

УДК 111.1:159.955.4

DOI: 10.17072/2078-7898/2016-2-24-31

СОВРЕМЕННАЯ МАТЕРИАЛИСТИЧЕСКАЯ ОНТОЛОГИЯ РЕФЛЕКСИИ

Шатова Наталья Дмитриевна

Омский государственный педагогический университет

О рефлексии довольно много говорят и пишут философы, психологи и педагоги. Но всё это в основном происходит на платформе идеализма, т.к. до сих пор проблема материалистической онтологии рефлексии даже не поднималась. И это при том, что в отечественной философии и психологии довольно глубоко разработано материалистическое понимание мышления. Взяв за основу материалистическую трактовку психики и мышления, опираясь на данные нейрофизиологии, автор предлагает современную материалистическую онтологию рефлексии. Источником рефлексии выступает рефлексивная потребность, которая субъективно ощущается как желание осознать собственную мыслительную деятельность. Эта потребность выражена нарушением динамического равновесия организма и возникновением повышенного возбуждения в нейронных системах головного мозга. Устранение возникшего возбуждения достигается посредством мгновенной кросс-корреляции, в результате которой формируется новая устойчивая функциональная связь, которая проходит своего рода проверку посредством двухтаблового «механизма» мышления: через первое и второе табло мышление «очищается» от субъективизма и психологизма эмпирико-сенсуалистического познания и от возможных антиномий рационалистической гносеологии. В результате новая устойчивая функциональная связь воспринимается субъектом как осознание собственного мыслительного процесса, т.е. рефлексия.

Ключевые слова: рефлексия; онтология; материализм; мышление.

MODERN MATERIALISTIC ONTOLOGY OF REFLECTION

Natalia D. Shatova

Omsk State Pedagogical University

Philosophers, psychologists, and teachers speak and write about a reflection very much. But all this generally occurs on an idealistic platform since still the problem of materialistic ontology of a reflection has not even been raised. And this is with the fact that in domestic philosophy and psychology the materialistic understanding of thinking is quite deeply developed. Having taken materialistic interpretation of mentality and thinking as a basis, being guided by data of neurophysiology, the author offers modern materialistic ontology of a reflection. The reflexive requirement which is subjectively felt as desire to realize own cogitative activity acts as a source of a reflection. This requirement is expressed by violation of dynamic balance of an organism and emergence of the increased excitement in neural systems of a brain. Elimination of the arisen excitement is reached by means of instant cross-correlation as a result of which new stable functional relation which undergoes some kind of testing by means of dvukhtablovyy «mechanism» of thinking is formed: through the first and second board the thinking «is cleared» of subjectivity and psychologism of empirio-sensualistic knowledge and of possible antinomy of rationalistic gnoseology. As a result new stable functional relation is perceived by the subject as understanding of own thought process, i.e. a reflection.

Key words: reflection; ontology; materialism; thinking.

На сегодняшний день материалистическая онтология рефлексии не разработана философами, равно как и не представлены ее нейрофизиологические основы.

Предварительный теоретический поиск показал, что для мыслительных операций в головном мозге имеются нервные «механизмы», обеспечивающие их выполнение. С позиции нейрофизиологии каждый запуск мыслительного «механизма» сопровож-

дается перестройкой (изменением) активности нервных клеток. Форма этой активности выражена соответствующим паттерном (кодом). Перестройка активности нервных клеток оставляет след (как память об этом изменении). Воспроизведение паттерна (активация следа памяти) происходит под воздействием импульсов, идущих от нервных центров и возникших вследствие нарушения динамического

равновесия организма (потребности). При этом «высвечивание» содержания образов или понятий, запечатлённых в паттерне, происходит благодаря «механизму» голографии. В этой связи в рамках материалистической онтологии мышления результат мышления представляет собой образование паттернов — нейрофизиологических выражений кодирования и декодирования (согласно Н.П. Бехтеревой [1]). Можно сказать и иными словами: в силу условно-рефлекторной природы мышления [4, 17] его начало есть несоответствие входного сигнала следу памяти. Устранение этого несоответствия достигается посредством установления новых устойчивых функциональных связей и означает замыкание временной связи. Субъективно это «ощущается» как размышление или процесс думания, при этом замыкание временной связи (иначе — образование следа памяти) и означает решение интеллектуальной проблемы. С нашей точки зрения, эти результаты, полученные нейрофизиологами, могут быть положены в основу материалистической онтологии рефлексии.

