

**М. Фэроу<sup>1</sup>**

**ЭМЕРГЕНЦИЯ СУБЪЕКТНОСТИ:  
АТРИБУТИРОВАНИЕ КАЧЕСТВ,  
ФЕНОМЕНАЛЬНЫЙ ОПЫТ И СУЩЕСТВОВАНИЕ<sup>2</sup>**

*Аннотация.* Живым существам объективный мир представляется как совокупность чувственно воспринимаемых качеств, воспоминаний, ощущений, мыслей, желаний, убеждений и т.д. Почему произошло так, что объективный мир способствовал появлению существ, обладающих субъективным представлением об окружающей их действительности. Почему объективный мир породил существ с субъективным восприятием мира? Эта статья во многом посвящена разрыву между объективным и субъективным, а также проблеме качественного характера феноменального сознания. Я утверждаю, что физиологическое, феноменальное и концептуальное составляют трехуровневую иерархию эмергентных категорий. Эти категории каузально и онтологически различны (или разделены). Для каждой характерен уникальный механизм интеракции. Этот механизм создает условия для формирования наделенного значением дискурсивного взаимодействия с окружающей средой. Повышение уровня сложности организации в рамках каждой категории неизбежно приводит к появлению нового уровня в иерархии. Иначе говоря, существует эмергентная иерархия развивающихся категорий, определяемая природой их механизмов взаимодействия с окружающим миром. Что касается первой категории, я утверждаю, что биохимические механизмы склонны в своем развитии идти особым, наделенным значением путем, при котором качественно учитываются характеристики окружающей среды и обеспечивается реакция на них. Говоря о второй категории, я показываю, что эти механизмы дают организму возможность оценки и приоритизации качественных ассимиляций. Далее я объясняю, почему этот процесс характеризует индивидуальный субъективный феноменальный опыт. Наконец, я говорю об этом с точки зрения уникального взгляда на мир, присущего человеку.

---

<sup>1</sup> **Фэроу Марк**, независимый исследователь (Лондон, Великобритания), e-mail: markpharoah1@gmail.com.

© Фэроу М., 2020

<sup>2</sup> Статья была первоначально опубликована в журнале *Biosemiotics* в 2018 г. [Pharoah, 2018]. С некоторыми изменениями текст был подготовлен на публикации в *МЕТОДе* с любезного разрешения редакции *Biosemiotics* и издательства Springer. Автор выражает благодарность всем переводчикам и редакторам, которые сделали возможной публикацию этой статьи на русском языке.

*Ключевые слова:* феноменальное сознание; трудная проблема сознания; онтологическая эмергентность; субъективность; дискурс; значение; каузальность.

*Для цитирования:* Фэроу М. Эмергенция субъектности: Атрибутирование качеств, феноменальный опыт и существование / пер. с англ. А.Д. Борисова; науч. ред. пер. А.В. Суховерхов, И.В. Фомин // МЕТОД: Московский ежегодник трудов из обществоведческих дисциплин: сб. науч. тр. / РАН. ИНИОН. Центр перспект. методологий социал. и гуманит. исслед.; ред. кол.: М.В. Ильин (гл. ред.) и др. – М., 2020. – Вып. 10: Вслед за Декартом. Идеальная чистота и материальная основа мышления, познания и научных методов. – С. 91–122. – Режим доступа: <http://www.doi.org/10.31249/metod/2020.10.04>

## Введение

Если ясным днем я попросил бы вас сказать, где находится солнце, вы, вероятно, указали бы на него и объяснили бы, что его восприятие в вашем мозгу обусловлено совокупностью нейрологических и биохимических механизмов. Несмотря на то что возможны иллюзии и галлюцинации, вы уверены, утверждая категорично, что солнце находится именно в той точке, куда вы указываете. Однако есть много видов растений, чьи листья и (или) цветы также определяют положение солнца. Этому способствуют их биохимические механизмы. Очевидно, что существует определенное соответствие между такой деятельностью растений и человека. В то время как философы склонны не соглашаться с утверждением о том, что растения обладают знанием, исследователи-семиотики смотрят на эту проблему шире. В частности, Векаваара [Vehkavaara, 1998, p. 207–216] высказывается в пользу расширенного и более натуралистского понимания концепта «знание», которое было бы более близким к реальности и включало в себя традиционное определение как свой частный случай [Vehkavaara, 1998, p. 207–209]. Эммеке [Emmeche, 1999, p. 89–108] утверждает, что «семиозис – это превращение энергии в знаки... происходящее в рамках определенной структурной конфигураций материи-энергии. Эти структуры представляют собой системы знания» [Emmeche, 1999, p. 92]. В свою очередь, Феррейра [Ferreira, 2011, p. 7] говорит о «врожденном знании», которое воплощает жизненно важную информацию об окружающей среде и формируется благодаря «биологическим предкам». Кулл [Kull, 2009, p. 81–88] пишет: «Поскольку реакции организмов на окружающий мир не существуют вне времени, а являются результатом (онтогенетического или филогенетического) опыта, изменения, происходящие в организмах в ответ на воздействие среды, можно рассматривать как своего рода знания, модель, которая приобретает либо вырабатывается посредством определенных механизмов» [Kull, 2009, p. 81]. Подобное разнообразие трактовок, вероятно, говорит о необходимости создания расширенного концепта знания, который позволит объяснить значащие информационные отношения, существующие между всеми живыми организмами и окружающей средой.

Во многом данная работа в силу необходимости затрагивает эту терминологическую проблему, когда речь идет об исследовании значения в биологическом понимании. Я утверждаю, что существуют различные *категории знания* и что приобретение знания требует в каждом отдельном случае своего собственного *вида дискурса*, который становится возможным за счет *определенного механизма взаимодействия*. Тем не менее основной темой является куда более широкая проблематика, а именно разделение на субъективное и объективное.

Объективный физический мир включает материю, пространство, время, электроны, протоны и т.д. В свою очередь, субъективный мир – это продукт множества разумов. Присущий индивиду взгляд на мир – это субъективный взгляд, поэтому живым существам объективный мир представляется как совокупность чувственно воспринимаемых качеств, воспоминаний, ощущений, мыслей, желаний, убеждений и т.д. Задача преодоления разрыва между объективным и субъективным заключается в необходимости объяснить, почему произошло так, что объективный мир способствовал появлению существ, обладающих субъективным представлением об окружающей их действительности. Разрыв между объективным и субъективным – одна из ключевых тем, которым посвящена эта работа. Кроме того, речь идет о трудной проблеме сознания, как назвал ее Чалмерс [Chalmers, 1995, p. 200–219]. «Трудная проблема» – это проблема объяснения феноменальной природы сознательного опыта. Так, чувственно воспринимаемые свойства есть у запаха розы, цвета неба на закате, вкуса манго и пр. Как можно объяснить феноменальную природу сознательного опыта?

Нагель [Nagel, 1986] уделил большое внимание как этому разделению, так и попытке объяснить субъективность в общем, выражаясь его словами, «рассматривая из ниоткуда». Он предположил, что «концепт “я” подразумевает “довершение” объективностью при условии, что может быть обнаружено что-то, что может связать края пропасти между субъективным и объективным» [Nagel, 1986, p. 51]. На это, по его мнению, потребуются столетия. Я в то же время считаю такую точку зрения пессимистичной. Я считаю, что ответ на вопрос о том, как построить мостик между краями пропасти, может дать семиотика (с этим согласен Хоффмейер [Hoffmeyer, 1999, p. 151]), так как, по сути, вопрос о субъективности – это вопрос о значении в смысле отношений между субъектом (в широком понимании) и миром, который его окружает. Как будет показано далее в работе, биосемиотика может стать основанием для «формальной онтологии, объясняющей возникновение и поведение сложных систем в целом» (Стьернфельт [Stjernfelt, 2007, p. 33]). Чтобы это стало возможным, считает Стьернфельт, необходимо, чтобы философия выступила «посредником между концептами», что позволило бы объединить, с одной стороны, механицистскую физику, объясняющую мир в терминах каузальной связи, и, с другой стороны, то, что он называет «тела, выносящие суждения» (*judging bodies*) физического мира. Он пишет, что «телеологическая

направленность, присущая суждению, обуславливает возможность сделать вывод о наличии в природе процессов, имеющих подобие суждений» [Stjernfelt, 2007, p. 203] (см. также: Векаваара [Vehkavaara, 1998, p. 209] о возможности грубой аналогии между обоснованием суждений и адаптацией). Безусловно, в силу общего характера данной работы местами я уделяю слишком мало внимания отдельным вопросам, требующим куда более обстоятельного рассмотрения. Но если нам и правда понадобятся столетия, чтобы решить стоящую перед нами задачу, то куда торопиться? Как будет показано далее, онтологическая эмергентность – это ключевая тема, связывающая все три части этой работы.

В первой части я постараюсь обосновать два утверждения о соответствии между физиологическими механизмами живых организмов в общем и средой, в которой они возникли и развивались. Первое утверждение гласит, что развитие точного соответствия между механизмами и средой требует в определенной степени «осмысленного» взаимодействия между ними. Я называю это взаимодействие *значимым дискурсом*. Второе утверждение состоит в том, что физиологическое строение организмов формирует такую адаптированную структуру, которая позволяет отвечать на отдельные воздействия среды *качественно релевантными* образом. Во второй части этой работы я исследую роль качественно релевантных биохимических механизмов в создании условий для возникновения и развития организмов, обладающих феноменальным сознанием (phenomenal consciousness). В третьей части эти идеи связываются с возникновением и эволюцией осознания внутреннего «я» и экзистенциального взгляда на мир.

### Часть 1.

#### «Знать» окружающую среду

Учитывая упомянутую выше аналогию между растением и человеком, рассмотрим смысловые корреляции между окружающей средой и физиологией организма. Итак, представьте, что через 200 лет на другой планете в другой солнечной системе люди обнаружат останки когда-то жившего организма. Эта планета пережила глобальную катастрофу, и на ней не осталось никаких форм жизни. В результате исследования было установлено, что хромосомы этого организма составлены не из ДНК, а из какого-то другого материала. Эту неизвестную человечеству замену ДНК сочли чем-то ошибочным, ненормальным (errant DNA, eDNA), что и дало название организму – Эдна (Edna)<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Ср.: Эммеке и др. [Emmeche, Køppe, Stjernfelt, 1997, p. 83–119] при обсуждении онтологической эмергентности приводят вместо ДНК в пример ПНК, говоря о гипотетической внеземной форме жизни.

В этом воображаемом будущем генетики имеют исчерпывающее представление о взаимодействии генов и окружающей среды. Когда речь идет об индивидуальном развитии организма, они не считают, что главную детерминационную роль играют гены, но признают зависимость экспрессии генов от условий среды, двусторонние причинно-следственные отношения и пластичность процессов развития (ср.: [The extended evolutionary synthesis., 2015]). Изучая найденную ДНК, они используют самые последние технологии, чтобы определить цикл развития Эдны и возможные средовые триггеры этапов этого процесса. Исследователи способны восстановить правдоподобное трехмерное изображение Эдны и определить характеристики всех биохимических процессов в этом организме. Появляется представление о том, как она вырабатывает энергию для дыхания, как размножается (для опыления ей нужны насекомые, а ее семена разносят на шерсти животные) и т.д. Что важно, полученные данные о ее структуре, цвете, размере и биохимических механизмах позволяют исследователям сделать предположения об условиях среды, в которых она развивалась. Так, установлено, что у Эдны был сильно развитый стебель, что подтверждает, что на ее планете сила притяжения в два раза слабее, чем на Земле. Ее листья содержат высокую концентрацию хлоропластов, осуществляющих фотосинтез в зеленом спектре, – это говорит о том, что малое количество света достигает поверхности планеты. А густые ворсинки и гибкие стебли указывают на засушливые и ветреные условия среды. Сами исследователи преуспели в получении информации из генетического материала Эдны как о ее виде, так и об условиях среды, в которой этот вид обитал. Это знание – не результат компиляции того, что знают исследователи в других областях. Оно не было позаимствовано, например, у геологов, климатологов, археологов, химиков, биологов и т.д. Наоборот, эта информация была получена всего лишь из одного зашифрованного источника – ДНК Эдны. Можно ли считать это примером того, что генетикам удалось получить *концептуально организованное знание* о среде обитания Эдны только благодаря изучению и интерпретации (интерпретации аналогично переводу) ее *физиологически организованного знания* (в свою очередь, Векаваара [Vehkavaara, 1998, p. 212] использует понятие «знание об окружающей среде»)?

