

УДК 165.12

DOI: 10.34670/AR.2025.24.41.003

Информационное обеспечение функционирования ментально-психических процессов сознания

Гарифзянова Диляра Сагитовна

Аспирант, ассистент,
Казанский (Приволжский) федеральный университет,
420008, Российская Федерация, Казань, ул. Кремлевская, 18/1;
e-mail: dilyara.garifzyanova@yandex.ru

Кондратьев Константин Владимирович

Кандидат философских наук, доцент,
Казанский (Приволжский) федеральный университет,
420008, Российская Федерация, Казань, ул. Кремлевская, 18/1;
e-mail: kons-kondrat@yandex.ru

Аннотация

Статья посвящена осмыслению информационного обеспечения функционирования ментально-психических феноменов сознания в рамках соединения квантового и информационного подходов. Анализ ментальных феноменов осуществляется с точки зрения материалистической онтологии. Выявляются ключевые аспекты взаимодействия осознаваемых и неосознаваемых ментально-психических феноменов в контексте субъективной целостности сознания индивидуума на основе противопоставлении Аристотелевской диалектики актуального и потенциального бытия, возможности и действительности. В этом контексте сознание предстает как онтологическое единство физических и информационно-ментальных процессов, которые самоколлапсируют в результате накопления информации на основе социокультурной идентификации субъекта. Вместе с тем ментально-психические феномены не являются потоком упорядоченных последовательностей сменяющих друг друга описаний реальности, а становятся непрерывным процессом взаимодополнения неосознаваемых и осознаваемых информационных данных.

Для цитирования в научных исследованиях

Гарифзянова Д.С., Кондратьев К.В. Информационное обеспечение функционирования ментально-психических процессов сознания // Контекст и рефлексия: философия о мире и человеке. 2025. Том 14. № 11А. С. 21-33. DOI: 10.34670/AR.2025.24.41.003

Ключевые слова

Сознание, ментальное, информация, психика, субъективная реальность, квантовая механика, философия сознания, междисциплинарный подход.

Введение

Современный этап в развитии информационного общества характеризуется новыми научно-технологическими преобразованиями, стремительным развитием междисциплинарных исследований и требует нового подхода в осмыслении таких сложных феноменов как сознание. Исследования специалистов в области нейрофизиологии, когнитивной психологии, биохимии, нейробиологии и нейромедицины акцентируют внимание на тесной связи сознания с деятельностью мозга, а для объяснения феноменальных свойств сознания привлекается теоретический аппарат естественно-научных дисциплин.

Это во многом актуализирует необходимость более глубокого изучения данной проблемы и одного лишь формального сопоставления свойств психики с работой нейронов головного мозга недостаточно. Необходимо комплексно охватить всю противоречивость вопроса сознания. Проблема сознание-мозг, или «mind-body problem» в аналитической философии, является одной из наиболее сложных проблем философии. Привлечение новых подходов и теоретических концепций для объяснения сознания необходимо вследствие нарастающей неудовлетворенности имеющимися онтологическими и гносеологическими подходами, призванными решить данную проблему. Основаниями неудовлетворенности является разнородность решений проблемы онтологического статуса сознания. Учитывая неопределенность и полифоничность интерпретации понятия «сознание» в философском и естественно-научном дискурсах, целесообразно установить новые закономерности соотношения ментально-психического и физического сущего в современных междисциплинарных исследованиях.

Основы междисциплинарного подхода к проблеме сознания можно найти в трудах Г. Степпа [Stapp, 1993], Дж. Серла [Серл, 2002], Р. Пенроуза [Пенроуз, 2005], Д. Дубровского [Дубровский, 2007], М. Менского [Менский, 2011], А. Севальникова [Севальников, 2003], Д. Деннета [Деннет, 2011], К.Анохина [Анохин, 2021] и др.

Основная трудность в решении проблемы сознание-мозг заключается в определении сознания в объективно-фиксируемых категориях. Ментально-психические феномены в своем феноменальном содержании фиксируются только через сознательный опыт самого субъекта. Соответственно, они не могут вписаться в физическую картину мира, так как бытие ментально-психических феноменов не сводится к функционированию нейронных сетей головного мозга. Философия играет большую роль в осмыслении концептуальных проблем сознания. В частности, в выдвижении магистральных направлений исследования, в осмыслении гносеологических перспектив, в обобщении достижений частных наук и в построении целостной картины онтологического статуса сознания. Сложность философского осмысления ментально-психических феноменов сознания в рамках материалистической картины мира подводит нас к рассмотрению данных феноменов как информационных структур.