Для полного представления о материалистической онтологии мышления следует учитывать, что традиционно в философии выделяют эмпирический и теоретический уровни мышления (их явное различие впервые было проведено и представлено в трудах И. Канта [8] и Г.В.Ф. Гегеля [3]). В ходе эмпирического мышления осуществляется оперирование образами предметов или явлений, а в ходе теоретического мышления — оперирование абстракциями.

Согласно материалистической сущности мышления результаты и эмпирического, и теоретического мышления есть следы памяти (запечатленные в виде нейронных «узоров»), которые могут воспроизводиться («высвечиваться») под воздействием тех или иных импульсов (детерминированных внешним воздействием или потребностью). Результаты эмпирического мышления голографически проецируются на одном экране (табло), а результаты теоретического мышления — на другом. В результате мы можем говорить о двух голографических проекционных экранах или в традициях отечественной философии — двух табло мышления. Акцентируем внимание на том, что в своём исследовании, говоря о двух табло мышления, мы подразумеваем не какой-либо плакат или белую простыню, а *голографически* полученное изображение. Другими словами, можно сказать, что на табло мышления голографически проецируются следы памяти, которые «хранят» способы построения образов действительности и образов конструированных мыслей.

Ранее в философии не ставилась задача выявления «материи» табло мышления — скорее всего, табло понималось метафорически. В основном философы решают задачи, связанные с исследованием эволюции отражательной деятельности головного

мозга, её нейрофизиологического «механизма», памяти как «накопленного» отражения и т.д. В своём исследовании, ориентированном на выявление материалистической онтологии рефлексии, мы обращаемся к двум табло мышления в связи с тем, что рефлексия, по нашему мнению, может трактоваться как мышление на втором табло о мышлении на первом табло. Иначе, в первом приближении, можно сказать и так: рефлексия — это связь между вторым и первым табло мышления.

Прежде представим содержание каждого табло мышления. На первом табло отображаются результаты чувственного, во многом пассивного отражения предметов и явлений внешнего мира, на втором табло — результаты внутреннего конструирования (воображения). Всё в согласии с И. Кантом: «Чувство представляет явления эмпирически в *восприятии, воображение — в ассоциации* (и воспроизведении)... в основе всех восприятий а priori лежит чистое созерцание, ... в основе ассоциаций — чистый синтез воображения» [8, с. 646]. Следуя И. Канту, содержание первого табло получается как результат преобразования прямых образов восприятия, поэтому оно представляет собой результат эмпирического мышления. Содержание второго табло есть результат воображения, конструирования мысли, который, согласно И. Канту, посредством самодисциплины может превратиться в теоретическое мышление. Тем самым первое табло есть результат голографической проекции со стороны восприятия и памяти, а второе табло — воображения и памяти.

Представленное содержание первого и содержание второго табло явно не обнаруживают причину возникновения связи двух табло. Вместе с тем они, имеющие своими голографическими «прообразами» результаты эмпирического и теоретического мышления, задают направление поиска этой причины, которая может быть связана с «границами» эмпирического и теоретического мышления. В этой связи для выявления причины «обращения» двух табло друг к другу (связи двух табло) есть смысл сказать о «границах» эмпирического и теоретического мышления.

Полученные в ходе эмпирического мышления знания, как известно, могут быть результатом иллюзорного отражения внешнего мира. В этой связи, согласно Ф. Бэкону [2], ум больше похож на кривое зеркало, а задача мыслящего человека — не допустить этого искажения, избавиться от вселившихся «идолов», врождённых и приобретённых, действие которых и даёт эффект кривизны «зеркала» мышления. И. Кант, как известно, выйдя из «догматического сна», соглашается с доводами Д. Юма о том, что всякое познание начинается с ощущений и опыта. При этом он также утверждает: «Хотя всякое наше познание и начинается с опыта, отсюда вовсе не следует, что оно целиком происходит из опыта» [8, с. 41]. Ра-

зум, начав познание с рецепции, не сводится к ней и не ограничивается ею. Разум предлагает свой вариант видения мира. Ярким примером тому является гелиоцентрическая модель мира Коперника [11].