Эдна – продукт процесса воспроизведения своего рода. Если бы удалось снять в ускоренном режиме жизнь какого-либо рода в течение миллиона лет – допустим, что целая родословная каким-то образом могла бы быть одним физическим телом (см., напр.: [Gregg, 1950, p. 419–435; Deeley, 1969, p. 75–149; Wilson, 1999] о концепте вида), – тогда минутный видеоролик дал бы представление о динамике живого реагирующего существа, изменяющего форму в ответ на воздействия среды (ср.: Гизелин [Ghiselin, 1974, p. 536–544] описывает вид как единичную особь). С точки зрения взаимодействия организма и среды стоит, вероятно, отметить, что несмотря на то что механическое воздействие может вызвать комплекс-

ную реакцию в рамках отдельного представителя вида, этот «осмысленный» ответ осуществляется через посредство физиологии, которая является результатом взаимодействия родословной и окружающего мира на протяжении поколений. Как верно отмечает Векаваара [Vehkavaara, 1998, p. 213], «на уровне генетической адаптации именно род, а не единичный организм накапливает знание». Очевидно, что между возобновляющимися родами и окружающей средой существует наделенное значением взаимодействие. Опыт этого взаимодействия кодируется и затем «отыгрывается» в физиологии отдельных особей (см. подобный ход мыслей: [Ferreira, 2011]).

Винер [Wiener, 1961, p. 169] говорит об онтогенетическом и филогенетическом научении (интересные эмпирические примеры см.: [Tagkopoulos, Liu, Tavazoie, 2008; A synchronized quorum of genetic clocks., 2010; Fussenegger, 2010; Gestel, Nowak, Tarnita, 2012; Natural variation in preparation for., 2015]) – работы посвящены упреждающей функциональности, предвосхищению стресса, поддержанию расчёта времени в клетках и межклеточной синхронизации). Говоря о «филогенетическом научении», Винер утверждает, что знание об окружающем мире приобретается через адаптацию – обычно, когда мы говорим о том, что происходит научение, не имеем ли мы также в виду, что приобретается знание? Векаваара [Vehkavaara, 1998, p. 209] повторяет эту мысль, отмечая, что «приспособление посредством естественного отбора можно рассматривать как разновидность процесса научения, как эволюционное научение, в ходе которого целые роды, популяции или виды (но не отдельные организмы) выступают в качестве особей, приобретающих знание об условиях выживания своих “представителей”...». Так, случай Эдны показывает, что концептуальное знание в рамках нашей генетики опирается на ее физиологически организованное и зашифрованное знание, ориентированное на условия окружающей среды и являющееся наследием филогенетического научения. То, что генетики априори способны «прочитать» и интерпретировать эту информацию, не играет роли. Поскольку, как я предполагаю, физиологически организованное знание – это отдельная категория, имеющая мало общего с тем видом знания, которое свойственно человеческому рассудку.

Кто-то, возможно, захочет возразить, что здесь говорится об адаптации, но всего лишь под другим названием. С одной стороны, я говорю о механизмах адаптации и выживания, но, что важно, я говорю об этом с точки зрения наделенного значением взаимодействия и соответствия между видом и окружающим миром. В следующем разделе, исследуя природу такого взаимодействия и соответствия, мы покажем, что приобретение физиологического знания происходит благодаря определенной разновидности дискурса.

### **Дискурс поколений как особая категория**

В работе «Теория значения» Икскюль [Uexküll, 1982, p. 26] подчеркивает, что «жизнь можно понять только тогда, когда признается важность значения». Так, Барбьери [Barbieri, 2008, p. 2] утверждает, что одна из самых трудных задач, стоящих перед биосемиотикой, – это сделать так, чтобы понятие биологического значения прижилось. С моей точки зрения, значение невозможно приобрести без того или иного механизма дискурса, под которым подразумевается нечто способное придавать значимость тому, что в ином случае укладывалось бы в рамки простой каузальной механики. Так же как я хочу расширить концепт знания, я предлагаю расширить концепт дискурса, чтобы иметь возможность описать, каким образом род создает условия для наделенных значением отношений с окружающим миром.

Безусловно, кто-то может сразу отвергнуть идею о том, что между видом и средой может существовать дискурс, утверждая, что дискурс – это удел человека, а у видов отсутствует речь. Можно процитировать Фуко [Foucault, 1972], а также Мэттьюза [Matthews, 2005, p. 100], который определяет дискурс как «любую связную последовательность предложений в письме или в речи». С другой стороны, я считаю, что дискурсом можно назвать любой процесс, при котором взаимодействующий механизм производит значение, а «значение» – это не произвольным образом приписываемый статус, но статус, который в какой-то мере оправданно является полезным или ценным<sup>1</sup>. Далее мы поместим это определение в соответствующий контекст, но пока попытаемся разобраться, можно ли считать отдельным видом дискурса воспроизводящуюся динамическую связь рода с окружающей средой.

Обычно дискурс представляют как двусторонний процесс. Однако является ли взаимодействие вида и окружающей среды в действительности двухсторонним? В работе Санчеса-Гарсии и коллег [Application of the eco-field and general theory of resources to Bark Beetles., 2017] с этой точки зрения обсуждается концепт экополевой сети [Farina, Belgrano, 2004] на примере жуков-короедов (см.: [The extended evolutionary synthesis..., 2015], где исследуется природа взаимозависимости между проявлением генов и окружающей средой, предлагается расширенная эволюционная концепция для обобщения данных; см. также: [Cause and effect in biology revisited..., 2011], где ставится под сомнение господствующая точка зрения на «причину и следствие в биологии»). Санчес-Гарсия и др. [Application of the eco-field and general theory of resources to Bark Beetles., 2017] показывают, что в

---

<sup>1</sup> Фуко [Foucault, 1972] утверждает, что дискурсивное значение зависит от предшествующих условий, в которых оно возникает и существует внутри поля дискурса. Этот принцип в равной степени применим и к расширенной трактовке дискурса, которую я предлагаю.

экологии экосистем были переосмыслены такие понятия, как строительство ниши, взаимная причинно-следственная связь и среда обитания, что было сделано в попытке найти новый подход к описанию природы взаимодействия между видом, организмом и средой, в которые, стоит подчеркнуть, включаются взаимоотношения между биотическими и абиотическими компонентами [Barker, Odling-Smee, 2014; Under niche construction..., 2014]. Ключевая мысль заключается в том, что под воздействием активности организмов происходят изменения условий среды, которые, в свою очередь, влияют на эволюционные параметры этого и других видов (см. также: [Lewontin, 1983; Odling-Smee, Laland, Feldman, 1996], где подробно разбираются действия поколений по строительству ниш). На интуитивном уровне их утверждение имеет смысл: чем сложнее устроена ниша в среде обитания, тем более динамичным должно быть взаимодействие биотических и абиотических факторов, которые составляют экополевую сеть. С точки зрения дискурса принадлежащие к тому или иному роду особи могли бы задаться вопросом: в какой степени их определенные физиологические и психологические характеристики достаточны, чтобы противостоять угрозам для их выживания? Если особь выживает и продолжает род, ответ на этот вопрос звучит как убедительное и полноценное «да». В свою очередь, выживание особи и ее потомков оказывает влияние на расширившееся экополе в рамках среды, в результате чего становится очевидной комплексная обратная связь между родом и средой, которая влияет на сеть и среду в течение более продолжительного поколенческого отрезка (см.: [Vehkavaara, 1998, p. 213], где общность организмов и окружающая среда представлены как «формирующие друг друга»). В связи с этим вспомним, как Икскюль [Uexküll, 1982, p. 56] описывает «жизненное пространство» клещей и как – в более сложных ситуациях – взаимодействие обогащается значением. Похожим образом Феррейра [Ferreira, 2011, p. 5], в том числе ссылаясь на Матурану [Maturana, 1978], рассуждает о «равновесии внутри ниши» и о «пластичных структурах как самих живых систем, так и их привычного окружения», которые изменяются в ходе «диалектических отношений» благодаря «взаимным, не представляющим угрозы пертурбациям». Учитывая, что взаимодействие между родом и средой происходит без слов, а его природа не специфична (можно задаться вопросом о том, ограничивается ли оно только фенотипическими чертами; например, см.: [Sterelny, 2001] о различиях между американским и британским подходами по отношению к единице отбора, будь то ген, организм или вид), но вопрос тем не менее остается, и ответ на него лежит в плоскости того, какие вызовы бросает окружающая среда для выживания.

Филогенетическое научение, таким образом, можно рассматривать в рамках интерактивного межпоколенческого дискурса между возобновляющимся родом и изменяющейся окружающей средой. Поскольку он имеет отношение к межпоколенческому взаимодействию, этот «дискурс» (либо аналогичное понятие, описывающее сущность развивающегося и

наделенного смыслом отношения между родом и средой) выходит за рамки реакций отдельной особи, поскольку описывает процессы, происходящие на протяжении жизни поколений. Иными словами, снова ссылаясь на Дили [Deely, 1969], можно сказать, что принцип причинно-следственной связи, направляющий наше понимание физических взаимодействий между отдельными материальными состояниями, преодолевается за счет воспроизведения, так как оно определяет новую, значащую динамику, охватывающую множественные случаи взаимодействия на протяжении жизни рода. Можно возразить, что представление о дискурсе взаимодействия поколений в рамках родословной подрывает классическую каузальную механику, или, как указывает Кассирер [Cassirer, 1985, p. 148], подчиняет принцип каузальности более общей проблеме сигнификации. В связи с этим можно также вспомнить предположение О'Коннора и Вонга [O'Connor & Wong, 2015] о том, что если вновь возникающие свойства не эпифеноменальны либо им не может быть найдено объяснение, для них необходимо сформулировать новые причинно-следственные роли (см. подобное утверждение у Эммеке: [Emmeche, 1999]). Род сохраняет соответствие между его формами через сменяющие друг друга поколения, что теоретически может происходить бесконечно. Следовательно, отдельные взаимодействия между видом и средой не просто производят сиюминутный и окончательный эффект. Правильнее сказать, что влияние классических механизмов от поколения к поколению постепенно подчиняется воздействию физиологии. Проще говоря, можно утверждать, что пока цепочка домино будет продолжать падать, как обычно, под воздействием причинно-следственной механики, живой организм может по-разному реагировать на воздействия окружающей среды, и эта реакция всякий раз будет направлена и сформирована его физиологическими особенностями. Речь здесь идет о том различии, которое подробно описал Мерло-Понти [Merleau-Ponty, 1963]: «Механическое действие, в более или менее строгом смысле слова, это действие, при котором причина и следствие разложимы на реальные составные элементы, между которыми существует строгое соответствие» [Merleau-Ponty, 1963, p. 160].

