

ЯЗЫК, СОЗНАНИЕ, КОММУНИКАЦИЯ

Н. Хамфри

Как эволюционировало чувствование* Лекция на конференции «Сознание животных» (Дхарамсала, Индия, май 2003***)***

Николас Хамфри – заслуженный профессор психологии. Лондонская школа экономики и политических наук. Великобритания, г. Лондон, Хагтон стрит.

В лекции Николааса Хамфри, британского нейропсихолога, эксперта в вопросах исследования сознания, выдвигается тезис, согласно которому эволюционистский подход может решить «трудную проблему сознания» с радикальными последствиями для концепции чувствования животных. Отталкиваясь от открытия слепозрения – нечувствующего зрения после удаления зрительной коры головного мозга у обезьяны, – Хамфри утверждает, что «феноменальное сознание» является относительно поздним эволюционным новшеством, присутствие которого может быть ограничено лишь млекопитающими и птицами. Другая форма сознания – «когнитивное сознание» – развилась, по его мнению, гораздо раньше и уже была широко распространена в животном царстве. В публикуемой лекции Хамфри впервые предлагает свое деление всех животных на три класса: 1) «бессознательные», например черви, медузы; 2) «когнитивно сознательные, но нечувствующие», например пчелы, осьминоги; 3) «когнитивно сознательные и чувствующие», например попугаи, собаки и люди. Хамфри предполагает, что многие нечувствующие животные обладают сознанием в роботизированном, зомбиподобном виде: такое сознание упорядочивает работу мозга, разрешает возможные конфликты, придает согласованность и направленность мыслям и действиям.

* Речь идет о термине “sentience”, который не имеет прямого перевода на русский язык и может передаваться как «чувствование» или «ощущение» в качестве способности субъекта, поскольку речь идет о сенсорном опыте, переживаемом от «первого лица» (феноменальное сознание, квалия). Далее в тексте «способность к ощущению», «ощущение» и «чувствование» используются как синонимы (примеч. пер.).

** Обзор этой конференции см. в: *Лысенко В.Г.* Познание сознания животных как способ самопознания человека // Вопросы философии. 2023. № 12. С. 137–154.

*** Текст лекции любезно предоставлен автором и публикуется впервые.

Возвращаясь к фильмам об управляемом зрением поведении обезьяны Хелен, снятым пятьдесят лет назад, Хамфри недавно обратил внимание на то, что, как он теперь считает, было в реальности зомбиподобным осознанным осознанием: хотя Хелен и обладала слепозрением, она колебалась, прежде чем принять решение, по какому пути следовать, при этом основываясь на зрении, будто сознательно «рассматривая варианты».

Ключевые слова: слепозрение, ощущение, чувственность, сознание, эволюция, трудная проблема сознания, феноменальное сознание, когнитивное сознание, сознание животных

В наши дни слово «чувствование» (sentience) у всех на устах. Правительство Великобритании приняло закон, объявляющий омаров юридически чувствующими существами. Умные мужчины и женщины беспокоятся, что искусственный интеллект может стать чувствующим. Уважаемые философы предполагают, что вся Вселенная может оказаться чувствующей. О чем говорят люди, когда спрашивают, являются ли чувствующими омары, чат-боты или Млечный Путь? Они, как правило, избегают вашего взгляда, если вы просите дать определение. Тем не менее совершенно ясно, что на самом деле людей волнует вопрос феноменального сознания. Испытывают ли другие организмы сенсорные «квалиа», как это делают люди? Это именно тот вид субъективного осознания, который, по нашему мнению, действительно важен.

Как ученый я полагаю, что это должен быть материальный факт. Феноменальное сознание представляет собой биологический феномен с четкими физическими границами: животные либо обладают им, либо нет – это не может быть просто вопросом мнения. Тем не менее я считаю, что такое сознание еще более экстраординарный биологический феномен, чем это когда-либо представляло себе большинство ученых и философов – и я ожидаю, что то же относится ко всем, кто читает эти строки.

На обложке журнала “New Scientist” 50 лет назад была помещена фотография макаки-резуса с заголовком «Слепая обезьяна, которая видит все».

Обезьяна по имени Хелен была испытуемой в исследовании нейропсихологии зрения, проводимом Ларри Вайскранцем в лаборатории психологии Кембриджского университета. В 1965 г. он хирургическим путем удалил первичную зрительную кору в задней части мозга Хелен. После операции Хелен, казалось, совсем ослепла. Когда я встретил ее год спустя, будучи аспирантом, похоже, ничего не изменилось. Но кое-что меня озадачило.