Пределы (границы) и эмпирического, и теоретического мышления свидетельствуют о том, что в рамках отдельно взятых первого и второго табло мышления невозможно решение проблем познания: в одном случае это приводит в «тупики» эмпиризма-сенсуализма, а в другом — к спекулятивно-диалектическим антиномиям (см. подробно: В.И. Жилин [6]). Решение проблемы познания, с нашей точки зрения, следует искать во взаимодействии двух табло, говоря более точно, во взаимодействии тех участков мозга, которые ответственны за эмпирическое мышление и теоретическое. Ведь, согласно И. Канту, «все суждения и даже сравнения нуждаются в *рефлексии*» [8, с. 252]. Именно рефлексия, по мнению И. Канта, есть то «состояние души», в котором субъект познания совершает поиск субъективных условий, в соответствии с которыми он может осуществлять логические преобразования. Другими словами, именно рефлексия является тем «мостиком», который связывает эмпирическое и рациональное.

В контексте нашего исследования позиция И. Канта относительно рефлексии находит своё материалистическое воплощение в связи двух табло мышления. В рефлексии мы не просто возвращаемся к памяти, к первому табло, мы ещё нечто осмысливаем. Связующую роль между первым и вторым табло играет гипотеза, именно ей принадлежит первостепенное значение в теоретическом мышлении. Гипотеза и теоретическое мышление освобождают нас от диктата воспринятых образов. Но, отказываясь от опоры на очевидность обыденного знания, мы не можем в полной мере доверять и «фантому» второго табло, содержание которого представлено образами элементов, по сути, являющихся результатом конструирования наших мыслей. По содержанию второго табло можно судить, насколько человек может мыслить, насколько продуктивно его мышление. В этой связи именно второе табло «запускает» механизм рефлексии, именно оно управляет и контролирует телесно-субъективными процессами отражения. Рефлексивный акт позволяет видеть и преодолевать «тупики» эмпиризма и тем самым вырабатывать способности к теоретическому мышлению.

Наряду с этим рефлексивный акт позволяет увидеть и «тупики» рационализма. Проявляется это в том, что разработанная разумом конструкция, «переданная» на первое табло, тоже проходит своего рода проверку: первое табло как бы начинает смотреть на мир, воспринимать его через призму этой конструкции. Полученный результат вновь оценивается с точки зрения достижения требуемого результата (удовлетворения потребности). Тем самым с

помощью рефлексии возможно преодоление «тупики» и эмпиризма, и рационализма.

Вскрыв регулятивную сущность рефлексии, проявляющуюся во взаимодействии первого и второго табло, обратимся к поиску её нейрофизиологического «механизма». Для того чтобы понять нейрофизиологию взаимодействия двух табло, представим нейрофизиологический «механизм» содержания каждого табло.

Следует обратить внимание на то, что результат эмпирического мышления (образ восприятия) — это не прямая его копия (см., напр.: Д.И. Дубровский [5]). И хотя похожести между предметом, вызвавшим образ, и его нейронной «копией» нет, вместе с тем, оставаясь в рамках материалистической гносеологии, мы не можем отрицать связи между этими структурами. Эта связь, по мнению нейрофизиологов (см., напр.: Н.П. Бехтерева [1], А.М. Иваницкий [7]), выражена корреляцией ранних волн вызванного потенциала с параметром сенсорной чувствительности, а поздних волн — с параметрами результата решения. При этом параметры вызванного потенциала определяются сигналом (под ним в данном случае понимается предмет или явление действительности, выступающие в качестве раздражителя), который и вызывает перестройки импульсной активности в части нейронных популяций. Перестройка импульсной активности характеризуется изменением частоты и появлением новой «мозаики» взаимоотношений между нейронами (новых нейронных связей). «Мозаика» взаимоотношений между нейронами образуется за счёт передачи сигнала между нейронами и осуществляется нервным импульсом, т.е. токи содержат коды «информации». Внешний мир, воздействующий посредством сигналов через органы чувств, модулирует определённым образом эти токи. Образованная нейронная «мозаика» субъективно воспринимается («высвечивается») как голографический образ предмета или явления. Согласно К. Прибраму [13], «узор» нейронов как неврологический эквивалент восприятия не просто «мозаика» нейронов, это «узор», в основе построения которого лежит голографический принцип, в процессе восприятия принимающий форму суперпозиции (наложение волн). В конечном итоге в головном мозге формируется своего рода «банк» следов памяти (энграмм) и соответствующих паттернов. Извлечение энграммы из «банка» памяти осуществляется не произвольно и не случайно: извлечение энграммы детерминировано каким-либо импульсом или снаружи и тогда это классический рефлекс, или потребностью, т.е. внутренним стимулом, и тогда это функциональная система (расширенное понимание рефлекса). Обращение субъекта к образу, «запись» о котором содержится в «банке», представляет собой активацию этой «записи» после «включения» той «мозаики» нейронов, которая соответствует воз-

никшей потребности (синаптическая связь между «элементами» которой становится повышенной).