И наоборот, *«результатом физического воздействия на организм является лишь общая реакция, которая изменяется в качественном отношении, когда сами эти воздействия являются количественными. По отношению к организму они играют, скорее, роль случайных событий, а не причины. Реакция зависит от того, насколько они критичны для выживания организма, а не от их материальных свойств. Таким образом, между переменными, от которых действительно зависит поведение, и самим этим поведением возникает имманентное отношение значения. Невозможно точно определить момент, в который окружающий мир воздействует на организм, поскольку сам результат этого “воздействия” отражает внутренний закон организма. Взаимная экстериторность организма и среды сохраняется наравне с взаимной экстериторностью*

воздействий» [Merleau-Ponty, 1963, p. 161, см. также: p. 145–147, курсив мой. – М. Ф.].

Вопрос причинности играет ключевую роль при рассмотрении концепта онтологической эмергентности (ontological emergence) по отношению к физическим свойствам и их значению для отдельных представителей рода. К этому вопросу мы в скором времени обратимся. Пока же ограничимся тем, что признаем, что дискурс между воспроизводящимся родом и окружающим миром создает условия, благодаря которым переходящие от поколения к поколению биохимические механизмы, нейтрализующие угрозы для выживания либо имеющие особую ценность, представляя преимущества для выживания, начинают – через случайные генетические изменения – все более и более эффективно реагировать на конкретные условия среды<sup>1</sup>. Так обеспечивается развитие особой категории наделенного значением соответствия между реплицируемой физиологией рода и окружающей средой. Таким образом, оправданность существования этих физиологических систем обусловлена их способностью минимизировать риски для выживания. В результате на протяжении поколений конкретные условия окружающей среды, имеющие отношение к выживанию, ассимилируются способами, получающими смысловое значение через все более сложные биохимические и биомеханические процессы (здесь стоит упомянуть возражения Фодора [Fodor, 1996, в особенности p. 247–256] против натуралистской телеологии Деннета).

Итак, мы рассмотрели, как механизм воспроизводства упрощает дискурс во взаимодействии поколений, благодаря которому между родом и средой могут развиваться значимые соответствия. Мы также описали, каким образом этот механизм меняет каузальный характер этого взаимодействия. В следующей части рассмотрим особую природу этой связи.

### Воспроизведение и развитие качественной значимости

Для начала рассмотрим простые примеры смыслового соотношения, которое развивается в процессе взаимодействия рода и среды. В частности, биохимический механизм может провоцировать на ответное действие или бегство в случае потенциально опасного воздействия среды. С другой стороны, механизм может побуждать к движению навстречу источнику благоприятного воздействия. В обоих случаях действия составляют прямое причинно-следственное отношение «сигнал – поведенческая реакция», как будто существует прямое соответствие между воздействием сре-

---

<sup>1</sup> Здесь, как и везде, условия среды могут включать различные электромагнитные частоты, звуковые частоты, химические свойства и концентрации химических элементов, колебания температуры, влажность и уровень pH. Притом следует учитывать, что любое из этих свойств может иметь значение для оптимального функционирования организма.

ды и придаваемым ему значением, за что отвечают соответствующие биохимические процессы. На основании этого значения и формируется адекватная ситуации реакция. Несмотря на то что простых характеристик условий среды, как в приведенных примерах, достаточно для многих организмов, просто придать им позитивное или негативное значение недостаточно. В реальности у многих живых существ природа биохимической ассимиляции характеристик среды намного сложнее. Вопрос в том, как и каким путем происходит это усложнение.

Говоря об этом, следует рассмотреть более комплексный пример отношения «сигнал – реакция», задавшись вопросом о том, как мы могли бы объяснить овладение внешними воздействиями, которые нельзя поставить в прямое соответствие с их значением<sup>1</sup>. Например, биохимическая ассимиляция электромагнитных частот может быть полезна для выживания, но электромагнитные волны являются вторичными свойствами объектов. В таком случае та или иная электромагнитная частота может указывать только на *возможное присутствие* определенного объекта, который имеет *потенциальное значение* для выживания. Другими словами, электромагнитные частоты сами по себе не имеют никакой самостоятельной ценности. Правильнее сказать, что существует объект, с которым та или иная волна ассоциируется, и именно он определяет, будет ли она иметь значение для организма. Разумеется, многие из свойств окружающей среды имеют не прямое, опосредованное отношение к потенциальной значимости. Среди них химические, температурные, pH и акустические сигнатуры (см.: [Fodor, 1996; Papineau, 1997; Millikan, 2004, глава 6], где подробно говорится о телеосемантике). В этих случаях опосредованное соответствие, развитие наделенного значением механизма «сигнал – ответ» подчинено не только целям выживания. Напротив, можно предположить, что наделенный значением компонент опосредованных косвенных признаков должен *определенным образом* способствовать опосредованию суждений о ценности. Возможно, стоит предположить, что биохимические механизмы представляют собой тонко устроенные многослойные матрицы, приписывающие значения окружающей среде, что отражает, насколько сложно устроено наделенное смыслом взаимодействие живых организмов с чувственно воспринимаемым миром. Как можно понять природу такой утонченной организации?

Мне кажется, ответить на этот вопрос можно, обратившись к понятию «квалитативная значимость» (qualitative relevance)<sup>2</sup>. Идея в том, что биохимическая ассимиляция заключается не в придании характеристикам

---

<sup>1</sup> См.: [Emmeche, 2004, p. 117–118] о квалитативном органицизме. Он говорит не о прямом и не прямом воздействии, а о «первичных» и «вторичных» действующих факторах.

<sup>2</sup> Оксфордский словарь определяет «качественный» (qualitative) как «имеющий отношение к или связанный с качественной характеристикой, где под качественной характеристикой имеются в виду «оценка или ценность чего-либо».

окружающей среды прямых и неизменных оценок, а в придании тех или иных качественных атрибуций (*qualitative attribution*), ценность которых впоследствии подтверждается их соответствием (или несоответствием) потребностям и задачам выживания отдельного организма. За счет этого обеспечивается гибкое опосредованное соотношение между ассимиляциями отдельных характеристик окружающего мира и их значимостью. Но что именно такое «качественная атрибуция»? Как правило, в отношении феноменального опыта (я говорю сейчас не совсем о феноменальном опыте, к этому я вернусь позже) философы рассуждают о его «непередаваемом» характере и «чувствовании» его качеств. Они обычно говорят о феноменальном содержании, используя метафоры и общие описательные термины. Например, если я попробую порассуждать о качествах красного цвета, я могу сказать, что он яркий, живой и теплый, что красное привлекает взгляд и т.п. Точно так же любой организм, пронизанный биохимическими процессами, ассимилирует множество характеристик среды, и если мы имеем к этому особый доступ, мы сможем описать эти атрибуции в общих терминах – я предполагаю, что биохимические механизмы, записывающие подобным образом качества, могут быть описаны только в туманных метафорических выражениях. Если мы рассмотрим бесконечное множество возможных воздействий со стороны внешней среды, включая каждый цвет, тон или оттенок цвета, а также любой аромат и звуковую частоту, звуковой пучок или каждую отдельную движущую силу, можно предположить, что все они могут потенциально играть роль в структурированной матрице, состоящей из качественно соотносенных атрибуций, описание которых предполагает множество вариантов и тонкостей. Каждая описательная характеристика может каким-либо образом соответствовать набору позиций, которые организм стремится занять, чтобы приспособиться к условиям среды. Эти позиции отражают предпочтения отдельного организма, которые определяются его физиологией по отношению к таким процессам, как сохранение или расход энергии, необходимость поиска партнера, обнаружение определенных питательных веществ, стремление избежать определенных угроз, потребность найти наиболее комфортные условия существования и т.д.

Предположение о том, что имманентные биохимические и нейробиологические механизмы выработали постоянно усложняющиеся аффективные характеристики, находит определенное подтверждение в нейронауке [Panksepp, 2005; Izard, 2007]. Барретт и его коллеги [Of mice and men..., 2007] объединили идею о базовой врожденной валентности с «моделью понятийного акта». Предполагается, что эмоции, по сути, уходят корнями в психологически базовую категорию аффективной реакции на происходящие в окружающем мире события. По мнению авторов исследования, реакция на внешние события подразумевает категоризацию поступающих извне сигналов путем придания им значений. Мое предположение согласуется с этой теорией, в то же время я в большей степени сосредоточен на

самых базовых категориях. Мне кажется, что воспроизведение упрощает возникновение и постоянное развитие (благодаря дискурсу взаимодействия поколений) смыслового соответствия, которое определяет особую квалитативную онтологию (*qualitative ontology*). Физиологическая функция неизбежно присваивает бесчисленному множеству внешних событий качественно релевантные значения, которые могут быть описаны только в квалитативных выражениях.

В следующем разделе я объясняю, что имеется в виду под «особой квалитативной онтологией». Отмечу для начала, что предлагаемые представления согласуются с мнением Эммеке [Emmeche, 1999], который утверждает, что семиотика биологических систем требует множественной онтологии, описывающей возникающие уровни организации.

### **Возникновение новой квалитативной онтологии**

Я утверждаю, что воспроизведение живых организмов создает совершенно новый онтологический статус. Во времена, когда воспроизведения не существовало, у таких явлений, как температура, электромагнитные частоты и звуковые сигнатуры, не могло быть «качеств». Эти материальные характеристики находились только в физических и химических отношениях друг с другом (эти отношения научно описываются физиками и химиками). Несмотря на то что отдельные категории этих физико-химических отношений можно обозначить как «эмергентные» (например, когда речь идет о стратификации различных уровней или порядков субстанции), здесь я не буду обсуждать такое понимание эмергентности. Наоборот, я предполагаю, что новая эмергентная онтология возникает, когда физическому миру начинают придавать квалитативное значение, когда качества любого физического состояния зависят только от проходящей эволюционный путь физиологии организмов в рамках воспроизводящих себя поколений – иным образом эти качества во Вселенной не могли бы существовать. В этом отношении я утверждаю, что эмергентность описывает квалитативную атрибуцию, а не саму жизнь (это противоречит мнению Александра [Alexander, 1920, p. 46–47], который говорит о жизни как о новом эмергентном регистре существования). Моя точка зрения согласуется с позицией Иксюля, который не согласен с тем, что условия окружающей среды обладают качествами независимо от наблюдающего субъекта (контраргументы см.: [Dennett, 1991, p. 375–383; Lycan, 1996, p. 72–75; Rosenthal, 1991; Tye, 1995, p. 100]). В рамках этой новой онтологии каузальный статус квалитативной атрибуции и вытекающие из нее действия определяются не столько на примере того или иного физического или химического взаимодействия и (или) трансформации. Также стоит отметить, что эта онтология характеризуется приписыванием воздействиям среды свойств, что во всех вариантах не обязательно отражает сущностные ха-

рактеристики физических или химических состояний, но тем не менее имеет отношение к физическим параметрам среды (этот момент требует более детального рассмотрения, см.: [Jackson, 1982]; соответствующие рассуждения об онтологической эмергентности см.: [Kim, 1999; Kim, 2006; O'Connor, Wong, 2005; Campbell, Bickhart, 2011]).