У млекопитающих существует два основных пути от глаза к мозгу: эволюционно древний – потомок зрительной системы, используемой рыбами, лягушками и рептилиями, и ведущий к зрительному нерву в среднем мозге, и более новый, который ведет к коре головного мозга. У Хелен кортикальный путь был удален. Но древняя зрительная система все еще оставалась нетронутой. Если лягушка может видеть с помощью оптического тектума, то почему это не может делать Хелен?

Пока Вайскранц был в отъезде на конференции, я воспользовался возможностью провести дальнейшее исследование. Я сидел с Хелен и играл с ней, предлагая ей угощения за любую попытку общаться со мной с помощью зрительной системы. К моей радости, она начала отвечать. Через несколько часов

она протянула руку, чтобы взять кусочки яблока из моей руки; через неделю она вытянула руку, чтобы дотронуться до маленькой мигающей лампочки... Семь лет спустя, чтобы подобрать с пола арахис, она уже бегала по сложной арене, ловко обходя препятствия.

Любому, кто наблюдал за Хелен в 1972 г. – и не знал ее истории, могло показаться, что теперь ее зрение стало вполне нормальным. И все же могла ли она действительно «видеть все», как утверждалось на обложке журнала “New Scientist”? Я в это не верил. Мне было трудно понять, чего именно не хватало. Однако у меня было предчувствие, что сама Хелен все еще сомневалась, что может видеть. Она выглядела странно неуверенной в себе. Когда она была чем-то расстроена или напугана, уверенность покидала ее, и она снова спотыкалась, словно передвигалась в потемках. Название, которое я дал своей статье на обложке журнала, было «Видение/Зрение и ничтожность» [Humphrey, 1972].

Мы стояли на пороге замечательного открытия. Основываясь на результатах работы с Хелен, Вайскранц применил новый подход к пациенту-человеку. ДБ, как его называли, перенес операцию по удалению опухоли, поразившей зрительную кору в левой части его мозга. И это сделало его слепым на всю правую половину зрительного поля. Сам ДБ утверждал, что у него не было визуальной осведомленности в пораженном участке поля... Однако Вайскранц, воодушевленный результатами, полученными с Хелен, решил не верить ему на слово. И, преодолев его протесты, попросил его угадать, что бы он увидел, если бы мог видеть. Ко всеобщему удивлению, оказалось, что пациент действительно мог правильно угадать как местоположение, так и форму объекта, хотя и считал себя слепым.

Сам ДБ был удивлен больше всех. Ему этот успех в угадывании казался совершенно *необоснованным*. Он не считал себя источником своих субъективных перцептивных суждений, будто его собственное зрение не *имело к нему* никакого отношения. Вайскранц назвал эту способность «слепозрением».

Слепозрение в настоящее время – хорошо изученное клиническое явление. Когда оно было впервые обнаружено, это казалось довольно шокирующим с теоретической точки зрения. Хотя у пациента со слепотой нет зрительного ощущения света, попадающего в его глаз, тем не менее он все еще способен использовать имеющуюся у него информацию для восприятия существования объектов в окружающем мире. Никто никогда не ожидал, что между способностью ощущения и восприятием может существовать такая диссоциация.

И все же, размышляя о последствиях всего этого для понимания сознания, я поймал себя на мысли, что задаю вопрос из левой стороны зрительного поля испытуемого. Возможно, настоящая загадка заключается не столько в отсутствии ощущений при слепозрении, сколько в наличии ощущений при нормальном зрении? Если слепозрение – это зрение и ничтожность, то нормальное зрение – это зрение и что-то. И, несомненно, что именно последнее и нуждается в объяснении.

Почему ощущения обладают таким таинственным чувством (feel), которое они вызывают? Почему существует вообще такая вещь, как то, что философы называют «феноменальным опытом» или квалиа, – наше субъективное, личное

ощущение взаимодействия со стимулами, поступающими к нашим органам чувств? Не только в случае зрения, но и во всех модальностях восприятия: краснота красного; соленость соли; очевидность боли – к чему же сводится дополнительное феноменальное измерение? И, что особенно важно, какие животные, кроме нас, людей, испытывают ощущения таким чудесным образом?

