

М. Велманс

## КАК ОТЛИЧАТЬ КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ МОМЕНТЫ ОТ ЭМПИРИЧЕСКИХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ СОЗНАНИЯ\*

Современные исследования сознания идут успешно и включают множество эмпирических программ в когнитивной науке, нейронауке и родственных науках, использующих относительно общепринятые методы исследования с позиции третьего лица. Однако не все проблемы сознания могут быть решены таким образом. Все проблемы можно разделить на проблемы, которые требуют эмпирического подхода; проблемы, которые требуют теоретического подхода и те, что требуют пересмотра некоторых наших дотеоретических допущений. В статье приведены соответствующие примеры, а основное внимание уделяется двум вопросам: что *представляет собой* сознание и что оно *делает*, важным для всех трех групп проблем. При этом внимание к феноменологии сознания и нахождение связи между свидетельствами первого и третьего лица оказываются центральными для достижения прогресса. Но нам, возможно, предстоит еще пересмотреть то, что мы считаем «естественными фактами» о мире, и то, как мы можем их познавать. То же самое справедливо для транс-культурального понимания сознания, включающего в себя классические индийские феноменологические методы и методы от третьего лица западной науки.

**Ключевые слова:** сознание, разум, мозг, когнитивная наука, нейронаука, трудная проблема, легкая проблема, первое лицо, третье лицо, феноменология, индийская философия, дуализм, материализм, редукционизм, рефлексивный монизм, каузальность, каузальная проблема, естественный факт.

### Каковы проблемы сознания?

По традиции, загадки, окружающие сознание, известны под названием проблемы «душа—тело». Однако в наше время стало ясно, что «разум» — это

не совсем то же самое, что «сознание», и что телесный элемент, ближе всего связанный с сознанием, — это мозг. Также ясно и то, что проблема «сознание—мозг» не единична, таких проблем множество\*\*.

В первом приближении их можно разделить на пять групп, каждая из которых сфокусирована на нескольких основных вопросах:

\* Статья была опубликована в книге: Vanerjee R., Chakrabarti K. (eds.). *Models of Brain and Mind: Physical, Computational and Psychological Approaches* (Oxford, 2009). Статья базируется на работе, представленной на международном мастер-классе «Модели мозга и разума: физические, вычислительные и психологические подходы», проведенном Институтом ядерной физики Саха в Калькутте 21–24 ноября 2006 г. и частично финансированном грантом Британской академии на поездки на заграничные конференции OCG42502. Перевод на русский язык Н.И. Фроловой печатается с письменного разрешения издательства «Elsevier» (ред.).

\*\* В оригинальном тексте: «Traditionally, the puzzles surrounding consciousness have been known as the “mind-body” problem. However, it is now clear that “mind” is not quite the same thing as “consciousness”, and that the aspect of body most closely involved with consciousness is the brain. It is also clear that there is not one consciousness-brain problem, but many» (ред.).

**Проблема 1.** Что такое сознание и где оно находится?

**Проблема 2.** Как понять *каузальные взаимосвязи* между сознанием и материей, и в частности каузальные взаимосвязи между сознанием и мозгом?

**Проблема 3.** В чем заключается *функция* сознания? Как, например, оно взаимосвязано с обработкой информации человеком?

**Проблема 4.** Какие *формы материи* связаны с сознанием, в частности каковы нейросубстраты сознания в мозге человека?

**Проблема 5.** Как правильно *изучать* сознание, раскрывать его природу? Какие характеристики можно изучать с помощью методов «от первого лица», какие характеристики требуют методов «от третьего лица» и каким образом соотносятся результаты исследований от первого и третьего лица?

Согласно Чалмерсу (Chalmers, 1995), проблемы сознания можно разделить на «легкие» проблемы и «трудную» проблему. «Легкие» проблемы — это такие, которые могут быть исследованы традиционными методами от третьего лица типа тех, что используются в когнитивной науке; например, исследования процесса обработки информации, который сопутствует субъективному опыту. «Трудная» проблема порождается самим субъективным опытом.