Как следствие, исследователям и теоретикам крайне важно понять, до какой степени все аспекты этой онтологии могут формироваться посредством врожденных биохимических механизмов и как получается, что этим механизмам удается придавать квалитативное значение характеристикам окружающего мира. Каковы устройство и структура этой матрицы? Я придерживаюсь точки зрения, что биохимические и нейробиологические механизмы способны создавать образ (причем соответствующий в квалитативном плане) любой характеристики среды, будь то длина электромагнитной волны, химический состав, частота колебательного движения, амплитуда, давление, уровень pH и т.д. Это происходит, поскольку каждая характеристика среды в той или иной поддающейся измерению степени обладает определенным соответствием по отношению к состояниям организмов, и квалитативная атрибуция становится возможной именно благодаря природе этого соответствия.

Теоретически можно предположить, что такой подход к эмергентности и эволюции квалитативной онтологии – это первый шаг в решении сформулированной Чалмерсом [Chalmers, 1995] «трудной проблемы сознания» (см. также: [Nagel, 1974]). Безусловно, говоря об этой проблеме, Чалмерс имел в виду феноменальное качественное содержание сознательного опыта, к которому люди обращаются исходя из своих субъективных переживаний. Он не предполагал, что биохимические механизмы простейших форм жизни имеют отношение к проблеме качественного содержания. Тем не менее я утверждаю, что в предложенной объяснительной модели эволюция биохимических и нейробиологических механизмов является основанием для становления нюансной квалитативной онтологии (*nuanced qualitative ontology*), с эволюционно увеличивающейся сложностью, которая позволяет обратиться к решению «трудной проблемы», поскольку она связана с вопросом о качественной природе феноменального опыта.

Подводя итоги, отмечу, что в этой части я представил идею о том, что воспроизведение содействует дискурсу поколений, который определяет наделенную смыслом корреляцию между родом (*lineage*) и окружающей средой. Я считаю это соответствие точным, значащим и, как следствие, определяющим категорию физиологического знания, отличного от понятийно организованного знания. Я также предположил, что в процессе воспроизводства возникают передаваемые по наследству биохимические механизмы, ассимилирующие характеристики внешней среды в качественно адекватном выражении. Эта квалитативная атрибуция по отношению к окружающему миру и дает основания для уникальной квалитативной онтологии. Кроме того, утверждается, что это имеет отношение к так

называемой «трудной проблеме» феноменального опыта. Ниже я попытаюсь развить эти основополагающие идеи, а также выскажу предположение о существовании еще одной отдельной категории дискурса в среде и наделенной значением связи между организмами и средой, создающей свой собственный и уникальный онтологический статус.

## **Часть 2. Опытный дискурс как отдельная категория**

В первой части мы остановились на утверждении, что благодаря врожденным физиологическим механизмам организмы способны в качественном отношении усваивать характеристики среды и таким образом давать адекватный и «осмысленный» ответ на внешние раздражители. Очевидно, такие действия не были бы возможны, если бы характеристики среды не усваивались из-за естественных ограничений. Примером таких ограничений может быть ситуация, когда организм не имеет необходимых физиологических свойств или та или иная характеристика среды очевидным образом недоступна для восприятия организмом. Но есть также два других естественных ограничения, представляющих особую важность, которые я собираюсь рассмотреть.

У существ, обладающих *только* врожденными способностями, вполне может присутствовать рудиментарная нервная система. Они также могут перемещаться в пространстве, заниматься той или иной деятельностью, очерченной временными рамками, либо испытывать влияние суточного цикла. Но поскольку их действия определяются врожденными механизмами, у них отсутствует индивидуализированный способ взаимодействия с пространственно-временным измерением, и как результат – у них отсутствует также *уникальное* пространственно-временное представление о мире. Это выглядит так, как если бы пространство и время исчезли или стали недоступны для их опытного восприятия. По сути, такие организмы – это всего лишь более-менее сложные автоматы, действующие от имени или в интересах своего вида. Они естественным образом оценивают адекватность своих физиологических характеристик условиям среды, а также через воспроизведение передают эту адекватность следующим поколениям. Их способность реагировать на воздействия окружающего мира и его пространственно-временные ограничения имеет значение только с точки зрения воспроизводства в рамках рода.

Однако существует переходная необходимость. По мере того как механизмы саморегуляции и сенсорные способности усложняются на протяжении поколений (это неизбежно, поскольку чем более сложными становятся эти механизмы, тем лучше организм может реагировать на воздействия среды), повышается вероятность того, что усваивание множества внешних стимулов станет преобладать над врожденными склонностями

организма и, таким образом, приведет к возникновению конфликтующих или циклических побуждений. Как следствие, для целей выживания необходимо наличие механизмов, регулирующих потенциал и конфликты, которые могут возникать из-за множественных ассимиляций окружающей среды. Главная цель такой регуляции – определить их относительную важность и отдать предпочтение качественным ассимиляциям, таким образом усложнив уровни организации поведения организма. Другими словами, польза от такой регуляции в том, что она позволяет оценить среду, обладающую множеством качеств, и выработать более эффективные мотивы поведения.

С точки зрения бихевиоризма важное различие между биохимическими ассимиляциями и их оценкой и приоритизацией заключается в том, что сама по себе ассимиляция лишь содействует *физиологической* адаптации благодаря дискурсу поколений, тогда как последняя облегчает уже поведенческую адаптацию за счет непрерывного интерактивного *опытного дискурса*. Оба вида дискурса позволяют развиваться особой категории значимого соответствия. Благодаря дискурсу поколений врожденные физиологические особенности организма позволяют заявить, что «этот комплексный набор биохимических возможностей в данный момент лучше всего соответствует условиям среды для выживания или продолжения рода». В случае опытного дискурса процесс оценки биохимических ассимиляций позволяет заявить, что «это конкретное качественно окрашенное практическое действие более всего соответствует выживанию отдельной особи (что в то же время имеет значение и для выживания всего вида)»<sup>1</sup>. Можно сказать, что в первом случае значимое соответствие между организмами и окружающим миром равнозначно категории физиологического знания, которое необходимо для выживания вида (о чем шла речь в части I). Во втором случае можно сказать, что значимое соответствие равноценно категории феноменального знания, когда индивидуальный организм постоянно оценивает адекватность своего качественно очерченного пространственно-временного представления о мире, чтобы способствовать формированию более сложных форм поведения.

### **Уникальная онтология дифференцированного пространственно-временного представления о мире**

Существо, чья нервная система способна оценивать уровень качественной ассимиляции, демонстрирует, что оно обладает уникальным контекстуальным пониманием относительных положительных характеристик

---

<sup>1</sup> Стоит упомянуть, что оба рассмотренных момента – потребности вида и потребности отдельного организма – не всегда могут совпадать. Иначе говоря, они могут представлять противоречащие друг другу мотивационные установки.

среды. Такое понимание развивается с каждым новым переживанием опыта. Можно заявить, что индивидуальный организм обладает уникальным контекстуальным пониманием, поскольку каждым своим действием он оказывает влияние на качественные состояния среды, которые, в свою очередь, подвергаются сравнительной оценке и воздействию новых приоритетных мотивационных установок. Так приводится в действие ассимиляционная оценочная обратная связь, уникальная в случае каждого конкретного организма и «осмысленно» соответствующая изменяющимся условиям среды. Соответственно, организм в значительной мере вовлечен в индивидуализированное и прямое качественное взаимодействие со средой; он существует в рамках постоянно меняющегося пространственно-временного ландшафта, в котором его действия имеют качественное значение. Феррейра [Ferreira, 2011, p. 12] также подробно останавливается на представлении, что качественная дифференциация характеризует пространство и время. Кассирер [Cassirer, 1985, p. 155] после обстоятельного обсуждения приходит к выводу, что «разбиение по сути неделимого феномена на компоненты различного значения... необходимо для формирования пространственного восприятия». Качественно переживаемое пространственно-временное представление о мире, таким образом, определяет характер «жизненного мира» (Umwelt), которым обладает живое существо [Uexküll, 1982]. В связи с этим этот «жизненный мир» носит экзистенциально уникальный характер: организм обладает новым чувственно воспринимаемым миром, который определяет контекст, ограничения и масштаб его чувственного опыта. Кассирер [Cassirer, 1985, p. 162] говорит об этом новом онтологическом статусе и поддерживает точку зрения, сформулированную мной в предыдущем разделе относительно пространственно-временного измерения.

Время не полагается как физическое бытие или физическая сила наряду с вещами: у него нет собственного характера существования или действия. Но все связи вещей, все имеющие место отношения между ними восходят в конечном счете к определениям временных событий, к различиям между «раньше» и «позже», между «теперь» и «тогда». Лишь там, где мысли удается объединить многообразие происходящего в одну систему, в рамках которой каждое отдельное событие определяется в отношении «прежде» и «после», происходит соединение феноменов в целостный гештальт созерцаемой действительности<sup>1</sup>.

Этим описывается конструирование присущего субъекту представления о мире: это уникальный онтологический статус, который определяется только в рамках индивидуального опытного дискурса, подтверждающегося через его точное ассоциативное соответствие миру феноменально качественных атрибуций.

---

<sup>1</sup>Русский перевод приводится по: Кассирер Э. Философия символических форм. – М.: Университетская книга, 2002. – Т. 3: Феноменология познания. – С. 131.

Выше я предположил, что воспроизведение рода позволяет возникнуть новому каузальному статусу, который преобладает над физико-химической механикой и, таким образом, определяет новую причинно-следственную связь между качественным усвоением характеристик среды и врожденными мотивационными установками. В данном случае качественный каузальный статус ставится под сомнение. Врожденные причинно-следственные мотивационные стимулы подчиняются теперь процессам, которые оценивают их адекватность переживаемому моменту, что определяет побуждения организма к действию и переписывает врожденные установки. В зависимости от того, насколько развиты возможности нервной системы организма, чувственно воспринимаемый мир теперь в определенном смысле организован в соответствии с воспоминаниями и припоминанием, предпосылками и следствиями, тем, что воспринимается позитивно или негативно, ассоциативными связями и их отсутствием и т.п., – все это составляет часть того мира, который организм чувственно переживает. Если мы обратимся к процитированному выше высказыванию Мерло-Понти [Merleau-Ponty, 1963], мы сможем оценить, в какой степени от этого зависит формирование совершенно особой формы каузальной связи, которая устанавливается тем, что он называет «внутренним законом» живого существа. В этом случае внутренний закон обозначает не какой-либо биохимический механизм, который вызывает к жизни повторение врожденных реакций на внешние воздействия. Речь же идет о том, что живое существо, благодаря развитым нервным механизмам, помещает в себя в уникальный качественно размеченный пространственно-временной мир, в отношении которого оно имеет основания реагировать с помощью тех или иных индивидуальных поведенческих действий.

С моей точки зрения, такие существа сознают изменения качественных феноменов своего собственного опыта, когда их мир приобретает уникальные пространственные, временные и качественные различия. Более того, я утверждаю, что этот новый онтологический статус описывает, что значит быть отдельной особью, обладающей феноменальным сознанием [Nagel, 1974].