Разработка онтологических оснований бытия ментально-психических феноменов сознания в рамках физической картины мира позволяют интегрировать нефизическое сознание в научную картину мира и обнаружить более глубокие внутренние причины взаимодействия сознания и мозга, что в свою очередь подчеркивает перспективность дальнейшего изучения взаимодействия естественно-научного и философского знания.

Ментально-психические феномены в рамках физических и биологических информационных систем

Универсальность материалистической онтологии в процессе эволюции Вселенной с необходимостью предполагает последовательное преобразование одних систем в другие: физические системы преобразуются в биологические, биологические – в психические с субъективно-феноменальным опытом, а психические – в социальные с интерсубъективным символическим опытом.

Основное отличие биологических систем от физических состоит в наличии генетической информации, которая, в отличие от упорядоченности физических структур, представляет собой информационную структуру, не отождествляемую с физическим субстратом.

Например, ДНК, наряду с физическими свойствами (растворимостью в воде, устойчивостью к температуре, изменениям pH), обладает информационными свойствами, связанными с ее функциями и механизмами воспроизводства генетической информации (репликация, транскрипция, трансляция). Именно информационные свойства ДНК обеспечивают хранение, передачу и реализацию генетической информации для развития и функционирования живых организмов.

Согласно современным представлениям квантовой механики, для внешнего наблюдателя параметры физического объекта находятся в суперпозиции состояний. Суперпозиция состояний не воплощена в виде физического сущего, а представляет собой информационную структуру о потенциально возможных состояниях квантового объекта в виде волновой функции. Например, электронное облако является суперпозицией совокупности всех информационных данных о физическом объекте, коррелирующих с физическим воплощением электрона (плотность отдельных участков облака пропорциональна вероятности нахождения электрона в этих участках).

Реализация перехода из одного онтологически возможного состояния в другое происходит путем редукции. Таким образом, физический объект переходит из квантового в классическое состояние, теряя все возможные суперпозиционные состояния, кроме одного актуализированного. Принципы квантовой механики (принцип неопределенности, принцип суперпозиции и корпускулярно-волновой дуализм) подразумевают, что измерение состояния элементов квантовой информационной структуры по отдельности всегда нарушает чистое состояние системы и корреляция между ее элементами с необходимостью теряется.

Даже если мы восстановим точные свойства каждого элемента квантовой системы, мы не можем гарантировать, что новая квантовая структура будет обладать теми же корреляциями. Информационное воплощение данной материальной системы является в принципе вычислимым алгоритмом, так как реализуется переход одного информационного ряда значений в другое. Алгоритм описывает возможность перехода физической системы из одного состояния в другое. При этом предсказание поведения системы носит классический или квантовый характер. Совокупность информационных данных, которые присущи отдельным элементам системы, постепенно усложняют структуру физических систем. А физические системы, в свою очередь, с необходимостью генерируют новые эмерджентные свойства.

Рассуждая о восходящих и нисходящих алгоритмах, Р. Пенроуз пишет: «...четкие правила выполнения действий и объем данных заранее не определены, однако вместо этого имеется некоторая процедура, определяющая, каким образом система должна “обучаться” и повышать свою эффективность в соответствии с накопленным “опытом”» [Пенроуз, 2005, 43-44].

Обратимся к концепции Аристотеля о становлении вещей. Учение о движении Аристотель излагает в тесной связи с учением о природе. Описание бытия у Стагирита тесно связано с понятием становления и проблемой небытия, так как к бытию может приводить только то, что в бытие не существует.

«Бытие в возможности» Аристотеля выступает посредником между понятиями «бытие-небытие». Он вводит понятие возможности, чтобы объяснить изменение, возникновение и гибель природного мира. Сущее у Стагирита имеет двоякий характер: сущее в действительности и сущее в возможности. Все изменяется из существующего в возможности в существующее в действительности. В любом объекте могут совмещаться пассивная и активная способность. Прежде всего это обозначает начало движения или изменения, т.е. переход от одного состояния в другое.

Аристотель, говоря о *potentia*, соотносит ее с понятием деятельности, приближая к значению осуществленности (энтелехии). Он говорит об энтелехии как о процессе завершения того, что существовало потенциально. В «Метафизике» философ различает два варианта реализации бытия в возможности: саму деятельность осуществления (например, зрение является процессом осуществления возможности видеть) и определенный конечный продукт (например, дом является осуществлением возможности к строительству).