Чалмерс пишет: «Неоспоримо, что некоторые организмы являются субъектами опыта. Но остается запутанным вопрос о том, каким образом эти системы являются субъектами опыта. Почему когда наши когнитивные системы начинают обрабатывать информацию посредством зрения и слуха, мы обретаем визуальный или

слуховой опыт — переживаем качество насыщенно синего цвета, ощущение ноты “до” первой октавы? Как можно объяснить, почему существует нечто, что мы называем “вынашивать мысленный образ” или “испытывать эмоции”? Общепризнано, что опыт возникает на физическом фундаменте, но у нас нет достойного объяснения того, почему именно он появляется и каким образом. Почему физическая переработка полученной информации вообще дает начало богатой внутренней жизни? С объективной точки зрения это кажется бесосновательным, однако это так. И если что-либо и можно назвать *проблемой* сознания, то именно эту проблему» (Chalmers, 1995, p. 201).

В конце XX столетия были предложены большие усилия, чтобы продемонстрировать, что субъективный опыт суть всего лишь состояние или функция мозга (см. обзор в Velmans, 2000, ch. 3–5); разделение проблем на «легкие» и «трудные», предложенное Чалмерсом, очень кстати напомнило о том, что чисто функциональный анализ процесса обработки информации человеческим мозгом от третьего лица не может показать, что значит испытывать субъективный опыт, или объяснить, почему этот опыт появляется (см. Velmans, 1991 a). Однако такое разделение проблем сознания на «легкие» и «трудные» в свою очередь тоже явилось свехупрощением. По признанию самого Чалмерса, даже так называемые «легкие» проблемы (т.е. поддающиеся эмпирическому исследованию) могут на практике быть трудно разрешимыми. Также возможны случаи, когда «трудная» проблема только лишь кажется необыкновенно сложной, потому что мы неправильно

думаем о ней. И тогда, чтобы проблема стала «легкой», необходимо лишь изменить некоторые наши не проверенные предположения.

Например, в противовес сознанию, мы обычно принимаем существование материи как должное и считаем, что физика не ставит таких «трудных» проблем. Но на самом деле их немало. Почему, к примеру, электричество при прохождении по проводам создает вокруг них магнитное поле; почему фотоны иногда ведут себя как волны, а в другое время как частицы; и почему вообще во вселенной существует материя? Мы просто принимаем эти факты, как нечто естественное, как нечто, что можно наблюдать в мире. Мы можем попытаться объяснить их, включив в какую-либо теорию, но не испытываем при этом мучений относительно самого факта их *существования*. Однако таким же естественным и неоспоримым может быть тот факт, что некоторые формы функционирования мозга сопровождаются определенными формами опыта от первого лица. Тогда нам придется изменить некоторые наши дотеоретические допущения относительно природы материи и ее взаимосвязи с сознанием, а также очень детально изучить принципы, которым подчиняется взаимосвязь сознания и мозга. Но при этом сам факт, что данные состояния сознания сопровождаются определенными формами функционирования мозга, будет «трудным» для понимания в том же самом смысле, что и многие физические факты.

Учитывая это, представляется более целесообразным разделить проблемы сознания на такие, которые требуют эмпирического подхода; такие, которые требуют теоретического подхода;

и такие, которые требуют пересмотра некоторых из наших дотеоретических допущений<sup>1</sup>. Если, например, проблема звучит так: «Каковы нейросубстраты сознания?» или «Какие формы обработки информации наиболее близко ассоциируются с сознанием?», то, скорее всего, можно достичь определенных результатов, используя традиционные когнитивные или нейропсихологические методы. Существует много вопросов такого же эмпирического типа, поэтому новая «наука о сознании» уже успела стать достаточно обширной (см. объемные обзоры и обсуждения в Velmans, Schneider, 2006).

Примеры эмпирических вопросов и исследований в рамках нейропсихологии включают:

- поиск нейропричин и коррелятов основных изменений нормальных глобальных состояний сознания, таких, как глубокий сон, сновидения с быстрым движением глаз и бодрствующее состояние;
- поиск дополнительных нейроусловий, которые поддерживают вариации сознательного опыта в рамках нормальных глобальных состояний, как-то визуальный, слуховой и другие виды сенсорного опыта, опыт когнитивного функционирования (фонемика и другие умственные образы, сопровождающие мышление, метапознание и пр.) и аффективные переживания;
- поиск нейроусловий, которые поддерживают измененные состояния сознания в психопатологии и непатологические измененные состояния, например гипнотическое состояние, некоторые состояния, вызванные

<sup>1</sup> Некоторые проблемы требуют комбинированного подхода.

действием препаратов, медитация и мистические состояния.

Примеры эмпирических вопросов и исследований в рамках когнитивной психологии включают:

- исследование тайминга сознательного опыта. Когда именно в процессе обработки информации человеком (например при анализе поступающих данных) возникает сознательный опыт?