Давайте внесем ясность: ощущения (sensations) имеют иную сферу приращения, чем восприятие (perception). И то, и другое – формы ментальной репрезентации – это идеи, порожденные мозгом. Но они репрезентируют разное, они *о чем-то* очень разным. Восприятие – это то, «что происходит там, во внешнем мире»: яблоко красное; камень твердый; птица поет. Напротив, ощущения являются личными, они касаются «того, что происходит со мной и как я в качестве субъекта оцениваю это»: боль в пальце ноги ужасная; сладкий вкус на языке тошнотворный; от красного света перед глазами меня мутит.

Это, как если бы, испытывая ощущения, мы одновременно регистрировали объективный факт стимуляции и выражали наше личное телесное мнение по этому поводу. И, как мы вскоре, я думаю, увидим, мы делаем именно это. Но зачем делать это таким образом? Что заставляет наше субъективное настоящее, созданное ощущениями, казаться таким богатым и глубоким, будто мы живем в сгущенном времени? Что может иметь в виду художник Кандинский, когда пишет: «Цвет – это сила, которая непосредственно влияет на душу. Цвет – это клавиатура, глаза – молоточки, душа – это пианино со множеством струн» [Kandinsky, 1977, p. 25]? Действительно, почему, чтобы испытывать ощущения, мы используем странное выражение «это похоже на что-то»? Не потому ли, что ощущения подобны чему-то, чем они на самом деле быть не могут?

Задавая эти вопросы, мы сталкиваемся с так называемой «трудной проблемой сознания»: как физический мозг может обеспечивать нефизические свойства феноменального опыта? Это проблема, о которой многие философы и ученые говорили, что она никогда не будет решена обычными научными средствами. Как написал мне Кристоф Кох: «Это, похоже, вызывает к Богу».

На протяжении многих лет я искал ответ, который не требовал бы Бога. Хочу рассказать вам, где я его искал...

С самого начала я решил, что было бы ошибкой пытаться рассматривать проблему так, как она традиционно излагалась – как проблему тождества сознания и мозга. Многие теоретики действительно верят, что состояния сознания тождественны состояниям мозга. И для них очевидным и наилучшим подходом к пониманию сознательного опыта является поиск мозговых событий, обладающих феноменальными свойствами, прямо встроенными в их физическую структуру. На самом деле это довольно старое предложение. Возвращаясь, например, к Британской энциклопедии 1929 г., вы могли бы прочитать, что одна теория утверждает, что каждый атом физического тела обладает неотъемлемым свойством сознания. Если каждый атом или, в более поздних формах этой теории, каждая клетка тела излучает свое собственное сознание, то «Я» на самом деле должно состоять из смеси всех этих мельчайших единиц осознания.

Сегодня язык продвинулся дальше. Например, модная ныне теория интегрированной информации постулирует – это цитата из Кристофа Коха, – что «существует полное взаимно однозначное соответствие между любым переживанием и всеми его феноменальными различиями и отношениями, с одной стороны, и каузальной структурой, которая идентична ему и которая развивается из его физического субстрата, с другой стороны» [Gruber, 2022, p. 182].

Однако теперь я пришел к выводу, что все подобные теории физического тождества встают не с той ноги. Они были – и остаются – попытками объяснить, как феноменальные свойства могут быть свойствами мозгового процесса. Но это основано на фундаментальном непонимании того, что именно мы пытаемся объяснить.

Ощущения, как я сказал минуту назад, – это не материальные сущности, это идеи: они – то, как ваш мозг представляет происходящее с вашими органами чувств, и то, что вы сами чувствуете по этому поводу. Следовательно, свойства ощущений следует объяснять не буквально как свойства состояний мозга, а скорее как свойства состояний сознания, *придуманных (dreamed up)* мозгом. И как только мы увидим, что именно это и является задачей, я полагаю, что большая часть трудностей и загадок исчезнет.

Как и в случае с любым видом репрезентации, мы можем предположить, что репрезентация ощущений должна включать в себя двухэтапный процесс. Например, в случае восприятия красного цвета будет (а) физический носитель, содержащий информацию о том, как мозг оценивает свет, попадающий в глаза, и (б) когнитивная операция, которая интерпретирует это как идею феномена красного.

Возьмем, по аналогии, литературное произведение, скажем, роман «Моби Дик». В нем имеется (а) текст, содержащий информацию о словах, написанных автором, и (б) когнитивная операция, которая интерпретирует эти слова как историю о белом ките.

Дело в том, что в физическом тексте нет ничего белого или похожего на кита. И точно так же в физической реакции мозга на свет не будет ничего такого, что было бы феноменально красным.

Тогда мой вопрос в случае ощущений заключается в том, как мозг достигает такого уровня репрезентации.