Представив нейрофизиологический «механизм» получения образа восприятия («элемента» первого табло), обратимся к поиску нейрофизиологического «механизма» воображения.

Как выше уже было сказано, продукт воображения и памяти (абстракция) конструируется тем участком мозга, который «высвечивается» на втором табло мышления, и в этой связи важно отметить, что абстракция не является прямым отражением предмета или явления. С позиции нейрофизиологии в работе головного мозга предусмотрен нейрофизиологический «механизм» детекции признаков и их анализа и этот анализаторный «механизм» признаков сводится к структурно-функциональной особенности «элементов» следа памяти, образующих кортикальную колонку. Вместе с тем указание на связь абстракции с выделением признаков объекта позволяет утверждать, что в абстракции, как и в чувственном опыте, продолжается познание, но это познание приобретает уже другое, качественно новое, выражение.

Согласно П.В. Копнину [9], если в эмпирическом познании выделенный признак мыслится применительно к самому предмету или явлению, то в абстракции он мыслится отдельно (изолированно, отвлечённо) от предмета или явления. Этот признак может иметь отношение и к другим предметам или явлениям (в этом случае можно говорить о целом классе предметов или явлений, обладающих данным признаком). И уже затем «новые» свойства, отношения и т.д. могут «переноситься» на познаваемый предмет или явление. В этом, по нашему мнению, и заключается конструирование, преобразование мысли. Таким образом, за чувственной характеристикой предмета или явления обнаруживается его сущностная характеристика. Эта сущность является идеализированной. Однако что представляет собой идеальное?

Согласно К. Марксу, идеальное есть «материальное, пересаженное в человеческую голову и преобразованное в ней» [10, с. 21]. В нашем исследовании, выполняемом в традиции материалистического подхода, мы подразумеваем, что никакого преобразования материального в идеальное и, наоборот, идеального в материальное в буквальном смысле не существует. По этому поводу мы солидарны с С.А. Петрушевским, согласно которому, «преобразование или же скачок состоит лишь в том, что материальное, пересаженное в человеческую голову и перевоплощаясь в ней в нервно-мозговые процессы, “наполняется” по ходу этих процессов смысловыми значениями. В этом как раз и состоит наиглавнейшая суть преобразования материального в идеальное» [12, с. 341]. При этом преобразование мысли (построение идеального) осуществляется не спон-

танно, а детерминируется потребностью (подробно об этом говорят С.А. Петрушевский [12] и А.И. Яценко [18]). Говоря иначе, признак предмета (явления), о котором мы говорили выше, «выявляется» потребностью. Выделение одного признака объекта делает второстепенными, неактуальными другие признаки (что, с нашей точки зрения, есть «очищение» мысли от субъективизма восприятия, от случайного).

В рамках материалистического понимания мышления, во-первых, «информация» о потребности полностью сохраняется (точно так же, как и любая «информация» вообще, в виде энграммы); во-вторых, планирование и строительство идеальных проектов детерминировано потребностью, которую субъект опережающе предвидит (см.: П.В. Симонов [14]). Согласно К.В. Судакову [15], «модель» идеального задаётся в акцепторе результата действия. В нейрофизиологическом эквиваленте это выглядит как преобразование частот нейронами акцепторов результата действия функциональных систем. Идеальное будет «запечатлено» во вновь построенной функциональной системе.

Для того чтобы подойти к нейрофизиологическому «механизму» взаимодействия двух табло мышления, рассмотрим ситуацию, связанную с решением мыслительной задачи. При этом нас интересует ситуация, при которой возбуждение не устраняется простым действием, т.е. сразу не происходит «замыкания цепи» для снятия возбуждения (если нервная система субъекта, решающего задачу, содержит след памяти, устраняющий возбуждение, т.е. потребность удовлетворяется автоматически, то в этом случае ни о каком мыслительном процессе говорить не приходится, т.к. новое знание не генерируется). Такое состояние требует неоднократного «извлечения» (восстановления) имеющихся энграмм, формирования новых устойчивых функциональных связей.