Структурно мы можем представить строй дискурса Аристотеля следующим образом: *potentia* (возможность) + энергия (деятельность, осуществление) + энтелехия (действительность, актуализированность). Вся триада представляет упорядоченное целое: с помощью *potentia* посредством энергии оформляется энтелехия. С помощью нее можно наиболее полно осуществить описание сущего, так как каждая из частей триады представляет собой гибкую конструкцию, весьма емкую и многозначную [Аристотель, 1976, 234-252].

В.Гейзенберг и В.Фок, анализируя основания квантово-механической онтологии, приходят к выводу, что дихотомия «возможное-действительное» является краеугольным камнем новой неклассической онтологии физического сущего. В.Гейзенберг пишет: «Если переход от классической физики к квантовой теории рассматривать как окончательный, если, следовательно, принимать, что точные науки в будущем будут содержать в своих основах понятие вероятности или возможности («*potentia*»), то, таким образом, многие проблемы древней философии предстанут в новом свете и, наоборот, понимание квантовой теории может быть углубленно через изучение постановок проблем древних философов» [Гейзенберг, 1987, 221]

Используя теорию Аристотеля, подразделяющую сущее на потенциальное и действительное, мы объясняем переход системы от одного информационного состояния в другое. Все существующее способно к переходу из «существующего в возможности» в «существующее в действительности». В бытии в действительности информационные данные относятся к реализованному состоянию, а в бытии в возможности – ко множеству нереализованных состояний. Бытие в возможности – это информация о наиболее вероятностном состоянии, которое в силу эмерджентности целого содержит в себе информационные данные, не присущие отдельным элементам физической системы.

В результате редукции остаются информационные данные об реализованном состоянии системы, но в то же время информация кодирует не только то, что уже существует в наличном бытии, но и то, что может реализоваться в потенциальном будущем как наиболее вероятностный исход. Таким образом, наиболее вероятностные информационные коды будущего состояния кодируют поведение физической системы в целом. Например, распределение вероятности обнаружить электрон в определенном положении [Plotnitsky, 2020, 752-754].

Вероятность выбора будущего состояния из суперпозиции всех возможных состояний сохраняет информационные данные о вероятностном будущем состоянии системы даже при переходе из квантового в классическое состояние. Возникновение информационных текстов, таких как ДНК, направляющих поведение физической системы к одному наиболее вероятному состоянию, носит не физический, а лишь информационный характер.

Переход от физического сущего к биологическому возможен при учете эмерджентной информации, которая на информационном уровне бытия продуцирует в себе данные о будущем состоянии системы. Эти данные невозможно извлечь из отдельных ее элементов. Информация как ментально-психическое явление – это субъективный способ описания фактов, полностью зависимый от восприятия и мышления человека, в отличие от материального сущего обладающего физическими параметрами (масса, заряд, момент импульса).

Исходя из этого, можно сделать вывод о том, что биологические системы продуцируют ментально-психические феномены на основе информационных данных. При этом вопрос о том, каким образом возникает взаимосвязь между физическим сущим и нефизическим сознанием на основе информационного кода, остается дискуссионным.

Д. Чалмерс [Чалмерс, 2013, 351-359] придерживается позиции, при которой существуют психофизические законы, связывающие физические и психические свойства. Д. Дубровский пишет, что ментальное и физическое можно связать на основе кодовой зависимости «...поскольку она образуется в филогенезе и онтогенезе самоорганизующейся системы (носит характер исторического новообразования и в этом смысле случайна, т.е. данная информация обрела в данной самоорганизующейся системе именно такое кодовое воплощение, но в принципе могла иметь другое; однако, возникнув в таком виде, она становится функциональным элементом процесса самоорганизации)» [Дубровский, 2007, 147].

Современные исследователи в области сканирования мозга пытаются обнаружить нейрофизиологические и биохимические коды, на основе которых выстраиваются субъективные переживания индивида, но при этом не могут обнаружить сами ментально-психические феномены. Постулируя уникальную онтологию феноменальных переживаний, мы одновременно признаем, что ее нельзя вывести из онтологии физического сущего. Соответственно, ментально-психическая информация не сводима к причинно-следственным отношениям между объектами материального мира и ее нельзя представить в виде последовательности вычислимых структур.

Критерии разграничения вычислимых и невычислимых информационных систем

В теории информации степень неопределенности системы определяется степенями возможных состояний и вероятностями состояний. Энтропия указывает на меру неопределенности знаний о системе. Если состояние системы известно полностью, ее энтропия равна нулю. Энтропия достигает максимума когда все состояния системы (система с конечным множеством состояний) равновероятны. Количество информации о системе уменьшают энтропию данной системы. В системах с различными вероятностями информационные сообщения неодинаковы: наибольшая информация поступает от тех сообщений, которые были наименее вероятны. Передача любых сообщений сопровождается помехами, которые приводят к потере информации.