Подход, который я применил, был «опережающим проектированием». Иными словами, я начал с конечного продукта – ощущений, которые люди испытывают сегодня, но вместо того, чтобы, как обычно поступают теоретики, относиться к этому как к чему-то, что нужно деконструировать, я отнесся к этому как к чему-то, что нужно изобрести. Я попытался представить эволюционную последовательность, способную привести нас из «ничтожности» к «чтожности»: от слепоты наших далеких предков – к полноценному феноменальному зрению, которым мы, люди, наслаждаемся сегодня. Последовательность шагов, к которой я пришел, имеет несколько изгибов и поворотов.

Я только что предположил, что, когда у нас возникает ощущение, это скорее похоже на то, как если бы мы выражали наше личное телесное мнение о сенсорном стимуле. И действительно именно так, в моем представлении, все

и начинается. Я предполагаю, что ощущения возникли как активные поведенческие реакции на стимулы, поступающие на поверхность тела: они были чем-то, что субъект делал в ответ на стимуляцию, прежде чем они эволюционировали в то, что субъект *чувствовал* по этому поводу.

Итак, представьте себе примитивное животное, похожее на амёбу, плавающее в древних морях. С ним случается всякое разное. Свет падает на его тело, волны давят на него, химические вещества прилипают к нему. Одни из этих событий будут благоприятными для животного, другие – неблагоприятными. Если оно хочет выжить, у него должна развиться способность отличать хорошее от плохого и реагировать по-разному: на один стимул реагировать: «Ой!», а на другой: «Ура!».

Я называю эти экспрессивные реакции, оценивающие входные данные, «сентициями» (sention), смесью «ощущения» (sensation) и «воли» (volition). Начнем с того, что это полностью локальные реакции – колебания принятия или отторжения, организованные вокруг места стимуляции.

Когда на животное падает, скажем, красный свет, оно проявляет характерную активность – «краснеет». Когда оно покрывается солью, оно извивается иначе, чем обычно, – «солонувато». Вскоре реакции начинают опосредоваться центральным ганглием, или протомозгом.

Сентиции предназначались естественным отбором быть адаптивными, при этом каждая реакция учитывала, какого рода стимул достигает поверхности тела и какое значение он имеет для благополучия животного. Таким образом, даже на самой ранней стадии мы могли бы сказать, что животное отелеснивает в действии, или активизирует, то, что означает для него стимуляция. Однако начнем с того, что эти реакции являются чисто рефлекторными, и ни одно из их значений не удерживается «в уме».

Теперь давайте представим, что по мере того, как жизнь животного становится более сложной, оно достигает стадии, когда ему было бы полезно сохранить своего рода «мысленную запись» того, что на него влияет: некое представление о стимуле, которое может служить основой для планирования и принятия решений. И оказывается, что есть отличный способ достичь этого. Чтобы узнать, «что со мной происходит», животному нужно лишь проследить за тем, «что я с этим делаю». И оно может осуществить это с помощью простого трюка создания копии командных сигналов для ответной реакции – «эфферентной копии», которую можно прочесть в обратном порядке, чтобы воссоздать значение исходной стимуляции.

Это, как я полагаю, является предшественником субъективного ощущения... Но, конечно, сначала это не будет ощущением в том виде, в каком мы, люди, его знаем: у него не будет какого-то особого феноменального качества.

Ключ к приобретению феноменальных свойств кроется в том, как сентиция продолжает эволюционировать. На раннем этапе это связано с физическим поведением на открытом воздухе. Но должно наступить время, когда такое поведение больше не будет уместным. Животное больше не хочет рефлекторно отшатываться, например, от красного света. Но оно все равно желает продолжать регистрировать то, что красный свет падает на его тело и что оно чувствует угрозу. Так что же делать?

Решение, к которому приходит естественный отбор, гениально. Оно состоит в том, чтобы реакции животного сделались *интернализированными*, или *приватизированными*. Происходит то, что командные сигналы, вместо того чтобы вызывать реальное двигательное поведение, начинают воздействовать на внутреннюю карту тела, на которой органы чувств осуществляют проецирование в мозг. Таким образом, сентимент эволюционирует в форму *виртуальной* телесной реакции, но при этом все же остается активностью, которую можно считать, чтобы обеспечить мысленное представление о той стимуляции, которая ее вызывает.