Здесь следует сказать, что описанный процесс, начиная с возникновения мотивационного возбуждения до «извлечения» следов памяти, представляет собой, согласно теории функциональных систем [4, 16] афферентный синтез (импульсы передаются к нервным центрам), заканчивается он формированием аппарата акцептора результата действия. Именно в этом аппарате формируется паттерн мотивационного возбуждения, именно этим аппаратом «координируются» дальнейшие действия (из акцептора результата действия сигнал пойдёт к исполнительным органам). Достижение нервными импульсами исполнительных органов и есть выполнение намеченной в акцепторе результата действия «программы». (Следует заметить, что мы, вслед за основателями теории функциональных систем, употребляем термин «программа», но назвать это собственно программой в материали-

стической традиции мы не можем, полагая, что это не программа, кем-то написанная, а некий комплекс сил, действующих причин, которые как бы программируют дальнейшее поведение организма. Именно в таком смысле мы используем термин «программа».) При этом не факт, что будет достигнут именно требуемый результат. Вместе с тем и полученный результат «оформляется» и вновь поступает в акцептор результата действия — имеет место обратная связь. И так до тех пор, пока сообразно кольцевому взаимодействию не будет достигнут требуемый результат или не возникнет новая потребность, доминантная «сила» которой будет больше. Требуемый результат будет считаться достигнутым, если будет устранено мотивационное возбуждение, а нарушенное динамическое равновесие восстановлено (в терминах нейрофизиологии означает замыкание временной связи, а в терминах теории функциональных систем — построение новой функциональной системы). Этот «механизм» извлечения и связывания нервных структур в своей основе базируется на «физике» голографии.

Кроме того, следует признать, что в процессе решения задачи активация обратной связи может способствовать извлечению и восстановлению раздражителя, уже ранее действовавшего на субъект. Кольцевое взаимодействие акцептора результата действия и результата действия, осуществляемое по принципу обратной связи, способно посредством активации обратной связи извлечь и воспроизвести «информацию» о потребности, ранее возникавшую у субъекта и также связанную с мыслительным процессом. Вполне логично полагать, что индуктивно извлекаются («зацепляются») те следы памяти, которые имеют общие элементы с параметрами потребности и результата (пусть даже и незначительные). Очевидно, что при этом восстанавливается и вся соответствующая функциональная система. Восстановление функциональной системы обеспечивается голографическим «механизмом», сообразно которому она строилась: нейроны акцептора результата действия преобразуют «информацию» (частоты нервных воздействий) в голографические образы (аналогично тому, как видеокамера или фотоаппарат переводят некий зрительный образ в электромагнитные колебания, запечатлённые на том или ином материальном носителе, которые затем в обратной последовательности переходят на телевизионный экран и предстают в исходном образе).

В результате процесс решения задачи в рамках нейрофизиологии будет представлять собой процесс построения следа памяти, в который войдут и уже имеющиеся следы. Тем самым рефлексивную потребность следует рассматривать как источник активации хранящихся в памяти следов (энграмм) объектов, посредством которых возможно завершение начатой ранее мыслительной деятельности.

Вышесказанное позволяет понять принцип взаимодействия первого и второго табло мышления.

Как уже сказано, ни первое, ни второе табло не могут по отдельности без существенных искажений решать нетривиальные познавательные задачи. Такая проблема решается только во взаимодействии двух табло (в их «диалоге»). Предположим, субъект не может удовлетворить потребность, перешедшую в задачу. Поскольку на этот момент потребность остаётся незакрытой (временная связь не установлена), то напряжённость, возникшая в начале действия, сохраняется. В этой связи рассмотрим, каким образом взаимодействие двух табло «закрывает» неудовлетворённую потребность.