Передача информации из «бытия в возможности» в «бытие в действительность» сопровождается потерей некоторой части информации в связи с взаимодействием со средой. Таким образом, редукция волновой функции разрушает меру неопределенности знаний о системе и актуализирует вероятностным образом одну из потенциальных возможностей. В результате состояние материальной системы из множества возможностей перескакивает в одно единственное состояние.

Р. Пенроуз подчеркивает, что в отличие от информационных процессов физического сущего, такие процессы, как осознание и понимание, являясь признаком работы сознания, в основе своей должны носить невычислимый характер: «...мое исследование признано показать, что одними лишь внешними проявлениями “понимание” отнюдь не ограничивается, в связи с чем я утверждаю, что невозможно построить достоверную компьютерную модель даже внешних проявлений понимания» [Пенроуз, 2005, 79].

Британский ученый предлагает дать математический критерий для разграничения типов задач, которые решает сознание. Так, к творческим задачам он предлагает относить задачи, имеющие в принципе невычислимый характер, к самосознающим – задачи, результат самоописания которых не может быть вычислен заранее, но в принципе носит вычислимый характер, к задачам свободного выбора – те, результат выбора которых не может быть предсказан внешним наблюдателем, но может быть самоописан от первого лица.

Ссылаясь на теорему о неполноте К. Геделя, согласно которой, в непротиворечивой формальной системе есть невыводимая, неопровержимая формула и релевантность системы не может быть доказана средствами этой же формальной системы, Пенроуз пишет: «...математическое мышление (а, следовательно, и умственная деятельность в целом) не может быть полностью описана при помощи чисто компьютерной модели разума» [Пенроуз, 2003, 111]. Следовательно, по мнению ученого, искусственный интеллект, функционирование которого поддается алгоритмическому просчитыванию, не сможет приблизиться к естественному интеллекту человека, в вопросах осознания, творчества и понимания.

Р. Пенроуз настаивает на том, что компьютерная программа не способна осознать все высказывания, предложенные ей. Например, современные нейронные сети, такие как Chat-GPT, успешно создают текст на основе предсказания наиболее вероятных слов, которые могут последовать далее. Однако они по-прежнему остаются далеки от внутреннего понимания смысла текста. На современном этапе развития генеративный искусственный интеллект представляет собой классическую «китайскую комнату» Дж. Серла [Searle, 1984, 30-32]: генерация текста (или картинки, или даже компьютерного кода) осуществляется на основе определенных правил последовательного соединения языковых единиц, при этом понимание семантического содержания каждой отдельной языковой единицы не является необходимым для генеративного ИИ.

Отличительной особенностью человеческого сознания является возможность свободного выбора и альтернативного поведения системы в зависимости от внутренних приоритетов и внешних обстоятельств. Мы ощущаем себя в качестве субъекта произвольного и независимого действия. В основе нашего исследования лежит тезис о том, что сознание является непрерывным процессом обмена информацией между психикой и окружающей средой, а явления психики с необходимостью связаны с соответствующими мозговыми процессами, как информация со своим носителем. В таком случае ментально-психическая информация не похожа на информацию, составляющую содержание физического сущего, так как представляет собой феноменальное содержание субъективных переживаний и не объясняется взаимосвязью кодов физического и информационного сущего.

В рамках физического сущего информация содержит кодовые взаимосвязи, постулирующие одно из состояний системы. Ментально-психическое содержит вторичную информацию, то есть феноменальное переживание информационных данных. Наиболее вероятностное состояние системы представляет собой информацию о свойствах, которыми она будет обладать в будущем, но само это состояние не становится ментально-психическим феноменом. Например, образ яблока является инобытием представляемого сущего, поскольку он воспроизводит не только отдельные черты и характеристики яблока (форма, цвет и т.д.), но и субъективное переживание информационного образа яблока конкретным индивидом.

Сознание человека, содержащее ментально-психические феномены, обладает способностью накапливать и обрабатывать информацию, формируя в результате новые данные. Как заметил Д.Дубровский, «объектом информации и ее преобразований служат не просто внешние явления и ситуации и не просто внутренние изменения в организме, а уже сама информация о них как таковая (информация об информации)» [Дубровский, 2007, 154]. Поведение субъекта помимо рефлексов и инстинктов, обусловленных генетическим аппаратом, основывается на информационных процессах, связанных с последовательностью символов, генерируемых в результате жизнедеятельности сознания человека (вторичных информационных данных). Таким образом, в ментально-психической жизни индивидуума на основе первичной информации физических систем формируются вторичные смыслы, существующие вне физической предметности.