Это приводит к возникновению петли обратной связи между двигательной и сенсорной областями мозга – петли, способной поддерживать рекурсивную активность, идущую по кругу, ловя себя за хвост. И оказывается, что эта разработка меняет правила игры. Важно отметить, что это означает, что действие может быть растянуто во времени, чтобы вызвать «насыщенный момент» ощущения. Но, более того, это означает, что активность можно направить в нужное русло и стабилизировать таким образом, чтобы создать математически сложное состояние «аттрактора» – динамического паттерна деятельности, воссоздающего самого себя.

Теоретически такой аттрактор может обладать замечательными гиперпространственными свойствами. Небольшие изменения в цепочке приведут к кардинальным преобразованиям формы аттракторов с соответствующими модификациями в субъективном восприятии... Так что теперь имеется совершенно новое дизайнерское пространство для исследования.

Я полагаю, что результатом – в линии животных, приведшей к появлению людей и других разумных существ, – стало создание совершенно особого вида аттрактора, который субъект воспринимает как ощущение с необъяснимым чувством феноменальных квалиа. Этот аттрактор по-прежнему является типом чувствования, возникающего в ответ на сенсорную стимуляцию, и по-прежнему несет информацию о том, «что со мной происходит». Но данная информация поступает теперь в замечательной новой упаковке. Это приходит, если угодно, как часть загадки, записанной в мозгу.

Вот мы и приехали! Дело сделано! Конечно, эта история представлена только в общих чертах, и, без сомнения, даже в лучшем случае она верна лишь отчасти. Но я смиренно предполагаю, что каждый шаг правдоподобен в качестве эволюционного развития. И это приводит к конечному состоянию, которое в принципе могло бы быть ответственным за феноменальное сознание в том виде, в каком мы, люди, его знаем, – и в том виде, в каком некоторые нечеловеческие животные, несомненно, тоже должны его знать.

Однако я признаю, что в качестве объяснения того, почему эволюционировало сознание, эта история все еще далека от завершения. Ибо я еще не объяснил, в чем заключается цель, для чего все это нужно... Нам необходимо выяснить, что двигало этими эволюционными процессами и, в частности, этими заключительными стадиями? В чем же могло состоять биологическое преимущество наличия сознательного опыта, упакованного таким замечательным образом?

Прочитую философа Джерри Фодора: «...проблема в том, что сознание... похоже, относится к числу хронически безработных... Насколько кому-либо известно, все, что может делать наш осознающий разум, он мог бы

делать с таким же успехом, если бы не был осознающим... Зачем же тогда Бог потрудился создать сознание? Что, черт возьми, могло быть у него на уме?» [Fodor, 2004, p. 31].

Что ж, я не возьму на себя смелость отвечать от имени Бога, но попытаюсь ответить от имени естественного отбора.

Чтобы объяснить использование феноменального опыта, полагаю я, мы можем и должны позволить себе выступить проводником нашей собственной интуиции от первого лица. Мы не должны стесняться продвигать себя вперед. Кто может лучше нас, людей, знать, для чего нам чувственность?

Итак, спросите себя: чего бы не хватало в вашей жизни, если бы у вас не было феноменального сознания: если бы у вас было слепое зрение, слепое осязание, слепой слух, слепое все?

Я думаю, что есть очевидный и верный ответ, и именно его я затронул, обсуждая слепозрение. Дело в том, что чего бы мне не хватало, так это себя!

Как я отмечал ранее, одним из самых поразительных фактов о людях, страдающих слепым зрением, является то, что они не имеют чувства собственности (*ownership*) по отношению к своей способности видеть. Лишенные зрительных ощущений с феноменальными свойствами – лишенные «чтойности», присущей зрению, – они полагают, что проявленная ими способность к зрительному восприятию не имеет к ним никакого отношения.

Затем представьте, каково было бы вам, если бы у вас вообще не было феноменального опыта любого рода: если бы вы были убеждены, что ни одно из ваших сенсорных переживаний вам не принадлежит? Я уверен, что ваше «Я» исчезло бы.

Конечно, я не одинок в том, что говорю это. Шотландский философ Дэвид Юм не сомневался в том, что ощущения обеспечивают основу для «Я»:

Что касается меня, то, когда я наиболее глубоко погружаюсь в то, что я называю собой, я всегда натываюсь на то или иное конкретное ощущение тепла или холода, света или тени, любви или ненависти, боли или удовольствия. Я никогда не могу поймать себя в какой-либо момент без ощущения и никогда не могу наблюдать ничего, кроме ощущения. Когда мои ощущения на какое-то время исчезают, как во время крепкого сна, до тех пор я остаюсь нечувствительным к самому себе и, можно сказать, действительно не существую [Hume, 1960, p. 252].

