот этап целиком физиологичен, здесь работают телесные схемы и нейронные процессы. И тем не менее именно на этом этапе оформляются важнейшие мыслительные операции, о чем свидетельствуют экспериментальные данные.

Первое доказательство тому – тот факт, что синестезия выходит за рамки собственно перцепции, она охватывает восприятие слов, букв, фонем, фигур, образов. Синестезия имеет своим продолжением сферу языка, а именно способность к употреблению слов в непрямом значении. По мнению основателя исследований синестезии Ч. Осгуда, именно межмодальная трансляция служит основой метафорических переносов и оценок и вообще словоупотребления [15]. Тропеизм языка – это другое измерение межмодальной трансляции, более того, есть основания полагать, что синестезия связана с механизмами бессознательного перехода от знака к значению. Если эта гипотеза верна, сознание имеет «модулятор», превращающий ощущения в значения, и действует этот модулятор именно на уровне домодальной матрицы. Следовательно,

¹ Согласно экспериментальному исследованию, проведенному автором статьи в 2014 г., 15% музыкантов, обладающих цветным слухом, ощущают тональности не только в цвете, но и в фактуре, например, видят цвет тональности как бархатный, стеклянный, как рельефные обои с рисунком и т.п.

первичное недифференцированное восприятие является одновременно важнейшим этапом мышления.

Предлагаемую гипотезу подтверждают эксперименты М. Диксона по восприятию графемно-цветовыми синестетами графем неопределенного начертания [16]. Испытуемым предъявлялись знаки, которые в контексте слов прочитывались как буквы, в математических примерах же – как цифры (например, вертикальная черта могла читаться либо как английская I, либо как цифра 1, а «змейка» значка S – как соответствующая буква или небрежно написанная цифра 5). Эксперимент показал, что синестетически воспринимаемый цвет знака менялся в строгой зависимости от того, воспринимал данный синестет графему как букву или как цифру. Следовательно, синестетическая реакция вызывается не восприятием форм или линий, а их значением в контексте. Бессознательная цветовая реакция возможна только на определенный знак. Воспринимающий должен «вначале» осознать его как число или букву, чтобы «потом» возник синестетический эффект, хотя мы понимаем, что синестетические реакции спонтанны и в норме предшествуют осознанию.

Этот важный момент указывает на то, что в домодальном поле сознания существует точка неразличимости восприятия и наделения значением. Здесь протекают процессы, которые можно квалифицировать как процессы восприятия, мышления и означивания одновременно.

Обосновываемую нами версию подтверждает также одна из особенностей цветного слуха, до сего момента ни разу не попавшая в поле зрения исследователей. Цветной слух традиционно понимается как способность композиторов и музыкантов колористически ощущать отдельные музыкальные высоты, тембры или созвучия. Но дело в том, что в цвете музыкантами ощущаются не высоты, а тональности – функционально-фонические структуры, включающие комплекс аккордов, каждый из которых может входить в состав разных тональностей¹. Этот факт широко известен, но его следствия никогда основательно не осмыслились. Следствия же эти весьма значительны для понимания телесных оснований мышления и организации сознания в целом.

В процессе опроса музыкантов нам удалось зафиксировать ряд показательных проявлений цветного слуха [17].

1. Независимо от того, какой конкретно аккорд или даже тональность звучит в данный момент (в произведении могут быть отклонения и модуляции в другие тональности), подавляющее большинство синестетов-музыкантов «слышит» во время звучания произведения только один цвет – цвет тоники, центра акустических и функциональных тяготений. Даже не звучащее в данный момент тоническое трезвучие наличествует при восприятии музыки и окрашивает ее в свой цвет соответственно шкале бессознательных межмодальных реакций слушателя. Смена аккордов, регистр, тембр, артикуляция могут лишь сообщать этому цвету оттенки, но они не меняют главного: независимо от того, что звучит актуально, синестет «видит» лишь его. Следовательно, люди, обладающие цветным слухом, слышат в цвете не музыкальные высоты и не интервалы созвучий, а логическое и акустиче-

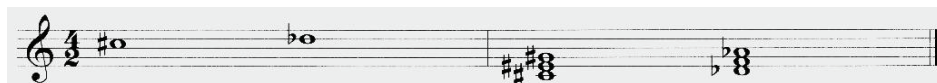
¹ Выводы сделаны на основании опроса 12 музыкантов-исполнителей и композиторов, обладающих цветным слухом.

ское основание гармонической системы, в которой создано произведение, а именно его тонический аккорд. Это слышание идет гораздо дальше собственно перцепции, оно принадлежит порядку музыкального мышления со свойственной ему логикой гармонических связей, централизацией, акустическими нормами и т.д.