Ментально-психическая информация представляет собой вторичные информационные данные, отражающие потенциально возможное состояние материально-физического сущего. Мы воспринимаем образ физического объекта в зависимости от ментально-психических феноменов, которые закодированы в виде информационного кода (осознаваемого или неосознаваемого) представляемого сущего. Как подчеркивает Д. Дубровский, «...нам дана информация об информации и целиком элиминирована какая-либо информация о ее носителе (любой из нас не чувствует, не отображает мозговой носитель переживаемых им образов, мыслей и т.п.)» [Дубровский, 2007, 155].

Структура, кодирующая информацию о действительных и потенциальных состояниях физической системы, содержит дополнительные информационные данные вторичного типа, которые составляют сферу бытия ментально-психических феноменов. Данные феномены переживаются индивидуумом изнутри в результате кодирования совокупности информационных данных, коррелирующих с состоянием физической системы. Ментально-психические феномены как вторичные информационные данные не могут существовать за пределами сферы информационного (нефизического) бытия.

На определенном этапе эволюции физических систем информация достигает функциональной сложности, что, в свою очередь, вызывает редукцию потенциально возможных состояний системы к одному актуализированному. При этом в рамках физического сущего множество потенциальных состояний редуцируется к одному, а остальные исчезают. В рамках информационного сущего при переходе из «бытия в возможности» в «бытие в действительности», вся физическая система сохраняет информацию о нереализованных состояниях в виде вторичных информационных данных.

В ситуации с элементами неопределенности реализуется одна возможность (одно из потенциально возможных состояний), которое впоследствии становится осознанным, остальные потенции уходят в неосознаваемое. Никакое взаимодействие на физическом уровне

не может обеспечить взаимодействие на уровне информации, так как системе всегда присуща какая-то степень неопределенности, которая фиксируется числом ее возможных состояний и вероятностями данных состояний.

Это делает невозможным процесс декогеренции множества возможных состояний чужой психики в системе отсчета наблюдающего индивида. Таким образом, один субъект не может пережить ментальный опыт другого субъекта, а может экстраполировать свои переживания и с определенной вероятностью умозаключать о психическом контенте другого сознания.

Дихотомия неосознаваемых и осознаваемых ментально-психических феноменов, в контексте информационного обеспечения функционирования сознания

В рамках физического сущего мы отмечаем, что в результате редукции оно лишается суперпозиции всех возможных состояний. Психическое сущее, находясь в суперпозиции возможных неосознаваемых состояний ментально-психической сферы жизни индивида, в результате редукции актуализирует одно осознаваемое ментально-психическое переживание.

К неосознаваемым ментально-психическим феноменам мы относим совокупность всех известных психических явлений, входящих в группу бессознательного: неосознаваемые механизмы сознательных действий (первичные врожденные автоматизмы, вторичные автоматизированные действия, мышечная, моторная установка, произвольные движения и вегетативные установки), неосознаваемые побудители сознательной деятельности и надсознательные явления (интегральный продукт неосознаваемой деятельности мышления в процессе социокультурной адаптации индивидуума) [Большой психологический словарь, 2009, 51-52].

Неосознаваемые ментально-психические феномены представляют собой суперпозицию вероятностного распределения субъективно наполненного опыта. Когда информационные данные складываются в осознаваемую организованную структуру, то возникает сознательный уровень ментально-психической жизни субъекта, как редукция потенциально возможных состояний к одному наиболее вероятностному.

Возможности могут интерферировать друг с другом создавая непрерывный процесс изменения определенной величины, но при декогеренции осуществляется переход в актуализированное состояние. Результатом становится точное и последовательное значение определенной величины.

Любое ментальное событие с необходимостью сопровождается нейронными процессами. С одной стороны, ментально-психическая информация в результате внешнего восприятия предмета на основе множества информационных данных собирает некий объект в единое целое, образуя единство ментально-психических переживаний. С другой стороны, в результате внутреннего восприятия множества информационных данных о предмете сенсорный образ объекта может быть воссоздан без наличия оригинала на основе воображаемой ментально-психической информации.

При этом информационные данные являются совокупностью осознаваемых и неосознаваемых сфер психики. Так, в некоторых случаях мы имеем дело со спонтанным переконструированием осознаваемого восприятия (например, инсайт). Безусловно,

неосознаваемые впечатления строятся как часть представления объективного физического мира, но, в отличие от животных, мы обладаем осознанным пониманием.

Соответственно, восприятие можно отделить от сознания, так как оно может проходить в неосознаваемом режиме, но понимание не отделимо от работы сознания. Неосознаваемые впечатления влияют на поведение индивидуума, но не осознаются им.