Так что устраните феноменальный опыт, и «Я» перестанет существовать. Но, по той же причине, установите или переустановите его, и «Я» начнет существовать. Тогда попробуйте представить себе тот момент в далеком прошлом, когда естественный отбор впервые вдохнул жизнь в петли обратной связи в мозге наших предков, и они проснулись, обнаружив, что преобразились – в чувствующих, обладающих самосознанием существ.

На самом деле, конечно, это не произошло бы в мгновение ока. Но я также не верю, что это должен быть постепенный процесс. Дело в том, что аттракторы имеют характер «все или ничего». Я предполагаю, что реорганизация мозговых цепей, ответственных за феноменализацию ощущений, могла бы осуществиться довольно быстро, возможно, в течение нескольких сотен поколений.

Всякий раз, когда это действительно происходило, это, несомненно, должно было стать психологическим и социальным водоразделом. С этим чудесным новым явлением в основе вашего существа вы начнете иметь новое и более глубокое значение для себя. Вы, как никогда прежде, поверите в свою исключительную значимость. И более того, это коснется не только вас. Ибо вы скоро поймете, что другие представители вашего вида обладают сознанием, *подобным вашему*. Таким образом, вы также научитесь уважать *их* индивидуальную ценность.

«Я чувствую, следовательно, я существую». «Ты чувствуешь, следовательно, ты тоже существуешь».

И это еще не все. Ибо вы скоро обнаружите, что, когда вы представляете себя на месте своих собратьев, вы можете смоделировать в себе то, что чувствуют они. Короче говоря, феноменальное сознание станет вашим пропуском к овладению теорией разума и жизни в том, что я назвал «обществом “Я”».

Наконец, позвольте мне перейти к вопросу, который является центральным для нашей конференции. Если эта история о том, как и почему чувство развилось у наших собственных предков, хоть в чем-то верна, то она имеет неизбежные последствия для распространения феноменального сознания по всему животному царству. Как можем мы определить среди огромного разнообразия животных, живущих сегодня, действительно ли тот или иной вид перешел грань чувствования? Здесь должны быть два важнейших соображения. Это будет зависеть от того, какой тип мозга у животного и какой образ жизни оно ведет.

Во-первых, не будет никаких физиологических средств для порождения феноменального опыта, если у животного нет мозга, способного поддерживать сенсорно-моторные петли обратной связи, создающие аттракторы того типа, который я только что описал.

Во-вторых, у животного отсутствовал бы эволюционный стимул обзаводиться таким мозгом, если бы оно не вело образ жизни, при котором обладание феноменально обогащенным самосознанием могло бы способствовать его личному и социальному выживанию.

Принимая все это во внимание, я прихожу к удивительному – и, возможно, нежелательному – выводу. Я полагаю, что чувствительность должна быть довольно недавним эволюционным нововведением. На сегодняшний день у большинства животных на Земле нет ни мозгов, ни возможности их использовать.

Чтобы не рисковать, буду более конкретен: я подозреваю, что способность чувствовать, возможно, появилась только в результате эволюции теплокровных животных – млекопитающих и птиц – около 200 млн лет назад.

Я провожу здесь черту по двум причинам. Изобретение теплокровности оказало серьезное влияние как на образ жизни животных, так и на их мозг. С одной стороны, превращение в теплокровных сделало животных относительно независимыми от условий окружающей среды, придав им новую степень поведенческой и психологической автономии. Таким образом, у них оказалось больше стимулов думать о себе и о других себе подобных как об индивидуумах, обладающих собственным Я» и разумом.

С другой стороны, превращение в теплокровных способно оказать огромное влияние на мозговую деятельность. Скорость проводимости нервных

клеток увеличивается с повышением температуры примерно на 5% на градус, так что, когда температура повысится с 10 до 38 градусов, скорость нервных клеток в головном мозге увеличится более чем на 300%. Я предполагаю, что это могло бы иметь решающее значение для запуска состояний аттрактора, от которых зависит чувственность.

Я утверждал, что феноменальное сознание дает животному конкурентное преимущество из-за влияния, которое оно оказывает на самооценку животного и его взаимоотношения с другими. Чтобы это развилось, естественный отбор должен быть способен распознать разницу, которую он производил на уровне поведения: и если естественный отбор обладал способностью распознать это в прошлом, то и ученые-бихевиористы должны быть способны это сделать сегодня.