2. Первый выявленный нами показательный факт можно проверить, обратившись к восприятию в цвете энгармонически равных тональностей и созвучий, одинаковых по высоте звучания, но разных по написанию.

Если на домодалном уровне воспринимается не собственно раздражитель, т.е. высота звука, а логическое основание гармонической системы, то запись созвучий должна играть ключевую роль, потому что, к примеру, ре-диез минор и ми-бемоль минор – это две разные тональности, два разных акустических центра, две теоретические системы.

Опросы показывают, что большинство музыкантов-синестетов действительно ощущают энгармонически равные тональности и созвучия в разном цвете, даже если не видят нот и не знают, как именно они записаны. В таком случае синестет предполагает, как мог быть записан данный нотный текст, или ориентируется на общий диезный или бемольный контекст произведения (см. нотный пример № 1). То есть цветовые ощущения зависят от способа нотации.



До-диез Ре-бемоль
энгармонически равные тоны

До-диез мажор Ре-бемоль мажор
тонические трезвучия энгармонически равных
тональностей

Нотный пример № 1. Синестетические цветовые ощущения энгармонических звуков и аккордов, данные Андрея В.

3. Третий показательный факт: синестетические ощущения у носителей цветного слуха исчезают при восприятии ими атональных или микрохроматических музыкальных произведений, т.е. музыки, написанной вне системы равномерно-темперированного строя, тональных тяготений и каких-либо акустических связей. В этом случае видение цвета может исчезнуть совсем или же меняется его источник – «слышится» цвет тембров, штриха, регистра и других параметров музыкального языка.

Это явление закономерно в свете идеи первичной нерасчлененности перцепции и мышления. Гармония является грамматикой и логикой музыки, это главный уровень музыкального мышления. При этом спонтанные синестетические реакции вызывает не собственно музыкальная высота тонов и созвучий, а их функция в данной гармонической системе и положение внутри музыкального строя. Специфика цветного слуха подтверждает выдвинутую выше гипотезу относительно организации домодалного поля сознания: синестезия имеет перцептивно-рациональную природу, она столь же явление восприятия, сколько и мышления. Приведенные выше данные позволяют говорить о наличии домодалного поля сознания, где воспринятая информация не отнесена ни к одной модальности восприятия и где, более того, наличествует точка неразличимости мышления и восприятия, т.е. рациональный и перцептивный модусы сознания совпадают.

Исследователей всегда занимал тот факт, что синестетические впечатления нельзя назвать полностью уникальными, поэтому интерес психологов традиционно сосредоточен на выявлении универсального синестетического кода. Все синестеты, к примеру, воспринимают темные цвета в ответ на низкие звуки, а яркие цвета – в ответ на более высокие звуки. Хотя цвета определенных тональностей у композиторов с цветным слухом не всегда совпадают, такая тенденция имеется. Результаты анкетирования по цвето-тональным соответствиям показывают, что выборы современных музыкантов зачастую совпадают с выбором таких композиторов прошлого, как Н. Римский-Корсаков, А. Скрябин, Б. Асафьев. Так, Ре-мажор оценивается респондентами как желтый на 87,5%, До-мажор как белый – на 75%, Ми-мажор как синий – на 75% [18]. Свободные ассоциации у людей, лишенных синестезии, в большинстве случаев совпадают с врожденными синестетическими реакциями.

Все вышесказанное вкупе с эффективностью методов семантического дифференциала [19–21] указывает на то, что домодалное поле имеет определенные закономерности выведения содержаний на «поверхность» сознания. Каковы причины этих закономерностей? Коренятся ли они в механизмах восприятия, в схемах обработки информации или в неосознаваемом рациональном плане? Мы предлагаем теорию единства сознания, с точки зрения которой постановка такого рода вопросов нецелесообразна, поскольку все эти формы работы сознания – ощущение, восприятие, мышление, означивание – тождественны. Тем не менее высокий процент совпадений синестетических реакций есть, на наш взгляд, не что иное, как дорефлексивная рациональность, подобная универсальной схожести логических операций объяснения или вывода.

Эта сфера сознания, собственно, и является телесным мышлением (*embodied mind*). С одной стороны, это мышление даже не на уровне образов, а на уровне конкретных данных восприятия или, говоря языком аналитической философии, квалиа – тонов, тембров, фигур, цветов, фактур и т.д. Но с другой стороны, это непосредственное дорефлексивное восприятие смысла «по ту сторону» процедур анализа. В случае графемно-цветовой синестезии смыслом является значение знака и его принадлежность к той или иной системе обозначений, в случае цветного слуха смысл – это целостность гармонической системы и активность ее акустического центра. Как показывают исследования, люди имеют дорефлексивный доступ к этим смыслам, открываемый уже самим физиологическим актом восприятия.