По словам Р. Пенроуза, «...осознание непременно должно быть существенным компонентом понимания» [Пенроуз, 2005, 81]. Однако наличие осознания с необходимостью не означает понимания. У новорожденных есть впечатления от восприятия цвета как ментально-психическая наполненность визуального восприятия, но вовсе отсутствует связь с какой-либо семантикой цвета [Венгер, 1988, 9-11].

Сознательный уровень бытия субъекта характеризуется способностью фиксировать ментально-психические феномены. Понимание выстраивается на осознанном представлении, при этом неосознаваемые впечатления – на обработке чувственных информационных данных без субъективных образов. Г.Гельмгольц пишет в «Руководстве по физиологической оптике»: «восприятие — это не только впечатление, а бессознательно сформированные индуктивные выводы» [Helmholtz, 1962, 3-4].

Когда субъект впервые имеет дело с впечатлением от незнакомого объекта, он еще не способен к интерпретации его семантики. Сознание человека предполагает создание вторичного смысла, который указывает на интенционально полагаемый объект, но одновременно совмещает в себе представление неких символов в рамках социально-культурного контекста.

Например, динамика пакета электромагнитных волн определенного спектра воспринимается и осознается субъектом как вспышка определенного цвета. Цвет в данном случае представляет собой обобщенную характеристику спектрального состава потока электромагнитных волн. В герменевтике термины, описывающие отношения между прямым и сопутствующим значением знака, называются денотацией и коннотацией. Денотация представляет собой буквальное значение знака (красный цвет с физической точки зрения является световой волной с диапазоном 630-760 нм), а коннотация – сопутствующее значение, включающее в себя эмоциональный окрас (красный цвет в социокультурном контексте может означать также войну, красоту, революцию и т.д.).

Как пишет Д. Эдельман, «первичное сознание – это состояние наличия ментальной осведомленности о вещах в мире, наличия ментальных образов в настоящем. Но для человека оно не сопровождается каким-либо соотносением с личностными смыслами, связанными с прошлым или будущим. Это то, чем, как можно предположить, обладают некоторые животные, не использующие специальных лингвистических средств и особых средств для передачи смыслов... В противоположность этому, высокоуровневое сознание... включает в себя распознавание мыслящим субъектом собственных действий или предпочтений... Оно выражается в прямом осознании – не выводном или непосредственном осознании ментальных эпизодов без вовлечения органов чувств или рецепторов. Это то, что мы, люди, имеем в дополнение к первичному сознанию. Мы сознаем, что являемся сознающими» [Edelman, 1989, 86].

Таким образом, в отличие от животного, человек не только распознает и воспринимает объекты окружающего мира, но и понимает вторичные информационные смыслы. Неосознаваемые ментально-психические феномены могут трактоваться в виде совокупности психических восприятий, не соотносенных на сознательном уровне бытия с интенционально

полагаемыми объектами, тогда как осознаваемые феномены психики соотнесены с объектами именно на сознательном уровне бытия.

Заключение

Таким образом, вторичные информационные данные являются фиксацией содержания ментально-психических феноменов, надстраивающихся над нейронными процессами, но не сводящихся к ним. Именно вторичные информационные данные характеризуют субъективное восприятие индивидуума:

- помогают субъекту ответить на вопрос: каково пережить те или иные чувственные восприятия? При этом они имеют непредметный характер, так как не могут сказать ничего определенного о предмете переживания;
- представляют множество потенциально возможных ментально-психических феноменов в потоке предметного единства, привязанного к конкретному субъекту. Единство сознающего индивидуума представлено в двух видах бытия: внешнем и внутреннем.

Знание об объекте окружающего мира интенционально полагается не как информационное единство ментально-психических феноменов, а в качестве интеллектуально-смысловой конструкции вторичных информационных данных. На уровне своего сознания субъект формирует сеть понятийно-абстрактных потенциально возможных смыслов своего идеального осознаваемого бытия. В отличие от животных, которые не могут чувствовать неудовлетворенность своим будущим бытием, человек в процессе осознанного самоопределения отождествляет себя с будущими формами своего бытия (наиболее вероятностным состоянием).

Вторичные информационные данные надстраиваются над информационными процессами в человеческом мозге. Субъект созерцает множество ментально-психических восприятий, которые образуют единое поле его восприятия. Однако спонтанное коллапсирование суперпозиции неосознаваемых ментально-психических феноменов (например, суперпозиция потенциально возможных поведенческих реакций, присущих данному индивидууму) структурирует вторичные информационные смыслы поля сознания.