Эмпирическое мышление, образы которого «высвечиваются» на первом экране, как известно, при определённых обстоятельствах заходит в «тупик», и те попытки субъекта выйти из этого «тупика», которые не приводят к успеху (не снимают возбуждения), не «закрывают» потребность. При благоприятном стечении обстоятельств, а именно, при уже имеющейся координации в работе двух табло к удовлетворению этой потребности может «подключиться» и тот участок мозга, конструктивные образы или модели которого «высвечиваются» на втором табло. На этом этапе второе табло продуцирует мысли без критических «осмыслений». Другими словами, происходит своеобразный «мозговой штурм» (выработка гипотез). С позиции нейрофизиологии поиск решения во внешнем окружении в собственных конструкциях предполагает возбуждение и «высвечивание» уже построенных нейронных систем (следов памяти). Все эти образы голографически предстают, проецируются как на первый, так и на второй экран. Происходит своеобразная апробация гипотез: идеальные модели второго табло проецируются на первое табло, задавая тем самым первому табло ракурс видения внешнего мира. С позиции теории функциональных систем эти идеи проходят через акцептор результата действия: аппарат акцептора результата действия проверяет гипотезы по принципу «удачно–неудачно». Сигнал о том, «закрылась» или нет проблема, вновь с первого табло поступает на второе. И так далее, до тех пор, пока та или иная гипотеза не «закроет» проблему, тем самым устранив возбуждение и восстановив динамическое равновесие. Этот момент и воспринимается субъектом как осознание того, что задача решена. На втором табло остаётся след решения (при этом остаются и следы, не ставшие решением, но рассматриваемые как варианты решения).

Таким образом, мы утверждаем, что рефлексия, традиционно понимаемая как «мышление о мышлении», имеет под собой материалистический фундамент. Рассмотрим его компоненты и связи между ними.

1. Организм человека, как известно, представляет собой *саморегулирующуюся* биологическую систему, которая приходит в активность либо от внешних, либо от внутренних раздражителей, что ощущается как потребность.

2. Потребность выступает *источником активности* и мыслительной деятельности (как и любой другой деятельности). С позиции нейрофизиологии эта потребность выражена *нарушением динамического равновесия организма и возникновением повышенного возбуждения* (разности потенциалов) в нейронных системах головного мозга.

3. Потребность индуцирует *деятельность* (активность) организма, которая «направлена» на *устранение* нарушенного динамического равновесия.

4. Импульсы, возникшие в результате появления разности потенциалов (возбуждения), сначала идут по тем нейронным связям («каналам»), которые уже установлены под воздействием ранее действующих раздражителей. На своём пути этот сигнал «извлекает» те нейронные соединения (следы памяти или энграммы), которые были построены ранее.

5. Извлечённые следы памяти приходят в возбуждённое состояние и посредством голографической проекции воссоздают образы действительности или внутреннего конструирования на табло.

6. Наряду с непосредственно воспринимаемыми извне образами на первый экран проецируются и восстановленные образы действительности (результаты эмпирического мышления). А на второй экран проецируются наряду с восстановленными образами внутренних конструкций и те, которые конструируются непосредственно в данный момент.

7. Восстановление образов действительности и внутренних конструкций субъективно ощущается как осознание («воспоминание») прежней мыслительной деятельности. Пришедшая в состояние активности нейронная связь позволяет субъекту воспроизвести («вспомнить») не только сам результат мышления («запечатлённый» в акцепторе результатов действия), но и восстановить весь мыслительный процесс, в чём и состоит эволюционное преимущество голографической работы мозга. Но восстановление ранее построенных следов памяти ещё не есть собственно мышление, детерминированное исходной потребностью, поскольку новое знание ещё не получено.

8. В ситуации когда «извлечённые» сигналом нейронные связи не «закрывают» потребность (не устраняют возбуждения), происходит сигнальное взаимодействие между экранами (табло мышления). Физически это выражается движением сигнала по тем нейронным связям, которые образованы как результаты эмпирического и теоретического мышления (Г.П. Щедровицкий назвал этот «выход» рефлексивным). При этом можно говорить, что полученные голографически проекции на первом табло «проверяются» на логическую когерентность средствами вто-

рого табло и, наоборот, полученные голографически проекции на втором табло «проверяются» на соответствие внешнему миру средствами первого.

9. Изначальный сигнал (импульс) может «вовлечь» в построенную ранее и индуктивно «извлечённую» нейронную связь «новые» (ранее «молчащие») нейроны. И тогда будет получен новый след памяти. При этом если «молчащие» нейроны присоединяются к нейронной системе, выражающей результат эмпирического или теоретического мышления, то и полученная новая нейронная связь будет выражать результат эмпирического или теоретического мышления, но при этом очевидно, что голографический образ её будет уже иным.

10. Новый след памяти может быть построен и посредством «вызова» идущим сигналом ранее уже прошедшего сигнала. И тогда вслед за «старым» сигналом «извлекаются» и те следы памяти, которые были построены под его действием («рефлексивное поглощение» в теории рефлексии Г.П. Щедровицкого). В этом случае след памяти, построенный «старым» сигналом, соединяется с активированным следом памяти — образуется новая нейронная связь, новый след памяти, новое знание, которое, собственно, и является рефлексивным.