Мы можем говорить о феномене ощущаемого или амодального смысла, порождаемого активностью первичного домодалного / дорационального поля. Оформление содержаний восприятия в ту или иную модальность, символ, образ, слово или логическую связь, хотя и имеющее стандартные «проторенные» механизмы, в сущности, случайно. Любая интенция или сигнал могут принять качество осознанности в форме ощущения любой модальности или же в виде образа, идеи, слова, паттерна, архетипа и т.п. Так, нами было показано, что цветной слух есть нечто большее, чем спонтанные цветовые переживания высот звуков, как обычно его трактуют. На деле это ощущаемый смысл или мышление-восприятие, не подвергшееся расчленению, поскольку как цвет осознаются логические и акустические отношения. Смыслоформы

показывают свое тождество в синестезии и сохраняют тенденцию «превращаться» друг в друга в памяти, литературных тропах, сновидении, эстетической деятельности.

Телесный уровень мышления разворачивается в сфере домодальной матрицы сознания, в которой данные восприятия не оформлены ни в одну из модальностей восприятия и не подвергаются поаспектному анализу. Это нерасчленимый слой перцепции, знаково-символических значений и придавания смысла. Он является формой телесного мышления, а именно уровнем ощущаемого домодального смысла, отвечающим за глубинную тематизацию восприятий, наделение их значением. Это телесное мышление делает возможным переход от знака к значению. Исследование восприятия музыкантов-синестетов позволяет предположить, что домодальная матрица также конституирует различные формы целостности, которые затем осознаются в виде структур, иерархий, гармонических систем или понятийных связей.

Литература

1. *Embodiment, Enaction, and Culture : Investigating the Constitution of the Shared World* / ed. C. Durt, T. Fuchs. Massachusetts: The MIT Pr., 2017. 441 p.
2. Määttänen P. Mind in Action. Experience and Embodied Cognition in Pragmatism / ed. L. Magnani. Springer International Publishing, Switzerland, 2015. 102 p.
3. Ash J., Simpson P. Geography and post-phenomenology // *Progress in Human Geography*. 2016. Vol. 40, iss. 1. С. 48–66.
4. Телесность как эпистемологический феномен / отв. ред. И.А. Бескова. М. : ИФРАН, 2009. 231 с.
5. Zahavi D. Body and Nature // *Husserl Studies*, 2004. № 20. P. 89–97. URL: https://www.academia.edu/11442401/Body_and_Nature (дата обращения: 12.09.18).
6. Мерло-Понти М. Феноменология восприятия / пер. с фр. под ред. И.С. Вдовиной, С.Л. Фокина. СПб. : Ювента : Наука, 1999. 606 с.
7. Seamon D. Body-subject, time-space routines, and place-ballets // eds. A. Buttner, D. Seamon. *The Human Experience of Space and Place*. London : Croom Helm, 1980. P. 148–165.
8. Fuchs T., Schlimme J.E. Embodiment and psychopathology: a phenomenological perspective // *Current Opinion in Psychiatry*. 2009. Vol. 22. P. 570–575.
9. Beljaars D. Writing compulsive corporeality: Post-phenomenological methodology and Tourette syndrome // *Papers of RGS with IBG Annual International Conference*, 2016. URL: https://www.researchgate.net/publication/307607545_Writing_compulsive_corporeality_Post-phenomenological_methodology_and_Tourette_syndrome (дата обращения: 12.09.18).
10. Тимошук Е.А. Инструментальный реализм и феноменология в социокультурном познании // *Inter-Cultur@l-Net*, 2011. № 10. URL: <http://www.my-luni.ru/journal/clauses/33/> (дата обращения: 12.09.18)
11. Ihde D. *Technics and praxis: a philosophy of technology*. Dordrecht : Reidel, 1979. 163 p.
12. Мёдова А.А. Модальная теория сознания: психологические основания // *Вестник Красноярского государственного аграрного университета*. 2014. № 4. С. 284–289.
13. Василий Васильевич Кандинский : каталог выставки. Л. : Аврора, 1989. 272 с.
14. Хант Г.Т. О природе сознания : С когнитивной, феноменологической и трансперсональной точек зрения. М., 2004.
15. Osgood Ch.E. *Focus of meaning*. Vol. 1: Exploration of semantic space. Hague, Mouton, 1976. 235 p.
16. Dixon M.J. et al. The Role of Meaning in Grapheme-Colour Synaesthesia // *Cortex*. 2006. Vol. 42. P. 243–252.
17. Мёдова А.А. О недифференцированных состояниях сознания (на примере цветного слуха) // *Единство сознания: феноменологический и когнитивный аспекты : рабочие материалы междисциплинарной конференции*. СПб., 2014. С. 23–24.
18. Ванечкина И.Л., Галеев Б.М., Овсянников А.А. Анкетный опрос «цветного слуха» композиторов России // *Молодежь и ее вклад в развитие современной науки*. Казань, 2002. С. 97–105.