- определение функциональных условий, достаточных для осознания стимула. Например, должна ли информация, попадающая в сознание, сначала быть отобрана, изучена и включена в рабочую память или в «глобальное рабочее пространство»?

- исследование функциональных различий между предсознательным, неосознаваемым и сознательным процессами обработки информации (например при изучении материала, на который было обращено внимание, и материала, оставленного без внимания).

Зная, что мы можем проводить эмпирические исследования этих проблем, в литературе по вопросам сознания иногда допускают, что проблемы эти являются *полностью* эмпирическими, и даже то, что *все* проблемы сознания будут в результате решены таким путем. Но можно легко показать, что это неверно. Предположим, к примеру, что проблема 1 (природа и местонахождение сознания) легко разрешима, ибо все мы имеем доступ к своему сознанию и многое знаем о нем. Однако в литературе часто спорят как о природе, так и о местонахождении сознания; то же самое можно сказать и о постоянных загадках и спорах вокруг причинных связей между сознанием и мозгом (проблема 2). Во многих

вопросах (аналогичных тем, что были перечислены выше) можно достичь эмпирического прогресса без подобных диспутов и споров, но мы все же не можем их полностью игнорировать, хотя бы потому, что существует взаимосвязь между дотеоретическими допущениями, теориями и эмпирическими проблемами. Например, как можно достичь общего понимания относительно нейрокоррелятов сознания без общего понимания относительно того, что же представляет собой сознание; а без понимания того, как сознание *может* причинно воздействовать на материю, как можно определить его функции в работе мозга?

### Проблемы определения

Согласно Томасу Нагелю (Nagel, 1974), сознание означает «что значит быть чем-либо». Без него в конце концов ничего бы не существовало. В современной философии разума общепризнано, что такое определение термина ухватывает нечто существенное, при этом не существует его общепринятого «основного значения». Это странно, ибо у всех нас есть «психологические данные» о том, что значит пребывать *в сознании* или *обладать сознанием*, которые могли бы послужить основой для общепринятого определения.

Такая неясность относительно определения сознания частично вызвана тем, как на него воздействовали глобальные теории сознания (или даже теории природы вселенной). В классической индийской традиции, например в Упанишадах, сознание считается, главным образом, трансцендентальным, например, как Атман (иногда идентифицируемый как Брахман) — чистым сознанием без субъектов

и объектов, и именно оно лежит в основе Человека и Природы (Saksena, 1965). В классической западной традиции «дуалисты субстанции», такие, как Платон и Декарт, разделили вселенную надвое; они верили, что вселенная состоит из двух фундаментальных типов субстанции — субстанции материи и субстанции сознания (последняя субстанция ассоциировалась с душой или духом).

После успеха наук о мозге и связанных с ними наук западные теории разума в XX в. стали все более материалистичными; физические субстанции стали считать основными, а сознание в некотором смысле «производным, дополнительным» или зависимым от существования физических форм. Например, «дуалисты свойств», такие, как Сперри (Sperry) и Либет (Libet), считали сознание особым видом свойств, которое, не будучи физическим по природе, происходит все-таки от физических систем, таких, как мозг, когда последние достигают определенного уровня сложности. «Редукционисты», такие, как Крик (Crick, 1994) и Деннетт (Dennett, 1991), довели материализм до логического завершения и настаивали на том, что сознание суть не более чем состояние или функция мозга. В рамках когнитивной психологии было выдвинуто много аналогичных редукционистских предложений, в которых сознание идентифицировалось с некоторыми аспектами процесса обработки информации человеком, например с рабочей памятью, фокальным вниманием, центральным исполнительным или «глобальным рабочим пространством».

Данная статья не вместит подробного анализа аргументов «за» и «против» этих и многих других взглядов

(см. Velmans, 2000, ch. 2–5). Достаточно сказать, что такие разные мнения относительно сознания зачастую начинаются еще с некоей предшествующей теории о природе ума или мира, а не с повседневной феноменологии самого сознания. Например, в современной литературе Деннетт являет яркий пример триумфа материалистической теории над феноменологическими проявлениями, пытаясь отрицать само существование феноменальных качеств (в обычном понимании). Он четко высказывает свое мнение:

«Философы подобрали различные названия для описания явлений и процессов в наблюдателе (или качеств наблюдателя), которые, как считалось, дают приют цветовой гамме и другим свойствам, исключенным из внешнего мира в связи с триумфом физики: грубым, примитивным ощущениям, феноменальным качествам, внутренним свойствам сознательного опыта, качественному содержанию ментальных состояний и, конечно, квалиа\* (термин, используемый мной). Существуют тонкие различия в определениях этих терминов, но я достаточно просто и грубо разделаюсь с ними.