11. Полученная новая нейронная связь (след памяти) проходит своего рода проверку: через первое и второе табло мышление «очищается» от субъективизма и психологизма эмпирико-сенсуалистического познания и от возможных антиномий рационалистической гносеологии. С позиции нейрофизиологии это представляет собой «высвечивание» нейронной системы, что субъективно ощущается как осознание мыслительного процесса. С позиции материалистической онтологии мышления результат рефлексии фиксируется как след памяти. Именно так, с позиции материалистической онтологии, и происходит «осмысление и осознание собственных форм и предпосылок мышления», т.е. рефлексия.

Список литературы

1. Бехтерева Н.П. Здоровый и больной мозг человека. М.: АСТ; СПб.: Сова, 2010. 399 с.
2. Бэкон Ф. Сочинения: в 2 т. М.: Мысль, 1977. Т. 1. 572 с.
3. Гегель Г.В.Ф. Феноменология духа // Соч. М.: Изд-во социал.-экон. лит., 1959. Т. IV. 488 с.
4. Данилова Н.Н., Крылова А.Л. Физиология высшей нервной деятельности. Ростов н/Д: Феникс, 2005. 478 с.
5. Дубровский Д.И. Проблема духа и тела: возможности решения // Вопросы философии. 2002. № 10. С. 92–107.
6. Жилин В.И. Психология восприятия и эпистемология // Известия Саратовского государственного университета. Новая серия. Философия. Психология. Педагогика. 2014. № 4. С. 18–23.

7. *Иваницкий А.М., Стрелец В.Б., Корсаков И.А.* Информационные процессы мозга и психическая деятельность. М.: Наука, 1984. 201 с.
8. *Кант И.* Критика чистого разума. М.: Эксмо, 2011. 736 с.
9. *Копнин П.В.* Философские идеи В.И. Ленина и логика. М.: Наука, 1969. 482 с.
10. *Маркс К.* Капитал. Критика политической экономии. Т. 1. Кн. I: Процесс производства капитала. М.: Политиздат, 1988. 891 с.
11. *Нугаев Р.М.* Коперниканская Революция: Интертеоретический контекст // Вопросы философии. 2012. № 3. С. 110–120.
12. *Петрушевский С.А.* Диалектика рефлексорных процессов. М.: Изд-во МГУ, 1967. 400 с.
13. *Прибрам К.* Языки мозга: Экспериментальные парадоксы и принципы нейропсихологии. М.: Прогресс, 1975. 464 с.
14. *Симонов П.В.* Память, эмоции и доминанта // VII Гагрские беседы: Нейрофизиологические основы памяти. Тбилиси: Мецниереба, 1979. С. 358–377.
15. *Судаков К.В.* Субъективная сторона жизнедеятельности // Вопросы философии. 2008. № 3. С. 115–127.
16. *Судаков К.В.* Функциональные системы. М.: Изд-во РАМН, 2011. 320 с.
17. *Шатова Н.Д.* Материалистическая онтология мышления в современном решении психофизической проблемы // Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований: междунар. сб. науч. тр. / отв. ред. С.С. Чернова. Новосибирск, 2015. С. 210–214.
18. *Яценко А.И.* Целеполагание и идеалы. Киев: Наукова думка, 1977. 276 с.
- series. Philosophy. Psychology. Pedagogics.]. 2014, no 4, pp. 18–23. (In Russian).
7. *Ivanitskij A.M., Strelets V.B., Korsakov I.A.* *Informacionnyye processy mozga i psicheskaya deyatel'nost'* [Information processes of a brain and mental activity]. Moscow, Nauka Publ., 1984, 201 p. (In Russian).
8. *Kant I.* *Kritika chistogo razuma* [The critique of pure reason]. Moscow, Ehksmo Publ., 2011, 736 p. (In Russian).
9. *Kopnin P.V.* *Filosofskie idei V.I. Lenina i logika* [Philosophical ideas of V.I. Lenin and logics]. Moscow, Nauka Publ., 1969, 482 p. (In Russian).
10. *Marx K.* *Kapital. Kritika politicheskoy ehkonomii. T. 1. Kn. I. Process proizvodstva kapitala* [Criticism of political economy. Vol. 1. Book I. Process of production of the capital]. Moscow, Politizdat Publ., 1988. 891 p. (In Russian).
11. *Nugaev R.M.* [Copernican Revolution: Interteoreticheskyy kontekst]. *Voprosy filosofii* [Issues of philosophy]. 2012, no 3, pp. 110–120. (In Russian).
12. *Petrushevskij S.A.* *Dialektika reflektornykh processov* [Dialectics of reflex processes]. Moscow, Moscow State University Publ., 1967, 400 p. (In Russian).
13. *Pribram K.* *Yazyki mozga: Ehksperimental'nye paradoksy i principy nejropsihologii* [Brain languages: Experimental paradoxes and principles of a neuropsychology]. Moscow, Progress Publ., 1975, 464 p. (In Russian).
14. *Simonov P.V.* [Memory, emotions and dominant]. *VII Gagrskie besedy: Nejfiziologicheskie osnovy pamyati* [VIIth Gagry talks: Neurophysiological bases of memory]. Tbilisi, Metsniereba Publ., 1979, pp. 358–377. (In Russian).
15. *Sudakov K.V.* [Subjective party of activity]. *Voprosy filosofii* [Issues of philosophy]. 2008, no 3, pp. 115–127. (In Russian).
16. *Sudakov K.V.* *Funkcional'nye sistemy*. [Functional systems]. Moscow, Russian Academy of Medical Sciences Publ., 2011, 320 p. (In Russian).
17. *Shatova N.D.* [Materialistic ontology of thinking in the modern solution of a psychophysical problem]. *Novoe slovo v nauke i praktike: gipotezy i aprobaciy rezul'tatov issledovanij: mezhdunarodnyj sbornik nauchnykh trudov* [The new word in science and practice: hypotheses and approbation of results of researches: international collection of papers]. Novosibirsk, 2015, pp. 210–214. (In Russian).
18. *Yacenko A.I.* *Celepologanie i ideally* [Goal-setting and ideals]. Kiev, Naukova dumka Publ, 1977, 276 p. (In Russian).