19. Артемьева Е.Ю. Основы психологии субъективной семантики / под ред. И.Б. Ханиной. М. : Наука : Смысл, 1999. 350 с.

20. Вассерман Л.И., Трифонова Е.А., Червинская К.Р. Семантический дифференциал времени: экспертная психодиагностическая система в медицинской психологии. СПб. : СПб НИПНИ им. В.М. Бехтерева, 2009. 43 с.

21. Серкин В.П. Методы психологии субъективной семантики и психосемантики. М. : ПЧЕЛА, 2008. 382 с.

Anastasia A. Medova, Reshetnev Siberian State University of Science and Technology (Krasnoyarsk, Russian Federation); Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafyev (Krasnoyarsk, Russian Federation).

E-mail: amedova@list.ru

Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya – Tomsk State University Journal of Philosophy, Sociology and Political Science. 2018. 45. pp. 25–33.

DOI: 10.17223/1998863X/45/3

THE SYNAESTHETIC SPHERE OF THE EMBODIED MIND: THE CASE STUDY OF THE COLOR HEARING OF MUSICIANS

Keywords: post-phenomenology; pre-reflexive cognitive activities; modality of perception; pre-modal matrix of consciousness; synaesthesia.

The problem of pre-reflexive foundations of consciousness and mind has always been crucial for phenomenology. This problem has acquired a new perspective in the contemporary studies of the embodied mind. Bodily preconditions of consciousness are comprehended in neurosciences, psychiatry, psychoanalysis, analytic philosophy, pragmatism and post-phenomenology. Perception, spatial-corporeal orientation, body memory, day-to-day actions, psychological contact of a human with his own body, sense-gaining by means of gestures are considered as access points to the embodied mind. The author aims to study the perceptual level of the embodied mind by associating psychological data with phenomenological problems. Phenomena of an intermodal transposition, also referred to as synaesthesia, are in the focus of attention. The author hypothesizes that synaesthetic reactions not only have cognitive consequences but also are a pre-reflexive form of the embodied mind. She confirms her view with by analyzing the results of experimental studies of grapheme-color synaesthesia and color hearing of professional musicians. M. Dixon's experiments of grapheme-color synaesthesia show that ambiguous graphemes are perceived in different colors depending on whether test subjects see a number or a letter. Consequently, a synaesthetic reaction is not a result of perception of shapes or lines, it is caused by the meaning of graphemes in the context. It is also significant that most musicians with color hearing sense the keynotes of tonality in color, not the pitch level. It is not a certain chord, for synaesthetic musicians see the color of the keynotes during the musical composition, even if the keynote chord does not sound now or there are modulations in other tonalities. They rather hear the common center of harmonic gravitation in color. Notably, synaesthetic musicians lose these color sensations when they hear atonal music. In doing so, they hear enharmonic sounds and chords which have the same pitch levels but different notations in different colors. These important moments of grapheme-color synaesthesia and color hearing indicate the presence of a bodily-cognitive level of consciousness on which perception and meaning attribution are indistinguishable. Here occur the processes that can be defined as simultaneous processes of perception, thinking and meaning attribution. Namely, here we have the opportunity to observe a work of the embodied mind.

References

1. Durt, C. & Fuchs, T. (2017) *Embodiment, Enaction, and Culture. Investigating the Constitution of the Shared World*. Massachusetts: The MIT Press.

2. Määtänen, P. (2015) *Mind in Action. Experience and Embodied Cognition in Pragmatism*. Switzerland: Springer International Publishing.

3. Ash, J. & Simpson, P. (2016) Geography and post-phenomenology. *Progress in Human Geography*. 40(1). pp. 48–66. DOI: 10.1177/0309132514544806

4. Beskova, I.A. (2009) *Telesnost' kak epistemologicheskii fenomen* [Body as an Epistemological Phenomenon]. Moscow: IFRAN.