---

\* Qualia (квалиа) — от лат. qualia (мн. ч.) — свойства, качества, quale (ед. ч.) — какого сорта или какого рода. Термин, используемый в философии, преимущественно в англоязычной аналитической философии сознания, для обозначения сенсорных, чувствительных явлений любого рода. Введен американским философом К.И. Льюисом (C.I. Lewis) в 1929 г. «Квалиа» — это «необычный термин для обозначения самой обычной из возможных для нас вещи: того, как вещи выглядят для нас» (Д. Деннетт). Они могут быть определены как качества или ощущения, вроде, например, красноты или боли, и рассматриваются отдельно от их влияния на поведение, а также от любых физических условий, которые могли их вызвать. В более точных философских терминах квалиа — это свойства чувственного опыта (*ред*).

*Я отрицаю существование каких бы то ни было подобных свойств. Но я искренне согласен, что они кажутся существующими»* (Dennett, 1991, p. 372) (курсив мой. — М.В.).

Деннетт пришел к этому выводу, предположив, что информация, полученная от третьего лица, «научна» и надежна, в то время как информация от первого лица не заслуживает доверия. Индийская философия исходит из противоположной предпосылки. Конечно, есть много западных точек зрения, которые серьезно относятся к феноменологии сознания; и автор подробно рассмотрел критику позиции Деннетта, но, к сожалению, в данной статье нет места для ее повторения (см. Velmans, 2000, ch. 5; 2001; 2007). Должно быть очевидным, однако, что такие противоположности являются примером ситуации, в которой спор направляется дотеоретическими допущениями (в данном случае о природе мира и о том, как мы можем ее узнать).

Между исследователями, которые считают существование феноменологии сознания само собой разумеющимся и важным, и теми, кто не доверяет ей, не может быть точек соприкосновения и, разумеется, никакого согласия. Например, классические индийские исследования сознания были и остаются *в первую очередь* феноменологическими. Но обратите внимание, что их выводы относительно природы сознания основаны в первую очередь на измененных состояниях сознания после продолжительных периодов медитации, и это может быть другим потенциальным источником непонимания в дискуссиях восточных и западных исследователей относительно природы *повседневной* феноменологии сознания.

В различных источниках считается, что чистое, свободное от содержания сознание, которое, по свидетельствам, испытывают в таких состояниях, является основой всего Бытия; а это уже претендует на то, что на Западе часто называют «основой бытия» или, в терминах И. Канта, «вещью в себе», а вовсе не на формы «феноменального сознания», которые намного чаще изучаются в современных исследованиях сознания.

Вкратце, чтобы продвинуться по пути к некому глобальному пониманию сознания, нам, возможно, придется сначала сделать шаг назад и пересмотреть наши различные точки отсчета и предпосылки, на которых они базируются. Не всегда достаточно только эмпирических исследований.

### **К чему относится термин «сознание»?**

Чтобы изучить какое-либо явление, нужно сначала «указать на» или выделить то явление, которое вы собираетесь изучить достаточно полно для того, чтобы независимые исследователи были уверены, что они исследуют то же самое. Для многих исследователей феноменология повседневного сознательного опыта (часто называемая «феноменальным сознанием») представляется естественным началом.

В некоторых работах «сознание» выступает как синоним «разума». Однако, учитывая обширные свидетельства относительно неосознаваемых ментальных процессов, такое определение сознания представляется слишком широким. В западной психологии «разум» обычно подразумевает психологические состояния и процессы, которые могут быть «сознательными», а могут и не быть.

В других работах «сознание» выступает как синоним «самосознанию». Так как можно осознавать многие явления, помимо самого себя (других людей, внешний мир и т.д.), это определение слишком узкое. Здесь самосознание принимается как специальная форма *рефлексивного* сознания, в которой объектом сознания является сам человек или какой-то аспект его Я.

Термин «сознание» также часто используется для описания состояния бодрствования. Бодрствование или сон, а также какие-либо иные состояния, например кома, однозначно влияют на то, что осознает при этом человек, но это не равносильно осознанию в смысле обладания «феноменальным содержанием». Во время сна, например, можно по-прежнему иметь визуальные и слуховые переживания в форме снов. Напротив, во время бодрствования в любой момент времени существует множество вещей, которые человек *не* ощущает. Поэтому в разных контекстах необходимо отличать «сознание» в смысле «феноменального сознания» от бодрствования и других форм пробуждения, таких, как сон со сновидениями, глубокий сон и кома.