В своей недавней книге «Чувствование» [Humphrey, 2023] я предлагаю различные способы, с помощью которых мы могли бы ожидать проявления чувствительности в поведении.

Я спрашиваю:

1. Обладают ли животные устойчивым самоощущением, основанным на сенсорном опыте?

2. Занимаются ли самоудовлетворением? Ощущениями ради ощущений?

3. Имеют ли представления о «Я» и «Ты» как о зеркальных «Я»?

4. Продвигают ли вперед чувство собственной идентичности?

5. Используют ли они свой разум, чтобы понять, что чувствуют другие?

Я согласен с тем, что ни одно из свидетельств в пользу подобных проявлений не может полностью закрыть дело. Но они складываются в некое единое целое. И, хотя у меня нет времени вдаваться в подробности, я считаю, что названные критерии подтверждают мою догадку о том, что только млекопитающие и птицы попадают в группу чувствующих. Шимпанзе, собаки, попугаи – в них мы можем быть уверены. Омаров, ящериц, лягушек мы можем исключить.

А что осьминоги? Они – всеобщий фаворит на роль отдаленного от нас вида чувствующих существ. Но я думаю, что поведенческие данные опровергают это. Осьминоги, несомненно, обладают высоким интеллектом. Тем не менее, на первый взгляд, осьминоги не находят удовольствия в поиске ощущений, у них нет сильного чувства себя как индивидуальности, они не приписывают чувства «Я» другим, и это их не волнует.

На мой взгляд, суть в том, что, будь у осьминогов феноменальное сознание, оно было бы потрачено впустую. Предположим, мы действительно могли бы генетически сконструировать осьминога, который обладал бы феноменальным сознанием, однако я предполагаю, что такие новые гены не были бы поддержаны естественным отбором, и это потому, что вновь обретенное чувство «Я» не имело бы практически никакого значения для выживания осьминога.

Пришло время заканчивать это выступление, и я хочу вернуться к обезьяне Хелен и лягушкам. Много лет назад я написал статью, озаглавленную «Что глаз лягушки сообщает мозгу обезьяны» [Humphrey, 1970].

Давайте сравним два примера поведения, управляемого зрением. С одной стороны, Хелен тянется за арахисом; с другой – лягушка ловит мух. Оба

животных используют одну и ту же подкорковую зрительную систему своего мозга.

Мы можем предположить, что, поскольку Хелен слепа, у нее нет осознанных зрительных ощущений: Хелен ничего не видит. Я прихожу к выводу, что в равной степени и лягушка ничего не видит. Более того, для лягушки, вероятно, нет ничего похожего на вкус, слух или ощущение боли. Я думаю, что то же самое относится и к большинству животных на Земле.

Однако это еще не мое последнее слово. Доказав, что большинство животных, вероятно, нечувствующие, теперь я хочу сделать существенную уступку.

Когда я утверждаю, что такие животные, как лягушки, лишены чувствования, я не обязательно имею в виду, что они вообще лишены сознания. Действительно, я пришел к мысли, что многие нечувствующие животные, вероятно, обладают сознанием – но в более роботизированном, зомбиподобном виде.

Я должен это пояснить. Как и вы, я уверен, что техническое значение термина «сознание», используемого когнитивными психологами, не имеет ничего общего с феноменальным опытом или ощущением; скорее, этот термин просто относится к тому, как мозг управляет информацией. Для вас быть когнитивно сознательным означает, что вы как субъект имеете интроспективный доступ к собственным ментальным состояниям, знаете, что происходит у вас в голове.

Если сослаться на конкретную модель когнитивного сознания (в точности которой я почти уверен), быть сознающим означает, что в мозге есть центральный процессор, имеющий доступ к глобальному рабочему пространству, на котором отображается текущий набор ментальных репрезентаций. Центральный процессор, имея обзор рабочего пространства, способен собирать и интегрировать информацию из различных областей, что позволяет выносить разумные суждения и принимать решения от имени всей системы.

Таким образом, когнитивное сознание является эффективной вычислительной стратегией. Оно упорядочивает работу мозга, разрешает возможные конфликты, придает мыслям и действиям согласованность и направленность.

Теперь, поскольку когнитивное сознание относительно просто спроектировать и оно дает результаты, я думаю, мы можем быть уверены в том, что оно было обнаружено естественным отбором и внедрено в мозг животных задолго до того, как какое-либо из них стало чувствующим.

Когда и если оно окончательно укоренилось, феноменальное сознание стало расширением разновидности сознания, которое уже существовало.