В связи с этим феноменальное сознание – это проявление процесса оценивания качественных ассимиляций окружающей среды при помощи соответствующим образом различающих биохимических и нейрологических механизмов. Нейронные механизмы способны использовать множество биохимических ассимиляций, чтобы обеспечить качественные, аффективные и операционные реакции. Предполагается, что организм, обладающий более чем 100 тыс. нейронов (порядка 10 млн синапсов), может быть способен регулировать постоянно меняющуюся картину ассимиляций, имеющих отношение к внешней среде и получивших оценку. В таком случае организм переживает взаимодействия со средой в качестве индивидуализированного и качественно дифференцированного феномена. Несмотря на то что такие существа не испытывают необходимости в том,

чтобы оценивать реальность интроспективно или признавать в себе, что они обладают этим чувственно воспринимаемым пониманием, они тем не менее живут как уникальные организмы, встроенные в мир, который для них имеет качественную и пространственно-временную разметку. Эта точка зрения описана в следующем отрывке из письма Канта Герцу: «[Если бы я обладал ментальностью животного, у меня, вероятно, могли быть чувственные данные, но] я бы тогда ничего не мог узнать о том, есть ли они у меня, а следовательно, они для меня, как познающего существа, просто-напросто не существовали бы. При этом они (если бы я мысленно стал животным) в качестве представлений, которые по эмпирическому закону ассоциации были бы связаны, также влияли бы во мне на чувство и способность желания, не зная о моем существовании... и они всегда могли бы продолжать свою игру, а я ничего и никогда не узнал бы об этом своем состоянии<sup>1</sup>».

### **Часть 3.**

#### **Третья онтологическая категория: «Я воспринимаю мир как существующий, следовательно, чтобы воспринимать, я тоже должен существовать»**

Во второй части я отметил, что живые существа обладают средствами, для того чтобы оценивать качественное значение характеристик среды и безошибочно давать характеристику окружающему миру в двух важных отношениях (в той степени, которая зависит от уровня развития их нервной системы). Во-первых, в некотором отношении мир характеризуется как состоящий из объектов, важность которых для организмов меняется; эти объекты находятся в пространственном отношении друг к другу и к самому организму. Иначе говоря, мир представлен в трех измерениях, а отдельная особь помещается в центр определенной картины. Во-вторых, эти объекты представляются как самотождественные и тем не менее подвергающиеся изменениям – это временная характеристика окружающего мира. Как следствие, с точки зрения самого отдельного организма экзистенциальный опыт происходит из пространственно-временного мира, описываемого качественными характеристиками. По сути, точка зрения каждого живого существа индивидуализирована и в каком-то смысле субъективна. Одним из результатов существования этой пространственно-временной и описываемой в терминах качеств рамки, которая определяет восприятие мира, становится то, что подобные организмы вырабатывают отношение к миру, которое регулируется правилами. Я имею в виду, что эти существа устанавливают отношение к постоянству объектов в пространстве, их перемещению с течением времени, а также к качественной

---

<sup>1</sup> Из письма Канта Герцу от 26 мая 1789 г. Перевод на русский приводится по: [Кант, 1980, с. 566]. – *Прим. пер.*

природе того, как они их переживают в качестве непреложных фактов. Тем не менее, как утверждал в приведенном выше отрывке Кант, эти правила не осознаются организмом как правила своей собственной реальности. У них нет причин думать, что есть те или иные правила, регулирующие феномен восприятия и его пространственно-временные характеристики. Степень понимания мира, присущая этим созданиям, ограничивается проживанием феномена в опытном дискурсе.

Бесспорно, уровень когнитивного развития внутри царства животных серьезно варьируется, начиная с беспозвоночных и заканчивая человеком. Данные наблюдений за поведением дают основания предполагать, что более развитые когнитивные способности, возможно, соответствуют более комплексным представлениям о том, что ограничения объективного мира подчиняются правилам, и о том, как такой мир связан с отдельным организмом. Я думаю, начинает формироваться особый уровень когнитивных способностей (возможно, у ранних человекообразных особей), что ведет к появлению абстрактных представлений о правилах, регулирующих пространственные, временные и качественные отношения. Если существует правило ассоциации, тогда должны существовать и более общие принципы в отношении этого правила. В определенной степени применение зеркального теста представляет попытку определить природу данного вида интеллектуальных способностей. Стоит отметить, однако, что, по мнению Митчелла [Mitchell, 2015], визуальное узнавание (на что способны большинство млекопитающих и птиц), а также понимание смысла отражения в зеркале являются переходными способностями, необходимыми для кинестетически-визуального узнавания, которое, в свою очередь, необходимо для прохождения зеркального теста и, как следствие, демонстрации признания самого себя в зеркальном отражении. Эти переходные способности указывают на то, что процессы, задействованные для абстрактного представления о правилах, регулирующих пространственно-временные и качественные отношения, сложны и до сих пор не нашли окончательного объяснения. Несмотря на это я утверждаю, что в случае человеческого индивида с освоением общих принципов начинается формализация этих правил как согласующихся с представлением о любой объективно существующей реальности. В случае ранних человекообразных обретение базовых представлений о реальности дополняло еще едва лишь только индивидуализированный феномен воспринимаемой и проживаемой реальности. Приобретение и развитие этих базовых представлений о мире, которые в каждом отдельном случае индивидуальны, породило объяснения, носившие протоконцептуальный, а не просто феноменальный характер. Такая концептуализация не определяется каким-либо рассудочным аппаратом, и также она не соотносится ни с каким абстрактным понятием или данностью (ср.: [Cassirer, 1985, p. 162–190]), – она представляет собой сеть предположений, которые привязывают их автора к миру в той степени, которая достаточным образом согласуется с его наблюдениями.

Этот процесс важен, поскольку индивидуальный организм склонен заниматься мыслительной работой, которая обеспечивает регуляцию и переосмотр концептуального понимания, связанного правилами объективного мира. Это демонстрирует новую категорию интроспективного концептуального дискурса о сущности экзистенции окружающего мира в принципе, а с ней возникает и новый онтологический статус (ср.: [Peacocke, 1992], а также [Neander, 2012] – раздел 4.3 о концептах и их природе).

Здесь мы можем снова обратиться к Канту: «Первоначальное и необходимое сознание тождества нашего Я есть в то же время сознание столь же необходимого единства синтеза всех явлений согласно понятиям, т.е. согласно правилам, которые делают все явления не только необходимо воспроизводимыми, но и определяют таким образом для их наглядного представления предмет, т.е. понятие о чем-то, в чем они необходимо соединены; ведь душа не могла бы мыслить своего тождества в многообразии своих представлений и притом a priori, если бы она не имела перед глазами тождества своей деятельности, которая подчиняет весь синтез аппрегензии (имеющей эмпирический характер) трансцендентальному единству и впервые делает возможным его связь согласно априорным правилам»<sup>1</sup> [Kant, 1922, p. 89; Kant, 1929, p. 136–137].

Как мы могли бы помыслить это трансцендентальное единство в качестве новой онтологии? Когда отдельный организм начинает приобретать зачаточное представление о взаимосвязанных принципах, или протоконцептах, неизбежно возникает круговое движение. Если выработка протоконцепта заставляет думающего предполагать, что есть управляемый правилами мир и он существует как фактическая и объективная данность, тогда думающий неизбежно начинает развивать концепты, касающиеся его собственной экзистенциальной идентичности, поскольку наделенный способностью к интроспекции индивид спрашивает: как эти представления могут существовать без того, чтобы для начала существовал я, чтобы иметь их? Стоит отметить, однако, что это круговое движение не обозначается внутренним голосом либо языком мышления, – оно, как минимум в самом начале, является лишь слабым прообразом осознания<sup>2</sup>. Это возникающее осознание близко к откровению, поскольку в результате возникающей интроспекции индивид начинает идентифицировать себя как отдельное субъективное я, находящееся внутри феномена качественных восприятий и существующее как телесная единица, выделенная из объективного пространственно-временного мира (ср.: [Merleau-Ponty, 1968] об экстенсивной интроспекции). Находящееся во взаимодействии с миром экзистенциальное представление говорит о том, что это нечто – а именно

---

<sup>1</sup> Перевод на русский приводится по: [Кант, 1999, с. 139]. – *Прим. пер.*

<sup>2</sup> Высокоразвитое животное может обладать идентичностью как «тем, что воспринимает реальность», но это не означает, что у него будет какое-либо интроспективное осознание по поводу этой самоидентификации.

уникальный переживающий субъект, или Dasein [Heidegger, 1962], – существует в мире, который воспринимается в соответствии с принципами, укорененными с необходимостью в правилах объективной пространственно-временной реальности. Другими словами, объективные принципы оказывающего физические воздействия мира (который характеризуется в феноменальном ключе) включают в себя правила, определяющие субъективную идентичность конкретного индивида. Это уникальное самосознание определяет новый онтологический статус, который никогда прежде не существовал. Этот статус определяет самость индивида как разумного, получающего чувственный опыт субъекта, встроеного в объективный пространственно-временной мир.

Содержания восприятия и чистого созерцания также не могут, будучи определенными содержаниями, мыслиться без характерной формы определения – без той «точки зрения», с которой они устанавливаются и видятся взаимосвязанными. Однако восприятие или созерцание опираются на сравнение или какое-либо иное соотнесение элементов, но не на способы, не на модус их соотнесения. Только логическое понятие поднимается до этого модуса, и только оно совершает такой переворот, что в результате «Я» отворачивается от стоящих перед его взором объектов и обращается к способу их видения, к характеристике самого взгляда. Только там, где практикуется особого рода «рефлексия», мы вступаем в царство мышления и оказываемся в самом его центре<sup>1</sup> [Cassirer, 1985, p. 288].

Как было сказано во введении, Нагель [Nagel, 1998; Nagel, 1986, отметим главу 4] высказал ряд полезных предположений в этой области. Он пытается ответить на кажущийся неразрешимым вопрос: как отдельный человек воспринимает объективный мир изнутри своего мировоззрения, и, следовательно, каким образом может быть возможно объективное описание этого субъективного взгляда? Он утверждает, что «с этой проблемой сталкивает каждое живое существо, которое стремится и может преодолеть отдельную точку зрения и понять мир как целое» [Nagel, 1986, p. 3]. Он указывает, что объективное объяснение субъективного мировоззрения требует разработки концепции субъективной точки зрения, которая не рассматривалась бы как привилегированная или зависящая от отдельно взятого индивида. Иными словами, он предполагает, что нам необходимо выработать субъективные универсалии или «взгляд из ниоткуда» (см.: [Nagel, 1999], который анализирует эту проблему и предлагает другой подход). Представленное в этой работе предположение, вероятно, обеспечивает искомый нарратив: оно показывает, почему индивидуализированное субъективное мировоззрение возникает из объективного и в то же время качественно воспринимаемого мира. В любое время причины, в силу которых индивид верит в обоснованность своих понятий, коренятся в чувственном опыте и обращении к разумной согласованности, хотя упо-

<sup>1</sup> Перевод на русский приводится по: [Кассирер, 2002, с. 236]. – Прим. пер.

мянутое выше круговое движение, как известно, только усложняет проблему возникновения нашей собственной субъективной идентичности и вопрос о том, почему она существует прежде всего.

Выше я предположил, что происходящая в реальном времени оценка качественно ассимилированного мира ведет к появлению нового каузального статуса, который регулирует врожденные установки. Каузальный статус как таковой здесь ниспровергается. Постоянно регулируемые мотивационные установки, которые отвечают за реакцию на переживаемый опыт индивида, теперь подчиняются процессам, которые способны взять под контроль процесс научения через опыт. Будучи существами, создающими концепты, люди мыслят понятийно, они могут думать о границах реальности как о выходящих за рамки их актуального чувственного опыта взаимодействия с миром. Как следствие, действия человеческого индивида могут определяться с определенной долей креативности и свободы, что возможно как раз благодаря этим концепциям. Неизбежно, что в процессе коммуникации человек не станет просто выражать чувства так, как есть, в том виде, в каком они отражают сиюминутное воздействие опыта, как это делают другие животные. Более того, человек будет вынужден коммуницировать в манере, выражающей концептуальное понимание как собственного опыта и всего, что он может подразумевать, так и креативных представлений о собственной реальности, простирающейся за границы самого опыта. В этом случае человеческая мысль и коммуникация вовлечены в особый вид интроспективного дискурса, в рамках которого правомерность относящихся к реальности концептов подвергается оценке, анализу и подкреплению, а впоследствии формируются идеологические установки, которые рьяно отстаиваются в рамках сообществ и на уровне установок культуры.