На уровне неосознаваемых ментально-психических феноменов сознание субъекта существует в виде суперпозиции потенциально возможных информационных состояний, а на уровне осознаваемых ментально-психических феноменов происходит редукция, в результате которой сознание спонтанным образом переструктурирует осмысление самоопределения сознающего индивидуума.

Бытие ментально-психических феноменов реализуется в результате редукции суперпозиции потенциально возможных неосознаваемых вторичных информационных данных в действительное состояние осознаваемой информации. При этом «бытие в возможности» не взаимодействует с другим сущим и замкнуто в себе. Оно неразделимо на отдельные элементы и существует как единое целое. С точки зрения внутреннего наблюдателя, неосознаваемые процессы изначально пребывают в квантовом состоянии, а осознаваемые – в классическом. Состояниям ментального типа соответствуют состояния информационного типа, которые с определенной вероятностью проявляются на осознаваемом уровне бытия. Ментально-психические феномены в потоке сознания сопровождаются редукцией множества состояний неосознаваемых ментальных процессов к актуализированному состоянию одного осознаваемого типа.

Пребывание ментально-психического сущего на неосознаваемом уровне бытия в суперпозиции возможных состояний позволяет проявлять более адаптивную модель поведения. При любом взаимодействии со средой и накоплении информационных потоков в силу неопределенности ментально-психические феномены переходят из чистого состояния в смешанное.

Физическая система при редукции суперпозиции состояний теряет совокупность своих возможных состояний. Биологическая система в результате перехода из потенциального состояния в действительное сохраняет информацию о своих возможных состояниях как о наиболее вероятном будущем состоянии. Эти данные продолжают существовать на неосознаваемом уровне ментально-психического сущего, что, в свою очередь, является гарантом более успешного адаптивного поведения биологических систем, обладающих субъективно-ментальным опытом.

Библиография

1. Анохин К. Когнитом: в поисках фундаментальной нейронаучной теории сознания // Журнал высшей нервной деятельности им. И.П. Павлова. 2021. Т. 71. № 1. С. 39–71.
2. Аристотель. Метафизика. М.: Мысль, 1976. Т. 1. 550 с.
3. Большой психологический словарь / Б. Г. Мещеряков, В. П. Зинченко. СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2009. 811 с.
4. Венгер Л. А. Воспитание сенсорной культуры ребенка от рождения до 6 лет: книга для воспитателя дет. сада. М.: Просвещение, 1988. 160 с.
5. Гейзенберг В. Шаги за горизонт. М.: Прогресс, 1987. 368 с.
6. Деннет Д. Разум от начала до конца: новый взгляд на эволюцию сознания от ведущего мыслителя современности. М.: Эксмо, 2021. 528 с.
7. Дубровский Д. И. Сознание, мозг, искусственный интеллект. М.: Стратегия-Центр, 2007. 263 с.
8. Менский М. Сознание и квантовая механика: жизнь в параллельных мирах. Фрязино: Век 2, 2011. 320 с.
9. Пенроуз Р. Новый ум короля. О компьютерах, мышлении и законах физики. М.: Эдиториал УРСС, 2003. 385 с.
10. Пенроуз Р. Тени разума. В поисках науки о сознании. М.: Институт компьютерных исследований, 2005. 688 с.
11. Севальников А. Современное физическое познание: в поисках новой онтологии. М.: ИФРАН, 2003. 144 с.
12. Серл Д. Открывая сознание заново. М.: Идея-Пресс, 2002. 256 с.
13. Чалмерс Д. Сознательный ум. В поисках фундаментальной теории. М.: УРСС, Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2013. 310 с.
14. Edelman G. The Remembered Present: A Biological Theory of Consciousness. N.Y.: Basic Books, 1989. 378 p.
15. Helmholtz H. Treatise on Physiological Optics. N.Y.: Dover Publication, 1962.
16. Plotnitsky A. Reality, Indeterminacy, Probability and Information in Quantum Theory // Entropy. 2020. № 22. P. 747–777.
17. Searle J. Minds, Brains and Science. Cambridge: MA, 1984.
18. Stapp H. P. Mind, Matter, and Quantum Mechanics. Berlin, 1993.