«Сознание» также иногда используется в смысле «знание», то есть если человек осознает нечто, то он это знает. Однако в любой момент времени большая часть знаний является неосознаваемой или неявной (например, знания, полученные на протяжении жизни, хранимые в долгосрочной памяти). Так что сознание и знание не могут считаться равнозначными понятиями.

Перечисленные выше различия широко распространены в современной научной литературе (см., напри-

мер, Farthing, 1992; Velmans, Schneider, 2006), хотя, к сожалению, некоторые авторы, как восточные, так и западные, придерживающиеся различных философских позиций и дотеоретических допущений, продолжают очень по-разному использовать термин «сознание». Можно подумать, например, что сведение термина «сознание» к одному лишь «феноменальному сознанию» (его повседневной феноменологии) было бы достаточным для достижения хотя бы начального согласия относительно того, что же именно мы изучаем.

Однако, это далеко не так, ибо различные философские позиции приводят к самым различным мнениям даже относительно *глобальной* природы феноменологии сознания. Следуя Декарту, например, дуалисты продолжают утверждать, что сознательный опыт состоит из «мыслящей субстанции» (*res cogitans*), которая, в отличие от материальной субстанции (*res extensa*), не имеет в пространстве ни местонахождения, ни протяженности. Материалистические редуccionисты утверждают совсем иное. Если сознание суть не что иное, как состояние или функция мозга, тогда сознательный опыт тоже должен иметь местонахождение и протяженность в мозге.

Рефлексивный монизм оспаривает обе эти позиции на основании того, что обе неверно трактуют повседневный опыт. Дело не в том, что феноменология нашего сознательного опыта находится либо «нигде», либо «в мозге», ведь содержание сознания включает весь феноменальный мир, феноменальное местонахождение и протяженность которого выходят за рамки наших ощущающих тел

и простираются до небес. В рамках этого феноменального пространства ощущаемые объекты и события также имеют ощущаемое местонахождение и протяженность. Такие споры относительно местоположения и протяженности феноменологии сознания суть не просто «философские», так как они предполагают различные направления научного исследования.

Рефлексивный монизм, например, предполагает исследование того, каким образом предсознательные процессы в мозге, взаимодействуя с окружающим миром, поддерживают переживания объектов и событий, которые находятся за пределами мозга («перцептивная проекция»), и как визуальные процессы поддерживают целостный, проверенный трехмерный феноменальный мир.

Повторюсь, в данной статье нет возможности останавливаться на этом вопросе (см. Velmans, 2000, ch. 6–12; 2006). Просто хочется еще раз подчеркнуть, что важно прийти к согласию относительно начальной точки отсчета. Как только будет установлено феноменологическое определение термина «сознание», можно будет начинать исследование его природы, что со временем может перерасти в изучение значения (или смысла) термина. Как отмечает Дьюи (Dewey, 1910), чтобы понять смысл вещи, события или ситуации, нужно увидеть это во взаимосвязи с другими вещами, чтобы понять, как это работает или функционирует, какие последствия вызывает, что является его причинами и как его можно использовать. Таким образом, чтобы понять, что такое сознание, нам нужно понять, что имеет на него каузальное воздействие, какова (каковы) может (могут) быть его функция (функции), как оно

связано с неосознаваемыми процессами в мозге и т.д. По мере углубления нашего научного понимания всех этих вопросов углубится и наше понимание того, что *представляет* собой сознание. Аналогичное преобразование смысла (вместе с ростом знаний) происходит с основными терминами физики, такими, как «энергия» и «время».

### **Концептуальные проблемы, связанные с функцией сознания, и причинное взаимодействие сознания и мозга**

Давайте обратимся теперь к вопросу о том, как наши предположения влияют на наши теории о том, что *делает* сознание (а не о том, что оно собой *представляет*). Когнитивные теории сознания часто рассматривают его как некую форму обработки информации. Как следствие, когнитивные исследования сознания обычно допускают, что функциональные различия между «сознательной» и «предсознательной» или «неосознаваемой» обработкой раскроют функцию сознания (см. обзор в Velmans, 2000, ch. 4; Vaars, 2006). Однако исследователи, принимающие этот подход, редко проясняют точный смысл, в котором исследуемый процесс может быть назван «сознательным». Как указано в (Velmans, 1991a), процесс может быть назван «сознательным»:

(а) в смысле, что некто осознает процесс;

(б) в смысле, что протекание процесса *сопровождается* сознанием (его результатов) и

(в) в смысле, что сознание *включается* в процесс или *каузально воздействует на него*.