### **Заключение**

В этой работе, состоящей из трех частей, я постарался описать трехуровневую иерархию.

Часть 1. Физиологический уровень. Воспроизведение представляет собой механизм, который содействует дискурсу поколений, определяющему значимые соответствия между родом и окружающей средой. Происходящая в результате биохимическая ассимиляция характеристик среды определяет особую категорию «физиологического знания» и создает основания для новой качественной онтологии.

Часть 2. Феноменальный уровень. Биохимические и нейронные механизмы оценивают и располагают в соответствии с приоритетом индивидуальные ассимиляции характеристик среды, устанавливая наделенный значением опытный дискурс. Таким образом, единичный организм приобретает качественно очерченное изменяющееся представление о мире, ко-

торое задает характер его феноменального опыта. Эта способность определяет уникальную категорию «феноменального знания» и ведет к формированию новой индивидуализированной внутренней субъективной онтологии.

Часть 3. Концептуальный уровень. Когнитивные механизмы способствуют развитию базовых представлений об управляемом правилами объективном мире. Это ведет к возникновению интроспективного анализа экзистенциальной природы субъективной самости и положения субъекта в мире. Это квалифицирует категорию «концептуального знания» и определяет новый онтологический статус экзистенциального бытия.

Каждая категория в рамках этой иерархии требует функционирования определенного механизма во взаимодействии с окружающим миром. Постоянно усложняющиеся формы склонны эволюционировать, будучи ограниченными рамками механизмов интеракции, характерных для каждой категории<sup>1</sup>. Повышение уровня сложности организации в рамках каждой категории неизбежно приводит к появлению нового механизма, соответствующего следующей категории в иерархии. По сути, существует эмергентная иерархия развивающихся категорий, определяемая природой их механизмов взаимодействия с окружающим миром. Я утверждаю, что каждая категория находится в каузальном отношении со средой через посредство физического взаимодействия, но каждый конкретный вид механизма определяет содержательность взаимодействия и, как следствие, природу любого ответного действия. Так, каузальная цепочка физического взаимодействия поддерживает значащие конструкции, онтологически различающиеся в зависимости от категории. Именно поэтому я называю этот подход теорией иерархических конструкторов<sup>2</sup>. Природа структуры этой трехуровневой иерархии предлагает решение сформулированной Джексоном [Jackson, 1982] (см. также: [Nida-Rümelin, 2015]) проблемы. Более того, концептуальное осознание невозможно при отсутствии феноменального опыта, который, в свою очередь, невозможен без физиологического устройства, обладающего взаимосвязанными биохимическими механизмами. Следовательно, на основании этого тезиса есть возможность дать обстоятельный ответ Крипке [Kripke, 1972] и Чалмерсу [Chalmers, 1996, p. 94–96].

<sup>1</sup> См.: Хейлиген [Heylighen, 2000], который дает оценку подходам к изучению эволюции уровней сложности.

<sup>2</sup> Наоборот, Деннетт [Dennett, 1987; Dennett, 2009] утверждает, что иерархии как таковой не существует, а существует структурная сложность, репрезентационный и интенциональный градиент (см. также: [Lusan, 1996, p. 118–121]). С точки зрения Деннетта, построение сложноорганизованной системы для возникновения ментального содержания – будь то ментальное содержание термостата, суперкомпьютера или человека – в каждом случае играет не более чем количественную роль, что, следовательно, подразумевает наличие явной связи между значением и функцией (см.: [Searle, 1980, Searle, 2010]).

Заявить о существовании в данном случае иерархии значит предположить, что она, возможно, расширяется в двух направлениях – к базовому и более высокому уровню. В этой работе я рассмотрел только три уровня, а именно физиологическое, феноменальное и концептуальное. Однако если речь идет о расширении ее границ, можно предположить, что на нисходящем направлении располагается предшественник воспроизводящихся форм, онтологические характеристики которых описываются классической физикой, а на уровне еще ниже – квантовой физикой. Можно предположить, что по направлению вверх есть еще одна категория в иерархии, которой еще только предстоит возникнуть из присущего человеку взгляда на мир. Есть основания полагать – а для сторонника эмергентизма это вообще само собой разумеется, – что в будущем на основании нынешнего состояния человеческого существования возникнет новая категоризация, которая будет столь же радикальной, как и все предшествующие онтологические сдвиги. Эта новая категория будет определять новый онтологический статус и наделенное значением отношение с миром, в котором нам, людям, удастся преодолеть все, знанием чего мы довольствуемся сейчас.

*Перевод с английского А.Д. Борисова<sup>1</sup>,  
под научной редакцией А.В. Суховерхова<sup>2</sup> и И.В. Фомина<sup>3</sup>.*

#### **Список литературы (References)<sup>4</sup>**

- Alexander, S. (1920). Space, time, and deity. 2 vols. London: Macmillan.
- Asahina, K., Watanabe, K., Duistermars, B.J., Hoopfer, E., González, C.C., Eyjólfsson, E.A., Perona, P., & Anderson, D.J. (2016). Tachykinin-expressing neurons control male-specific aggressive arousal in *Drosophila*. *Cell*, 156(1–2), 221–235.
- Barbieri, M. (2008). What is biosemiotics? *Biosemiotics*, 1(1), 1–3.
- Barker, G., & Odling-Smee, J. (2014). Integrating ecology and evolution: niche construction and ecological engineering. In G. Barker, E. Desjardins, & T. Pearce (Eds.), *Entangled life* (pp. 187–211). Springer: Netherlands.
- Barrett, L.F., Lindquist, K.A., Bliss-Moreau, E., Duncan, S., Gendron, M., Mize, J., & Brennan, L. (2007). Of mice and men: Natural kinds of emotions in the mammalian brain? A response to Panksepp and Izard. *Perspectives on Psychological Science*, 2(3), 297–312.
- Bennett, J. (1966). *Kant's analytic*. Cambridge: Cambridge University Press.

---

<sup>1</sup> **Борисов Артём Дмитриевич**, эксперт Дирекции программы развития Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», e-mail: borisov.artem.d@gmail.com.

<sup>2</sup> **Суховерхов Антон Владимирович**, кандидат философских наук, доцент, доцент кафедры философии Кубанского государственного аграрного университета им. И.Т. Трубилина, e-mail: sukhoverkhov.ksau@gmail.com.

<sup>3</sup> **Фомин Иван Владленович**, кандидат политических наук, доцент Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», научный сотрудник ИНИОН РАН, e-mail: fomin.i@gmail.com.

<sup>4</sup> Список литературы воспроизведен в оформлении оригинального издания: [Pharoah, 2018].

- Campbell, R.J., & Bickhard, M.H. (2011). Physicalism, emergence and downward causation. *Axiomathes*, 21(1), 33–56.
- Cassirer, E. (1985). *The philosophy of symbolic forms. vol 3. The phenomenology of knowledge.* New York: Yale University Press.
- Chalmers, D. (1995). Facing up to the problem of consciousness. *Journal of Consciousness Studies*, 2(3), 200–219.
- Chalmers, D. (1996). *The conscious mind: In search of a fundamental theory.* New York: Oxford University Press.
- Danino, T., Mondragon-Palomino, O., Tsimring, L., & Hasty, J. (2010). A synchronized quorum of genetic clocks. *Nature*, 463, 326–330.
- Deely, J. (1969). The philosophical dimensions of the origin of species. Part I. The Thomist: A Speculative Quarterly Review, 33, 75–149.
- Dennett, D.C. (1987). *The intentional stance.* Cambridge, MA: MIT Press.
- Dennett, D.C. (1991). *Consciousness explained.* Boston: Little, Brown and Company.
- Dennett, D.C. (2009). Intentional systems theory. In A. Beckermann, B.P. McLaughlin & S. Walter (Eds.), *The Oxford handbook of philosophy of mind* (pp. 339–349). Oxford: Oxford University Press.
- Dong, S., Allen, J.A., Farrel, M., & Roth, B.L. (2010). A chemical-genetic approach for precise spatio-temporal control of cellular signaling. *Molecular BioSystems*, 6(8), 1376–1380.
- Emmeche, C., Köppe, S. & Stjernfelt, F. (1997). Explaining emergence – towards an ontology of levels. *Journal for General Philosophy of Science*, 28, 83–119.
- Emmeche, C. (1999). The biosemiotics of emergent properties in a pluralist ontology. In E. Taborsky, (Ed.) *Semiosis, evolution, energy: Towards a reconceptualization of the sign* (pp. 89–108). Shaker Verlag, Aachen.
- Emmeche, C. (2004). A-life, organism and body: the semiotics of emergent levels. In M. Bedeau, P. Husbands, T. Hutton, S. Kumar & H. Suzuki (Eds.): *Workshop and Tutorial Proceedings. Ninth International Conference on the Simulation and Synthesis of Living Systems (Alife IX)* (pp. 117–124).
- Farina, A., & Belgrano, A. (2004). The eco-field: a new paradigm for landscape ecology. *Ecological Research*, 19(1), 107–110.
- Ferreira, M.I. A. (2011). *On meaning: Individuation and identity – The definition of a world view.* England: Cambridge Scholars Publishing.
- Fodor, J.A. (1996). Deconstructing Dennett’s Darwin. *Mind and Language*, 11, 246–262.
- Foucault, M. (1972). *The archaeology of knowledge* (A.M. Sheridan Smith, Trans.). London: Tavistock. (Original work published 1969).
- Fussenegger, M. (2010). Synthetic biology: Synchronized bacterial clocks. *Nature*, 463, 301–302.
- Gestel, J van., Nowak, M.A., & Tarnita, C.E. (2012). The evolution of cell-to-cell communication in a sporulating bacterium. *PLoS Computational Biology*, 8(12).
- Ghiselin, M. (1974). A radical solution to the species problem. *Systematic Zoology*, 23(4), 536–544.
- Gregg, J.R. (1950). Taxonomy, language and reality. *The American Naturalist*, 84(819), 419–435.
- Harré, R. (1999). Nagel’s challenge and the mind-body problem. *Philosophy*, 74(288), 247–270.
- Heidegger, M. (1962). *Being and time.* (J. Macquarrie & E. Robinson, Trans.). London: S.C.M. Press. (Original work published 1927).
- Heylighen, F. (2000). Evolutionary transitions: How do levels of complexity emerge? *Complexity*, 6(1), 53–57.
- Hoffmeyer, J. (1999). The vague boundaries of life. In E. Taborsky, (Ed.) *Semiosis, evolution, energy: Towards a reconceptualization of the sign* (pp. 151–170). Shaker Verlag, Aachen.
- Inagaki, H.K., Jung, Y., Hoopfer, E.D., Wong, A.M., Mishra, N., Lin, J.Y., et al. (2014). Optogenetic control of *Drosophila* using a red-shifted channelrhodopsin reveals experience-dependent influences on courtship. *Nature Methods*, 11(3), 325–332.