Подводя итог, я хочу предположить, что на самом деле в спектре сознания (consciousness) находятся три класса животных: «бессознательные» (unconscious) (например, черви, медузы), «когнитивно сознающие, но НЕ чувствующие» (cognitively conscious but NOT sentient) (например, пчелы, осьминоги) и «когнитивно сознающие И чувствующие» (cognitively conscious AND sentient) (например, попугаи, собаки и люди).

Но что это дает слепозрению? Если Хелен не обладала зрительным ощущением, могла ли она все еще обладать зрительным сознанием? Даже если она не чувствовала света в своих глазах, знала ли она все еще ту историю,

которую получила о внешнем мире, и могло ли это интроспективное знание продолжать направлять ее мысли?

Должен признаться, что такая возможность только недавно пришла мне в голову. Я вернулся к фильмам, которые снял о Хелен, и обнаружил явные признаки того, что она мысленно колеблется – очевидно, взвешивает, выбирает, какому курсу следовать...

Например, она смотрит на арахис, находящийся за пределами досягаемости, готовится протянуть руку, а затем решает воздержаться. Или она приближается к препятствию на своем пути, останавливается, наклоняется влево, затем вправо, прежде чем выбрать движение влево.

Вы заметите, что я использую слово «выбирает». Но, по-видимому, Хелен могла выбирать между альтернативами, только если бы она действительно осознавала их. В таком случае слепое зрение – это еще больший сюрприз, чем мы с Вайскранцем первоначально подумали: это случай неощущаемого осознанного зрения!

Пер. с англ. д.филос.н. В.Г. Лысенко

**Evolving sentience
(based on a lecture at the Animal Consciousness Conference,
Dharamshala, India, May 2023)**

Nicholas Humphrey

The London School of Economics and Political Science. WC2A 2AE Houghton Str., London, England

The lecturer puts forward a thesis according to which an evolutionist approach to consciousness can solve its “hard problem” with radical implications for understanding of animal sentience. Taking off from his discovery of blindsight – insentient vision – after removal of the visual cortex in a monkey, named Helen, Humphrey argues that “phenomenal consciousness” is a relatively late evolutionary innovation, that may be restricted to mammals and birds; and that another form of consciousness, “cognitive consciousness”, evolved much earlier and is much more widespread in the animal kingdom. In this lecture, Humphrey for the first time introduces his division of all animals into three classes: 1) “unconscious”, for example, worms, jellyfish; 2) “cognitively conscious, but not sentient”, for example, bees, octopuses; 3) “cognitively conscious and sentient”, for example, parrots, dogs and people. Humphrey suggests that many non-sentient animals may have consciousness in a robotic, zombie-like form: it regulates the work of the brain, resolves possible conflicts, and gives coherence and direction to thoughts and actions. Returning to films made fifty years ago of Helen’s visually-guided behaviour, Humphrey recently observed what he now believes was indeed zombie-like conscious awareness: although Helen had blindsight, she hesitated before deciding on the basis of vision which path to follow, as if consciously “considering the options”.

Keywords: blindsight, sensation, sentience, consciousness, evolution, hard problem of consciousness, phenomenal consciousness, cognitive consciousness, animal consciousness

Список литературы / References

Humphrey, 1972 – Humphrey, N.K. “Seeing and nothingness”, *New Scientist*, 1972, vol. 53, pp. 682–684.

Humphrey, 1970 – Humphrey, N.K. “What the frog’s eye tells the monkey’s brain”, *Brain, Behaviour, Evolution*, 1970, vol. 3, pp. 324–337.

Humphrey, 2023 – Humphrey, N. *Sentience. The Invention of Consciousness*. Boston: MIT Press, 2023. 256 pp.

Kandinsky, 1977 – Kandinsky, W. *Concerning the Spiritual in Art*. New York: Dover, 1977. 96 pp.

Gruber, 2022 – Gruber, D.R. “On Integrated Information Theory: a Conversation with Christof Koch, PhD”, *Journal of Consciousness Studies*, 2022, vol. 29, no. 11–12, pp. 174–185.

Fodor, 2004 – Fodor, J. “You can’t argue with a novel,” *London Review of Books*, 2004, vol. 26, no. 5. URL: <https://www.lrb.co.uk/the-paper/v26/n05/jerry-fodor/you-can-t-argue-with-a-novel> (accessed on: 15.07.2024).

Hume, 1960 – Hume, D. *A Treatise of Human Nature*, ed. by A. Selby-Bigge. Oxford: The Clarendon Press, 1960. XXIV+710 pp.