Получено 18.01.2016

References

1. *Bekhtereva N.P.* *Zdorovyj i bol'noj mozg cheloveka* [Healthy and sore brain of the person]. Moscow, AST Publ.; Saint-Petersburg, Sova Publ., 2010, 399 p. (In Russian).
2. *Bacon F.* *Sochineniya: v 2 t.* [Oeuvre: in 2 vol.]. Moscow, Mysl' Publ., 1977, vol. 1, 572 p. (In Russian).
3. *Hegel G.V.F.* [Spirit phenomenology]. *Sochineniya* [Oeuvre]. Moscow, Izd-vo social'no-ehkonomicheskoy literatury Publ., 1959, vol. 4, 488 p. (In Russian).
4. *Danilova N.N., Krylova A.L.* *Fiziologiya vysshej nervnoj deyatel'nosti* [Physiology of higher nervous activity]. Rostov-na-Donu, Feniks Publ., 2005, 478 p. (In Russian).
5. *Dubrovskij D.I.* [Problem of mind and body: possibilities of the decision]. *Voprosy filosofii* [Issues of philosophy]. 2002, no 10, pp. 92–107. (In Russian).
6. *Zhilin V.I.* [Psychology of perception and epistemology]. *Izvestiya Saratovskogo gosudarstvennogo universiteta. Novaya seriya. Filosofiya. Psihologiya. Pedagogika*. [Tidings of the Saratov State University. New

The date of the manuscript receipt 18.01.2016

Об авторе

Шатова Наталья Дмитриевна

кандидат педагогических наук, доцент,
научный сотрудник отдела организации
и планирования НИР

Омский государственный педагогический
университет,
644099, Омск, наб. Тухачевского, 14;
e-mail: shatova.nat@yandex.ru

About the author

Shatova Natalia Dmitriyevna

Ph.D. in Pedagogical Sciences, Docent,
the Researcher Associate of Department
of the Organization and Planning
of Research Work

Omsk State Pedagogical University,
14, Tukhachevsky emb., Omsk, 644099, Russia;
e-mail: shatova.nat@yandex.ru

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Шатова Н.Д. Современная материалистическая онтология рефлексии // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2016. Вып. 2(26). С. 24–31. doi: 10.17072/2078-7898/2016-2-24-31

Please cite this article in English as:

Shatova N.D. Modern materialistic ontology of reflection // Perm University Herald. Series «Philosophy. Psychology. Sociology». 2016. Iss. 2(26). P. 24–31. doi: 10.17072/2078-7898/2016-2-24-31