Почему это важно? Только смысл (в) релевантен утверждению, что сознание играет каузальную роль третьего



лица или функциональную роль; но, в принципе, нельзя считать процесс сознательным в смысле (в) на основании того, что он является сознательным в смысле (а) или (б). Также смысл (а) в корне отличается от смысла (б). Смысл (а) говорит о том, что *представляют собой переживания*. Нормальные состояния сознания всегда касаются чего-то, они предоставляют информацию тем, у кого они есть, о внешнем мире, теле или о самом разуме / мозге. Некоторые ментальные процессы (решение проблем, мышление, планирование и т.д.) могут быть названы в той степени частично «сознательными» (в этом смысле), в какой степени их детальное протекание доступно для интроспекции. Смысл (б) контрастирует с некоторыми *формами* ментальных процессов. Некоторые формы ментальной работы ведут к получению сознательного опыта, а некоторые – нет. Например, анализ раздражителей в каналах, на которые обращено внимание, в результате приводит к получению сознательного опыта переживания этих раздражителей, если же каналы не находятся в фокусе внимания, такого результата не будет.

Теории, которые приписывают сознанию каузальную роль третьего лица только лишь на основании функциональных противопоставлений между «сознательными» и предсознательными или неосознаваемыми процессами, всегда эти различия объединяют. Либо само собой разумеющимся считается, что поскольку процесс является сознательным в смысле (а) или в смысле (б), то он должен быть сознательным и в смысле (в); либо они просто *переопределяют* сознание как форму процесса, такую, как

фокальное внимание, информация в «канале ограниченной емкости», «центральный исполнитель», «глобальное рабочее пространство» и т.д., тем самым исключая вопрос о функциональной роли сознательной *феноменологии* в экономике разума.

### **Дальнейшие проблемы сознательной причинности**

В то время как дуалистические теории сознания не делают подобных исключений относительно сознательной феноменологии, у них тоже есть не менее серьезные проблемы в области сознательной причинности. Согласно Платону и Декарту, материальное тело *взаимодействует* с душой. При приобретении знаний тело влияет на душу посредством чувств. Душа является источником сознания и рассудка и манипулирует телом посредством воли. Джон Экклз (Eccles, 1980), современный дуалист, отстаивал похожее мнение, хотя и заменил термин «душа» термином «самосознающий разум». Но как могут происходить подобные каузальные взаимодействия между мозгом и душой или самосознающим разумом?

**Каузальная проблема 1: Физический мир представляется каузально закрытым.** С внешней точки зрения, от третьего лица, в принципе, возможно проследить эффект входного раздражителя на центральную нервную систему от начала и до конца, при этом в цепи причинности не будет «пробелов», которые могло бы заполнить сознание. Кроме того, если исследовать мозг извне, то не будет заметно признаков субъективного опыта. Также для объяснения *наблюдаемой* нервной активности не нужно прибегать

к существованию субъективного опыта. То же самое будет верно, если представлять мозг в терминах теории систем. Стоит только достаточно подробно описать в процедурных терминах, например в терминах требуемого процесса обработки информации, в рамках системы процесс, необходимый для выполнения данной функции, как уже не нужно добавлять «внутреннюю сознательную жизнь» для того, чтобы система работала.

**Каузальная проблема 2. Принцип сохранения энергии.** Если на физические события влияет нематериальный сознательный опыт, то физическая энергия должна получаться из некоего нематериального источника, и в результате общая физическая энергия вселенной увеличится. Точно также, чтобы физические события влияли на сознательные, энергия должна потребляться из физической вселенной. Однако в соответствии с принципом сохранения энергии, энергия не может ни создаваться, ни исчезать.

**Каузальная проблема 3: Человек не осознает процессы в собственном мозге / теле. Так как же можно сознательно контролировать эти процессы?** Обычно мы считаем, что речь находится под «сознательным контролем». Но в каком смысле человек сознательно контролирует артикуляторную систему? Во время разговора язык может менять форму до двенадцати раз в секунду, что требует координации с другими быстрыми, динамичными изменениями в артикуляторной системе. За одну минуту разговора происходит до 10–15 тысяч нейромышечных действий (Lenneberg, 1967). Но в сознании запечатлеваются только результаты этой деятельности (публичная речь). Согласно Экклзу, само-

сознающий разум контролирует активность двигательной зоны коры головного мозга посредством свободной воли. Но как может сознательно испытываемое желание сделать что-либо: активировать нейроны или привести в движение мышцы? В сознании даже не представлены процессы, необходимые для активации нейронов! Например, феноменология «желания» не включает подробности относительно местонахождения наших двигательных нейронов, не говоря уж о том, как их активировать. Следовательно, если какой-либо аспект разума контролирует мгновенную активность нейронов, этот аспект разума должен быть *неосознаваемым*, а это уже парадокс.