Information Support for the Functioning of Mental-Psychic Processes of Consciousness

Dilyara S. Garifzyanova

Postgraduate Student,
Assistant,

Kazan (Volga region) Federal University,
420008, 18/1, Kremlyovskaya str., Kazan, Russian Federation;
e-mail: dilyara.garifzyanova@yandex.ru

Konstantin V. Kondrat'ev

PhD in Philosophical Sciences,
Associate Professor,
Kazan (Volga region) Federal University,
420008, 18/1, Kremlyovskaya str., Kazan, Russian Federation;
e-mail: kons-kondrat@yandex.ru

Abstract

The article is dedicated to understanding the information support for the functioning of mental-psychic phenomena of consciousness within the framework of combining quantum and informational approaches. The analysis of mental phenomena is carried out from the standpoint of materialist ontology. Key aspects of the interaction between conscious and unconscious mental-psychic phenomena in the context of the subjective integrity of an individual's consciousness are identified, based on the opposition of Aristotelian dialectics of actual and potential being, possibility and actuality. In this context, consciousness appears as an ontological unity of physical and informational-mental processes, which self-collapse as a result of information accumulation based on the subject's sociocultural identification. At the same time, mental-psychic phenomena are not a stream of ordered sequences of changing descriptions of reality but become a continuous process of mutual complementation of unconscious and conscious informational data.

For citation

Garifzyanova D.S., Kondrat'ev K.V. (2025) Informatsionnoye obespecheniye funktsionirovaniya mental'no-psikhicheskikh protsessov soznaniya [Information Support for the Functioning of Mental-Psychic Processes of Consciousness]. *Kontekst i refleksiya: filosofiya o mire i cheloveke* [Context and Reflection: Philosophy of the World and Human Being], 14 (11A), pp. 21-33. DOI: 10.34670/AR.2025.24.41.003

Keywords

Consciousness, mental, information, psyche, subjective reality, quantum mechanics, philosophy of mind, interdisciplinary approach.

References

1. Anokhin, K. (2021). Kognitom: v poiskakh fundamental'noi neironauchnoi teorii soznaniia [Cognitome: in search of a fundamental neuroscientific theory of consciousness]. *Zhurnal Vysshei Nervnoi Deiatel'nosti imeni I. P. Pavlova*, 71(1), 39–71.
2. Aristotel'. (1976). *Metafizika* [Metaphysics]. Mysl'.
3. Bol'shoi psikhologicheskii slovar' [A large psychological dictionary]. (2009). Prain-Evroznak.
4. Chalmers, D. (2013). *Soznaiushchii um. V poiskakh fundamental'noi teorii* [The conscious mind: In search of a fundamental theory]. URSS, Knizhnyi dom "LIBROKOM".
5. Dennett, D. (2021). *Razum ot nachala do kontsa: novyi vzgliad na evoliutsiiu soznaniia ot vedushchego myslitel'ia sovremennosti* [From bacteria to Bach and back: The evolution of minds]. Eksmo.
6. Dubrovskii, D. I. (2007). *Soznanie, mozg, iskusstvennyi intellekt* [Consciousness, brain, artificial intelligence]. Strategii-Tsentr.
7. Edelman, G. (1989). *The remembered present: A biological theory of consciousness*. Basic Books.
8. Geizenberg, V. (1987). *Shagi za gorizont* [Steps beyond the horizon]. Progress.
9. Helmholtz, H. (1962). *Treatise on physiological optics*. Dover Publication.
10. Menskii, M. (2011). *Soznanie i kvantovaia mekhanika: zhizn' v parallel'nykh mirakh* [Consciousness and quantum mechanics: Life in parallel worlds]. Vek 2.

-
11. Penrouz, R. (2003). *Novyi um korolia. O komp'iuterakh, myshlenii i zakonakh fiziki* [The emperor's new mind: Concerning computers, minds, and the laws of physics]. Editorial URSS.
 12. Penrouz, R. (2005). *Teni razuma. V poiskakh nauki o soznanii* [Shadows of the mind: A search for the missing science of consciousness]. Institut komp'iuternykh issledovani.
 13. Plotnitsky, A. (2020). Reality, indeterminacy, probability and information in quantum theory. *Entropy*, 22(8), 747–777.
 14. Searle, J. (1984). *Minds, brains and science*. Harvard University Press.
 15. Searl, D. (2002). *Otkryvaia soznanie zanovo* [Rediscovering the mind]. Ideia-Press.
 16. Seval'nikov, A. (2003). *Sovremennoe fizicheskoe poznanie: v poiskakh novoi ontologii* [Modern physical cognition: In search of a new ontology]. IFRAN.
 17. Stapp, H. P. (1993). *Mind, matter, and quantum mechanics*. Springer.
 18. Venger, L. A. (1988). *Vospitanie sensornoj kul'tury rebenka ot rozhdeniia do 6 let: kniga dlia vospitatelia detskogo sada* [Education of sensory culture of a child from birth to 6 years: A book for kindergarten teachers]. Prosveshchenie.