- Izard, C. (2007). Basic emotions, natural kinds, emotion schemas, and a new paradigm. *Perspectives in Psychological Science*, 2, 260–280.
- Jackson, F. (1982). Epiphenomenal qualia. *Philosophical Quarterly*, 32, 127–136.
- Jacobs, D.K., Nakanishi, N., Yuan, D., Camara, A., Nichols, S.A., & Hartenstein, V. (2007). Evolution of sensory structures in basal metazoa. *Integrative and Comparative Biology*, 47(5), 712–723.
- Kant, I. (1922). *Critique of pure reason*. In F.M. Müller (Trans.) London: Macmillan (Original work published 1781).
- Kant, I. (1929). *Critique of pure reason*. In N. Kemp Smith (Trans.) Hong Kong: Macmillan (Original work published 1781).
- Kim, J. (1999). Making sense of emergence. *Philosophical Studies*, 95, 3–36.
- Kim, J. (2006). Emergence: Core ideas and issues. *Synthese*, 151, 547–559.
- Kripke, S. (1972). *Naming and necessity*. Oxford: Blackwell.
- Kull, K. (2009). Biosemiotics: To know, what life knows. *Cybernetics & Human Knowing*, 16(3–4), 81–88.
- Laland, K.N., Sterelny, K., Odling-Smee, F.J., Hoppitt, W., Uller, T. (2011). Cause and effect in biology revisited: is Mayr's proximate – ultimate dichotomy still useful? *Science*, 334, 1512–1516.
- Laland, K.N., Uller, T., Feldman, M.W., Sterelny, K., Müller, G.B., Moczek, A., Jablonka, E., & Odling-Smee, J. (2015). The extended evolutionary synthesis: its structure, assumptions and predictions. *Proceedings of the Royal Society of Biological Sciences*, 282(1813), 20151019.
- Lewontin, R.C. (1983). Gene, organism and environment. In D.S Bendall (Ed.) *Evolution from molecules to men* (pp. 273–285). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Lycan, W. (1996). *Consciousness and experience*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Matthews, P.H. (2005). *Oxford concise dictionary of linguistics*. New York: Oxford University Press.
- Matthews, B., De Meester, L., Jones, C.G., Ibelings, B.W., Bouma, T.J., Nuutinen, V., van de Koppel, J., & Odling-Smee, J. (2014). Under niche construction: an operational bridge between ecology, evolution, and ecosystem science. *Ecological Monographs*, 84(2), 245–263.
- Maturana, H.R. (1978). Biology of language: The epistemology of reality. In G. Miller & E. Leneberg (Eds.) *Psychology and biology of language and thought* (pp. 28–62). New York: Academic Press.
- Merleau-Ponty, M. (1963). *The structure of behavior*. (A.L. Fisher, Trans.). Boston: Beacon Press. (Original work published 1942).
- Merleau-Ponty, M. (1968). *The visible and the invisible*. (A. Lingis, Trans.). Northwestern University Press. (Original work published 1964).
- Millikan, R. (2004). *Varieties of meaning*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Mitchell, R.W. (2015). A critique of Stephane Savannah's «mirror self-recognition and symbol-mindedness». *Biology and Philosophy*, 30(1), 137–144.
- Nagel, T. (1974). What is it like to be a bat? *The Philosophical Review*, 83(4), 435–450.
- Nagel, T. (1986). *The view from nowhere*. Oxford: Oxford University Press.
- Nagel, T. (1998). Conceiving the impossible and the mind-body problem. *Philosophy*, 73(285), 337–52.
- Neander, K. (2012). Teleological theories of mental content. In E.N. Zalta (Ed.) *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. <https://plato.stanford.edu/archives/spr2012/entries/content-teleological/>.
- Nida-Rümelin, M. (2015). Qualia: The knowledge argument. In E.N. Zalta (Ed.) *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. <https://plato.stanford.edu/archives/sum2015/entries/qualia-knowledge/>
- O'Connor, T. & Wong, Hong Yu. (2005). The metaphysics of emergence. *Noûs*, 39, 658–678.
- O'Connor, T. & Wong, Hong Yu. (2015). Emergent properties. In E.N. Zalta (Ed.) *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2015 Edition). <https://plato.stanford.edu/archives/sum2015/entries/properties-emergent/>.

- Odling-Smee, F.J., Laland, K.N., & Feldman, M.W. (1996). Niche construction. *The American Naturalist*, 147, 641–648.
- Panksepp, J. (2005). Affective consciousness: Core emotional feelings in animals and humans. *Consciousness and Cognition*, 14, 81–88.
- Papineau, D. (1997). Teleosemantics and indeterminacy. *Australasian Journal of Philosophy*, 76, 1–14.
- Peacocke, C. (1992). *A study of concepts*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Pharoah, M. (2018). Qualitative Attribution, Phenomenal Experience and Being. *Biosemiotics*, 11, 427–446.
- Rosenthal, D. (1991). The independence of consciousness and sensory quality. *Philosophical Issues*, 1, 15–36.
- Roth, B. (2016). DREADDs for neuroscientists. *Neuron*, 89(4), 683–694.
- Sánchez-García, F., Machado, V., Galian, J., & Gallego, D. (2017). Application of the eco-field and general theory of resources to Bark Beetles: Beyond the niche construction theory. *Biosemiotics*, 10(1), 57–73.
- Searle, J. (1980). Minds, brains and programs. *Behavioural and Brain Sciences*, 3, 417–57.
- Searle, J. (2010). Why dualism (and materialism) fail to account for consciousness. In R.E. Lee (Ed.) *Questioning nineteenth century assumptions about knowledge*, III: Dualism (pp. 5–48). New York: SUNY Press.
- Sterelny, K. (2001). *The evolution of agency and other essays*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Stjernfelt, F. (2007). Biosemiotics as material and formal ontology. In *Diagrammatology. An investigation in phenomenology, ontology, and semiotics* (pp. 197–224). Dordrecht: Springer Verlag.
- Tagkopoulou, I., Liu, Y., & Tavazoie, S. (2008). Predictive behavior within microbial genetic networks. *Science*, 320(5881), 1313–1317.
- Tye, M. (1995). *Ten problems of consciousness: A representational theory of the phenomenal mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Uexküll, J von. (1982). The theory of meaning. *Semiotica* 42(1) pp. 25–82. (Original work published 1940).
- Vehkavaara, T. (1998). Extended concept of knowledge for evolutionary epistemology and for biosemiotics: Hierarchies of storage and subject of knowledge. In G.L. Farré, & T. Oksala (Eds.) *Emergence, complexity, hierarchy, organization* (pp. 207–216). Espoo: Finnish Academy of Technology.
- Wang, J., Atollia, E., Hua, B., Savir, T., Escalante-Chong, R., & Springer, M., (2015). Natural variation in preparation for nutrient depletion reveals a cost-benefit tradeoff. *PLoS Biology*, 13(1).
- Wang, L., Han, X., Mehren, J., Hiroi, M., Billeter, J.C., Minamoto, T., et al. (2011). Hierarchical chemosensory regulation of male-male social interactions in *Drosophila*. *Nature Neuroscience*, 4(6), 757–762.
- Wiener, N. (1961). *Cybernetics or control and communication in the animal and the machine*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Wilson, R.A. (1999). *Species: New Interdisciplinary Essays*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Кант, И. (1980). *Трактаты и письма*, Наука.
- Кант, И. (1999). *Критика чистого разума*, Наука.
- Кассирер, Э. (2002). *Философия символических форм. Т. 3: Феноменология познания*, Университетская книга.

**Mark Pharoah<sup>1</sup>**  
**THE EMERGENCE OF QUALITATIVE ATTRIBUTION,  
PHENOMENAL EXPERIENCE AND BEING<sup>2</sup>**

*Translator: A.D. Borisov<sup>3</sup>,  
Science editor: A.V. Sukhoverkhov<sup>4</sup>, I.V. Fomin<sup>5</sup>.*

*Abstract.* Creatures view the objective world as experiential qualities, memories, feelings, thoughts, desires, beliefs and so on. Why is it that an objective world has given rise to agents that possess these phenomena of conscious experience? Why has an objective world produced creatures with a subjective view of the world? This paper is very much about this objective – subjective divide and about the qualitative character of phenomenal consciousness. I argue that the physiological, phenomenal and conceptual constitute a three-tiered hierarchy of emergent categories. These categories are causally and ontologically distinct (or separated). Each category employs a unique type of interactive mechanism. This interactive mechanism enables a meaningful type of environmental discourse. Increasingly sophisticated and complex forms tend to evolve in each distinct category. The increase in complexity in each category inevitably leads to the emergence of the next level in the hierarchy. In other words, there is an emergent hierarchy of evolving categories that are delineated (or differentiated) by the nature of their mechanism of environmental engagement. With the first category, I argue that biochemical mechanisms have a tendency to evolve meaningfully, specifically, in a way that is both qualitatively significant and responsive to environmental particulars (or properties). In the second category, I explain that these mechanisms set in play an organisational capability that enables the evaluation and prioritisation of qualitative assimilations. I then explain why this characterises the subjective individuated experience phenomenon. Lastly, I relate this to the characteristics of the unique human perspective.

*Keywords:* phenomenal consciousness; Hard Problem; ontological emergence; subjectivity; discourse; meaning; causation.

*For citation:* Pharoah, M. (2020). The Emergence of Qualitative Attribution, Phenomenal Experience and Being. *METHOD: Moscow Yearbook of Social Studies*, 10, P. 91–122. <http://www.doi.org/10.31249/metod/2020.10.04>

## References

Alexander, S. (1920). *Space, time, and deity*. 2 vols. London: Macmillan.

---

<sup>1</sup> **Mark Pharoah**, independent researcher (London, UK), e-mail: markpharoah1@gmail.com.

<sup>2</sup> This paper was originally published in *Biosemiotics* Journal in 2018. It has been prepared with some alterations for *METHOD* with the kind permission of the *Biosemiotics* editors and *Springer*. The author is grateful to the work of the translators and the input of its editors.

<sup>3</sup> **Artem Borisov**, National Research University Higher School of Economics (Moscow, Russia), e-mail: borisov.artem.d@gmail.com.

<sup>4</sup> **Anton Sukhoverkhov**, Kuban State Agrarian University (Krasnodar, Russia), e-mail: sukhoverkhov.ksau@gmail.com.

<sup>5</sup> **Ivan Fomin**, National Research University Higher School of Economics; Institute of Scientific Information for Social Sciences of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia), e-mail: fomin.i@gmail.com.