**Каузальная проблема 4: Складывается впечатление, что сознательный опыт появляется слишком поздно, чтобы каузально влиять на процессы, с которыми он наиболее очевидно связан.** Речеобразование, восприятие речи и чтение принадлежат к наиболее сложным формам «сознательной» обработки информации человеком. Однако, как уже отмечалось выше, при сознательном речеобразовании можно сказать, что человек в каком-то смысле осознает то, что он хочет сказать, только *после того, как уже сказал это!* То же относится и к сознательному чтению. Попробуйте про себя прочитать следующее предложение: *The forest ranger did not permit us to enter the park without a permit (Лесник не разрешил нам войти в парк без разрешения)*. Обратите внимание, что когда в ваших фонемических образах, или «скрытой речи», слово «permit» встречается в первый раз, вы произносите его про себя с ударением на втором слоге (*perMIT*), во второй же

раз — с ударением на первом слоге (*permit*)\*.

Но как и когда имела место расстановка паттернов ударения? Ясно, что синтаксический и семантический анализ, необходимый для определения соответствующих значений слова «*permit*», должен был иметь место до расстановки ударений, а это в свою очередь должно было произойти до того, как фонемические образы были осознаны. Отметьте также, что во время чтения человек не осознает анализ и идентификацию отдельных слов, так же как и любой синтаксический или семантический анализ, примененный к предложению. Не осознает он и процессов, ответственных за итоговую скрытую речь (с правильной расстановкой ударений в слове «*permit*»). То же самое можно сказать и об абзаце, который вы сейчас читаете, и обо всей главе в целом.

Странно, но аналогичная последовательность событий имеет место и при сознательных вербальных мыслях. Как только у человека *появляется* сознательная вербальная мысль в форме фонемических образов, тут же срабатывают сложные когнитивные процессы, необходимые для порождения этой мысли, в том числе и процесс обработки, требуемый для кодирования мысли в форме фонемических образов. То же самое можно сказать и о сознательных чувствах (Panksepp, 2006) и волевых актах (Banks, Pockett, 2006).

---

\* В английском языке слово «*permit*» с ударением на второй слог означает глагол «разрешать»; то же самое слово с ударением на первый слог означает существительное «разрешение, пропуск» (*прим. пер.*).

### Как разобраться в сознательной причинности?

В когнитивной литературе некоторые авторы считают, что сознание включается во все основные стадии процесса обработки информации человеком, а именно: ввод, хранение, преобразование и вывод. Сюда входят анализ стимула, селективное внимание, обучение, память, выбор, мышление, планирование, использование языка, а также контроль и мониторинг сложных поведенческих реакций (см. обзор Velmans, 1991a; 2000, ch. 4). С точки зрения первого лица интуитивно кажется, что многие из этих утверждений истинны. Например, представляется очевидным, что человек не может идентифицировать новые или сложные стимулы, если сначала не будет их осознавать. Также человек не может ввести информацию в долговременную память, сделав ее тем самым частью своего «психологического прошлого», если эта информация не была включена в его сознательное «психологическое настоящее». Также человек не может преобразовать информацию в ходе решения проблем, мышления или выдачи результатов в виде речи или письма, если он не осознает этой информации.

Однако с точки зрения третьего лица очень трудно увидеть, как *хотя бы одно* из этих утверждений является истинным. Насколько нам известно, в цепи нейрофизиологических событий, которые требуют вмешательства сознания для работы мозга, нет «пробелов» (физический мир каузально замкнут). И, как еще в 1962 г. отмечал Джордж Миллер, в физических и электрических системах те же самые функции реализуются без участия сознания. Вкратце с точки зрения третьего лица

истинным представляется эпифеноменализм, в то время как с точки зрения первого лица он ложен. Автор (Velmans, 1991 a; 1991 b; 1993; 1996) назвал это явление «каузальным парадоксом» и предположил, что хорошая теория относительно того, каким образом сознательная феноменология связана с работой мозга, должна показать не просто ошибочность взглядов от первого или третьего лица, но то, как же обе точки зрения приводят к истинным инсайтам, например, если они взаимно дополнительные. Еще раз повторюсь, в данной статье у автора нет возможности рассмотреть споры, развернувшиеся вокруг этого сложного вопроса (см. Velmans, 1991 a; 1991b; 1993; 1996; 2000; 2002 a; 2002 b; 2003).