5. Zahavi, D. (2004) Body and Nature. *Husserl Studies*. 20. pp. 89–97. [Online] Available from: https://www.academia.edu/11442401/Body_and_Nature. (Accessed: 12th September 2018).

6. Merleto-Ponti, M. (1999) *Fenomenologiya vospriyatiya* [Phenomenology of Perception]. Translated from French by I.S. Vdovina, S.L. Fokin. St. Petersburg: Yuventa, Nauka.
7. Seamon, D. (1980) Body-subject, time-space routines, and place-ballets. In: Buttimer, A., Seamon, D. (eds) *The Human Experience of Space and Place*. London: Croom Helm. pp. 148–165.
8. Fuchs, T. & Schlimme, J.E. (2009) Embodiment and psychopathology: a phenomenological perspective. *Current Opinion in Psychiatry*. 22. pp. 570–575. DOI: 10.1097/YCO.0b013e3283318e5c
9. Beljaars, D. (2016) Writing compulsive corporeality: Post-phenomenological methodology and Tourette syndrome. *Papers of RGS with IBG Annual International Conference*. [Online] Available from: https://www.researchgate.net/publication/307607545_Writing_compulsive_corporeality_Post-phenomenological_methodology_and_Tourette_syndrome. (Accessed: 12th September 2018).
10. Timoshchuk, Ye.A. (2011) Instrumental'nyy realizm i fenomenologiya v sotsiokul'turnom poznanii [Instrumental realism and phenomenology in sociocultural understanding]. *Inter-Cultur@l-Net*. 10. [Online] Available from: <http://www.my-luni.ru/journal/clauses/33/>. (Accessed: 12th September 2018).
11. Ihde, D. (1979) *Technics and praxis: a philosophy of technology*. Dordrecht: Reidel.
12. Myodova, A.A. (2014) Modal theory of consciousness: psychological fundamentals. *Vestnik Krasnoyarskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta – The Bulletin of KrasGAU*. 4. pp. 284–289. (In Russian).
13. Gusarova, A. & Aytonomova, N. (eds) (1989) *Vasilij Vasil'yevich Kandinskiy: Katalog vystavki* [Vasily V. Kandinsky: The Exhibition Catalog]. Leningrad: Avrora.
14. Hunt, H.T. (2004) *O prirode soznaniya: S kognitivnoy, fenomenologicheskoy i transpersional'noy toчек zreniya* [On the Nature of Consciousness: Cognitive, Phenomenological, and Transpersonal Perspectives]. Translated from English by A. Kiselev. Moscow: Institute of Transpersonal Psychology, K. Kravchuk Publishing House, AST.
15. Osgood, Ch.E. (1976) *Focus of Meaning*. Vol 1. Hague, Mouton.
16. Dixon, M.J. et al. (2006) The Role of Meaning in Grapheme-Colour Synaesthesia. *Cortex*. 42. pp. 243–252. DOI: 10.1016/S0010-9452(08)70349-6
17. Myodova, A.A. (2014) [On undifferentiated states of consciousness (a case study of colour hearing)]. *Yedinstvo soznaniya: fenomenologicheskij i kognitivnyy aspekty* [Unity of Consciousness: Phenomenological and Cognitive Aspects]. Proc. of the Conference. St. Petersburg. August 20–30, 2014. St. Petersburg. pp. 23–24. (In Russian).
18. Vanechkina, I.L., Galeyev, B.M. & Ovsyannikov, A.A. (2002) Anketnyy opros “tsvetnogo slukha” kompozitorov Rossii [Questionnaire of “colour hearing” among Russian composers]. In: *Molodezh' i yeye vklad v razvitiye sovremennoy nauki* [Youth and its Contribution to the Development of Modern Science]. Kazan: [s.n.]. pp. 97–105.
19. Artemyeva, Ye.Yu. (1999) *Osnovy psikhologii sub'yektivnoy semantiki* [Fundamentals of the Psychology of Subjective Semantics]. Moscow: Nauka; Smysl.
20. Vasserman, L.I., Trifonova, Ye.A. & Chervinskaya, K.R. (2009) *Semanticheskij differentsial vremeni: ekspertnaya psikhodiagnosticheskaya sistema v meditsinskoy psikhologii* [Semantic time differential: expert psychodiagnostic system in medical psychology]. St. Petersburg: St. Petersburg NIPNI.
21. Serkin, V.P. (2008) *Metody psikhologii sub'yektivnoy semantiki i psikhosemantiki* [Methods of Psychology of Subjective Semantics and Psychosemantics]. Moscow: PCHELA.