- Asahina, K., Watanabe, K., Duistermars, B.J., Hoopfer, E., González, C.C., Eyjólfssdóttir, E.A., Perona, P., & Anderson, D.J. (2016). Tachykinin-expressing neurons control male-specific aggressive arousal in *Drosophila*. *Cell*, 156(1–2), 221–235.
- Barbieri, M. (2008). What is biosemiotics? *Biosemiotics*, 1(1), 1–3.
- Barker, G., & Odling-Smee, J. (2014). Integrating ecology and evolution: niche construction and ecological engineering. In G. Barker, E. Desjardins, & T. Pearce (Eds.), *Entangled life* (pp. 187–211). Springer: Netherlands.
- Barrett, L.F., Lindquist, K.A., Bliss-Moreau, E., Duncan, S., Gendron, M., Mize, J., & Brennan, L. (2007). Of mice and men: Natural kinds of emotions in the mammalian brain? A response to Panksepp and Izard. *Perspectives on Psychological Science*, 2(3), 297–312.
- Bennett, J. (1966). *Kant's analytic*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Campbell, R.J., & Bickhard, M.H. (2011). Physicalism, emergence and downward causation. *Axiomathes*, 21(1), 33–56.
- Cassirer, E. (1985). *The philosophy of symbolic forms*. Vol. 3. *The phenomenology of knowledge*. New York: Yale University Press.
- Cassirer, E. (2002). *Philosophie der symbolischen Formen*. Vol. 3, Universitetskaia kniga. (In Russ.)
- Chalmers, D. (1995). Facing up to the problem of consciousness. *Journal of Consciousness Studies*, 2(3), 200–219.
- Chalmers, D. (1996). *The conscious mind: In search of a fundamental theory*. New York: Oxford University Press.
- Danino, T., Mondragon-Palomino, O., Tsimring, L., & Hasty, J. (2010). A synchronized quorum of genetic clocks. *Nature*, 463, 326–330.
- Deely, J. (1969). The philosophical dimensions of the origin of species. Part I. *The Thomist: A Speculative Quarterly Review*, 33, 75–149.
- Dennett, D.C. (1987). *The intentional stance*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Dennett, D.C. (1991). *Consciousness explained*. Boston: Little, Brown and Company.
- Dennett, D.C. (2009). Intentional systems theory. In A. Beckermann, B.P. McLaughlin & S. Walter (Eds.), *The Oxford handbook of philosophy of mind* (pp. 339–349). Oxford: Oxford University Press.
- Dong, S., Allen, J.A., Farrel, M., & Roth, B.L. (2010). A chemical-genetic approach for precise spatio-temporal control of cellular signaling. *Molecular BioSystems*, 6(8), 1376–1380.
- Emmeche, C. (1999). The biosemiotics of emergent properties in a pluralist ontology. In E. Taborsky, (Ed.) *Semiosis, evolution, energy: Towards a reconceptualization of the sign* (pp. 89–108). Shaker Verlag, Aachen.
- Emmeche, C. (2004). A-life, organism and body: the semiotics of emergent levels. In M. Bedeau, P. Husbands, T. Hutton, S. Kumar & H. Suzuki (Eds.): *Workshop and Tutorial Proceedings. Ninth International Conference on the Simulation and Synthesis of Living Systems (Alife IX)* (pp. 117–124).
- Emmeche, C., Köppe, S. & Stjernfelt, F. (1997). Explaining emergence—towards an ontology of levels. *Journal for General Philosophy of Science*, 28, 83–119.
- Farina, A., & Belgrano, A. (2004). The eco-field: a new paradigm for landscape ecology. *Ecological Research*, 19(1), 107–110.
- Ferreira, M.I. A. (2011). *On meaning: Individuation and identity – The definition of a world view*. England: Cambridge Scholars Publishing.
- Fodor, J.A. (1996). Deconstructing Dennett's Darwin. *Mind and Language*, 11, 246–262.
- Foucault, M. (1972). *The archaeology of knowledge* (A.M. Sheridan Smith, Trans.). London: Tavistock. (Original work published 1969).
- Fussenegger, M. (2010). Synthetic biology: Synchronized bacterial clocks. *Nature*, 463, 301–302.
- Gestel, J van., Nowak, M.A., & Tarnita, C.E. (2012). The evolution of cell-to-cell communication in a sporulating bacterium. *PLoS Computational Biology*, 8(12).
- Ghiselin, M. (1974). A radical solution to the species problem. *Systematic Zoology*, 23(4), 536–544.

- Gregg, J.R. (1950). Taxonomy, language and reality. *The American Naturalist*, 84(819), 419–435.
- Harré, R. (1999). Nagel's challenge and the mind-body problem. *Philosophy*, 74(288), 247–270.
- Heidegger, M. (1962). Being and time. (J. Macquarrie & E. Robinson, Trans.). London: S.C.M. Press. (Original work published 1927).
- Heylighen, F. (2000). Evolutionary transitions: How do levels of complexity emerge? *Complexity*, 6(1), 53–57.
- Hoffmeyer, J. (1999). The vague boundaries of life. In E. Taborsky, (Ed.) *Semiosis, evolution, energy: Towards a reconceptualization of the sign* (pp. 151–170). Shaker Verlag, Aachen.
- Inagaki, H.K., Jung, Y., Hoopfer, E.D., Wong, A.M., Mishra, N., Lin, J.Y., et al. (2014). Optogenetic control of *Drosophila* using a red-shifted channelrhodopsin reveals experience-dependent influences on courtship. *Nature Methods*, 11(3), 325–332.
- Izard, C. (2007). Basic emotions, natural kinds, emotion schemas, and a new paradigm. *Perspectives in Psychological Science*, 2, 260–280.
- Jackson, F. (1982). Epiphenomenal qualia. *Philosophical Quarterly*, 32, 127–136.
- Jacobs, D.K., Nakanishi, N., Yuan, D., Camara, A., Nichols, S.A., & Hartenstein, V. (2007). Evolution of sensory structures in basal metazoa. *Integrative and Comparative Biology*, 47(5), 712–723.
- Kant, I. (1922). Critique of pure reason. In F.M. Müller (Trans.) London: Macmillan (Original work published 1781).
- Kant, I. (1929). Critique of pure reason. In N. Kemp Smith (Trans.) Hong Kong: Macmillan (Original work published 1781).
- Kant, I. (1980). *Treatises and letters*, Nauka. (In Russ.)
- Kant, I. (1999). *Kritik der reinen Vernunft*, Nauka. (In Russ.)
- Kim, J. (1999). Making sense of emergence. *Philosophical Studies*, 95, 3–36.
- Kim, J. (2006). Emergence: Core ideas and issues. *Synthese*, 151, 547–559.
- Kripke, S. (1972). Naming and necessity. Oxford: Blackwell.
- Kull, K. (2009). Biosemiotics: To know, what life knows. *Cybernetics & Human Knowing*, 16(3–4), 81–88.
- Laland, K.N., Sterelny, K., Odling-Smee, F.J., Hoppitt, W., Uller, T. (2011). Cause and effect in biology revisited: is Mayr's proximate – ultimate dichotomy still useful? *Science*, 334, 1512–1516.
- Laland, K.N., Uller, T., Feldman, M.W., Sterelny, K., Müller, G.B., Moczek, A., Jablonka, E., & Odling-Smee, J. (2015). The extended evolutionary synthesis: its structure, assumptions and predictions. *Proceedings of the Royal Society of Biological Sciences*, 282(1813), 20151019.
- Lewontin, R.C. (1983). Gene, organism and environment. In D.S Bendall (Ed.) *Evolution from molecules to men* (pp. 273–285). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Lycan, W. (1996). *Consciousness and experience*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Matthews, B., De Meester, L., Jones, C.G., Ibelings, B.W., Bouma, T.J., Nuutinen, V., van de Koppel, J., & Odling-Smee, J. (2014). Under niche construction: an operational bridge between ecology, evolution, and ecosystem science. *Ecological Monographs*, 84(2), 245–263.
- Matthews, P.H. (2005). *Oxford concise dictionary of linguistics*. New York: Oxford University Press.
- Maturana, H.R. (1978). Biology of language: The epistemology of reality. In G. Miller & E. Leneberg (Eds.) *Psychology and biology of language and thought* (pp. 28–62). New York: Academic Press.
- Merleau-Ponty, M. (1963). *The structure of behavior*. (A.L. Fisher, Trans.). Boston: Beacon Press. (Original work published 1942).
- Merleau-Ponty, M. (1968). *The visible and the invisible*. (A. Lingis, Trans.). Northwestern University Press. (Original work published 1964).
- Millikan, R. (2004). *Varieties of meaning*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Mitchell, R.W. (2015). A critique of Stephane Savannah's «mirror self-recognition and symbol-mindedness». *Biology and Philosophy*, 30(1), 137–144.
- Nagel, T. (1974). What is it like to be a bat? *The Philosophical Review*, 83(4), 435–450.

- Nagel, T. (1986). *The view from nowhere*. Oxford: Oxford University Press.
- Nagel, T. (1998). Conceiving the impossible and the mind-body problem. *Philosophy*, 73(285), 337–52.
- Neander, K. (2012). Teleological theories of mental content. In E.N. Zalta (Ed.) *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. <https://plato.stanford.edu/archives/spr2012/entries/content-teleological/>.
- Nida-Rümelin, M. (2015). Qualia: The knowledge argument. In E.N. Zalta (Ed.) *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. <https://plato.stanford.edu/archives/sum2015/entries/qualia-knowledge/>.
- O'Connor, T. & Wong, Hong Yu. (2005). The metaphysics of emergence. *Noûs*, 39, 658–678.
- O'Connor, T. & Wong, Hong Yu. (2015). Emergent properties. In E.N. Zalta (Ed.) *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2015 Edition). <https://plato.stanford.edu/archives/sum2015/entries/properties-emergent/>.
- Odling-Smee, F.J., Laland, K.N., & Feldman, M.W. (1996). Niche construction. *The American Naturalist*, 147, 641–648.
- Panksepp, J. (2005). Affective consciousness: Core emotional feelings in animals and humans. *Consciousness and Cognition*, 14, 81–88.
- Papineau, D. (1997). Teleosemantics and indeterminacy. *Australasian Journal of Philosophy*, 76, 1–14.
- Peacocke, C. (1992). *A study of concepts*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Pharoah, M. (2018). Qualitative Attribution, Phenomenal Experience and Being. *Biosemiotics*, 11, 427–446.
- Rosenthal, D. (1991). The independence of consciousness and sensory quality. *Philosophical Issues*, 1, 15–36.
- Roth, B. (2016). DREADDs for neuroscientists. *Neuron*, 89(4), 683–694.
- Sánchez-García, F., Machado, V., Galian, J., & Gallego, D. (2017). Application of the eco-field and general theory of resources to Bark Beetles: Beyond the niche construction theory. *Biosemiotics*, 10(1), 57–73.
- Searle, J. (1980). Minds, brains and programs. *Behavioural and Brain Sciences*, 3, 417–57.
- Searle, J. (2010). Why dualism (and materialism) fail to account for consciousness. In R.E. Lee (Ed.) *Questioning nineteenth century assumptions about knowledge, III: Dualism* (pp. 5–48). New York: SUNY Press.
- Sterelny, K. (2001). *The evolution of agency and other essays*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Stjernfelt, F. (2007). Biosemiotics as material and formal ontology. In *Diagrammatology. An investigation in phenomenology, ontology, and semiotics* (pp. 197–224). Dordrecht: Springer Verlag.
- Tagkopoulos, I., Liu, Y., & Tavazoie, S. (2008). Predictive behavior within microbial genetic networks. *Science*, 320(5881), 1313–1317.
- Tye, M. (1995). *Ten problems of consciousness: A representational theory of the phenomenal mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Uexküll, J von. (1982). The theory of meaning. *Semiotica* 42(1) pp. 25–82. (Original work published 1940).
- Vehkavaara, T. (1998). Extended concept of knowledge for evolutionary epistemology and for biosemiotics: Hierarchies of storage and subject of knowledge. In G.L. Farré, & T. Oksala (Eds.) *Emergence, complexity, hierarchy, organization* (pp. 207–216). Espoo: Finnish Academy of Technology.
- Wang, J., Atollia, E., Hua, B., Savir, T., Escalante-Chong, R., & Springer, M., (2015). Natural variation in preparation for nutrient depletion reveals a cost-benefit tradeoff. *PLoS Biology*, 139(1).
- Wang, L., Han, X., Mehren, J., Hiroi, M. Billeter, J.C., Minamoto, T., et al. (2011). Hierarchical chemosensory regulation of male-male social interactions in *Drosophila*. *Nature Neuroscience*, 4(6), 757–762.
- Wiener, N. (1961). *Cybernetics or control and communication in the animal and the machine*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Wilson, R.A. (1999). *Species: New Interdisciplinary Essays*. Cambridge, MA: MIT Press.