### Заключение

Современные исследования сознания идут успешно и включают множество эмпирических программ в когнитивной науке, науках о мозге и родственных науках. Однако не стоит забывать, что все еще существуют серьезные загадки, и их разрешение может быть больше связано с необходимостью пересмотра базовых допущений, принятых в превалирующих философских учениях, чем с вопросами, которые можно разрешить эмпирическим путем. Такой пересмотр обретает особую важность, когда затрагиваемое поле становится транскультуральным, например, если в будущем индийская философия, базирующаяся на медитативных исследованиях от первого лица, будет комбинирована с западным стилем эмпирических исследований от третьего лица. Как и в случае «каузального парадокса», описанного выше, основной задачей глобальной теории сознания

может стать не демонстрация того, насколько ложны выводы той или иной традиции, а скорее, каким образом перспективы, предлагаемые обеими традициями, могут предложить полезные, взаимно дополняющие инсайты относительно природы сознания.

### Литература

*Baars B.* The global workspace theory of consciousness // M. Velmans, S. Schneider (eds.). The Blackwell Companion to Consciousness. N.Y., 2006.

*Banks W.P., Pockett S.* Benjamin Libet's work on the neuroscience of free will // M. Velmans and S. Schneider (eds.). The Blackwell Companion to Consciousness. N.Y., 2006.

*Chalmers D.* Facing up to the problems of consciousness // Journal of Consciousness Studies. 1995. 2 (3). P. 200–219.

*Crick F.* The Astonishing Hypothesis: The scientific search for the soul. London, 1994.

*Dennett D.C.* Consciousness Explained. London, 1991.

*Dewey J.* How We Think. Buffalo, N.Y., 1991 [1910].

*Eccles J.C.* The Human Psyche. N.Y., 1980.

*Farthin J.W.* The Psychology of Consciousness. Englewood Cliffs, N.J., 1992.

*Lenneberg E.H.* Biological foundations of language. N.Y., 1967.

*Nagel T.* What it is like to be a bat? // Philosophical Review. 1974. Vol. 83. P. 435–451.

*Panksepp J.* Affective consciousness // M. Velmans, S. Schneider (eds.). The Blackwell Companion to Consciousness. N.Y., 2006.

*Saksena, Shri Krishna.* The story of Indian philosophy // V. Ferm (ed.). History of Philosophical Systems. Paterson, N.J., 1965.

*Velmans M.* Is human information processing conscious? // Behavioral and Brain Sciences. 1991 a. 14 (4). P. 651–701.

*Velmans M.* Consciousness from a first-person perspective // Behavioral and Brain Sciences. 1991 b. 14 (4). P. 702–726.

*Velmans M.* Consciousness, causality and complementarity // Behavioral and Brain Sciences. 1993. 16 (2). P. 404–416.

*Velmans M.* Consciousness and the «causal paradox» // Behavioral and Brain Sciences. 1996. 19 (3). P. 537–542.

*Velmans M.* Understanding Consciousness. London, 2000.

*Velmans M.* Heterophenomenology versus critical phenomenology: A dialogue with Dan Dennett. On-line debate at <http://cogprints.soton.ac.uk/documents/disk0/00/00/17/95/index.html> (2001).

*Velmans M.* How could conscious experiences affect brains? // Journal of Consciousness Studies. 2002 a. 9 (11). P. 3–29.

*Velmans M.* Making sense of causal interactions between consciousness and brain //

Journal of Consciousness Studies. 2002 b. 9 (11). P. 69–95.

*Velmans M.* Preconscious free will // Journal of Consciousness Studies. 2003. 10 (12). P. 42–61.

*Velmans M.* Dualism, reductionism, and reflexive monism // M. Velmans, S. Schneider (eds.). The Blackwell Companion to Consciousness. N.Y., 2006.

*Velmans M.* Heterophenomenology versus critical phenomenology // Phenomenology and the Cognitive Sciences. 2007. Vol. 6, N 1–2. P. 221–230.

*Velmans M., Schneider S.* (eds.). The Blackwell Companion to Consciousness. N.Y., 2006.