

Джон Эклз

СОЗНАНИЕ ЖИВОТНЫХ И ЧЕЛОВЕЧЕСКОЕ
САМОСОЗНАНИЕ

Пер. с англ.

Джон Эклз - нейрофизиолог (р. 1903 г. в Австралии), лауреат Нобелевской премии по медицине за 1963 год, автор многочисленных работ по нейрофизиологии, физиологии мозга, философским вопросам биологии. Статья приводится без библиографии. - Ред.

І. ВВЕДЕНИЕ С ПОСВЯЩЕНИЕМ В.Р.ГЕССУ

Я рад, что могу почтить память проф. Вальтера Рудольфа Гесса, одного из пионеров в исследовании нервной системы. Мне выпало счастье несколько раз посетить его пользующийся мировой славой институт в Цюрихе. Моя лекция примыкает к сделанному им важному вкладу в философию — книге "Психология в свете биологии" (1962) и статье "Причинность, сознание и организация мозга" ("Сайенс", декабрь, 1967).

Напомним, что в 1962 году, когда в психологии господствовали бихевиористы, отрицавшие, как это показал Гриффин, наличие у животных ментальных способностей, Гесс выступил за существование у них сознания. Он превосходно описал разницу между пациентами — людьми и животными:

"Обследуя симптомы и синдромы у человека, с ним можно разговаривать. Гораздо труднее получать информацию о субъективном состоянии обследуемых животных. Хотя и в этом случае вполне применимо положение, что импульсы органов чувств трансформируются в сознание и деятельность многих высокоорганизованных видов определяется чувствами и наклонностями, достоверные выводы можно сделать только на основании объективных показателей. Если известны "функциональные приспособления" каждого вида и "репертуар" их психических реакций, то изменения в поведении можно передать знаковым языком".

Опираясь на знание структуры нервной системы, а также на собственные работы о сложности и вариабельности типов поведения, Гесс ограничил круг наделенных сознанием животных млекопитающими и птицами — животными с высокоорганизованным мозгом. К сожалению, Гриффин в своей хорошо документированной работе о сознании у животных, не ссылается на Гесса. Будь он знаком с работами Гесса, он вряд ли стал бы приписывать сознание пчелам.

Гесс начинает с предостережения: "Мы пытаемся обсудить связь между характером психологически мотивированного поведения и функциональной организацией мозга; мы также стремимся учитывать целостность человека и животных, у которых есть душа... каждый знает лишь то, что сам испытывает... исследователь, не имеющий специальной подготовки, склонен без должной осторожности переносить на животных человеческие свойства — настроения, чувства и даже интеллектуальные функции".

Осторожность Гесса видна при обсуждении мотивов поведения, выраженных в автоматических реакциях, которые не связаны с сознанием. Инстинктивное поведение, не связанное с предварительным обучением, не нуждается в сознании. Гесс справедливо подчеркивает, что в поведении, определяемом чувствами и настроениями, "человек и животные стоят ближе друг к другу, чем тогда, когда поведение сильнее контролируется интеллектом".

2. СОЗНАНИЕ: ЖИВОТНЫЕ И ЧЕЛОВЕК

Гриффин сделал важный шаг в этологии, введя в нее понятие ментального опыта. Сложное поведение животных имеет так много общего с поведением человека, что мы вправе постулировать у них наличие ментального опыта. Такой постулат важен, несмотря на антропоморфизм: "О событиях и вещах, отстоящих в пространстве и во времени, нормальный человек думает на основании непосредственных симультанных ощущений — это я и называю ментальным опытом".

Сознание можно определить как то, что обладает подобным опытом. Знание есть совокупность взаимосвязанных ментальных образов ~~и~~ потока событий; они могут быть близки в пространстве и времени... или далеко отстоять друг от друга. В намерение входят ментальные образы будущих событий, участником которых представляет себя субъект и из которых он выбирает тот, к реализации которого будет стремиться.

Наличие у животных ментальных образов и их использование для регулирования своего поведения дают основание для рабочего определения сознания" (Гриффин, 1976).

Он добавляет: "Термин сознание так широко и упорно используется бихевиористами, что при научном анализе его употребления избежать невозможно".

Книга Гриффина — обнадеживающая попытка ввести в научную этологию понятие "сознание". В общем, я с ним согласен, хотя ограничился бы только птицами и млекопитающими. К сожалению, Гриффин не учитывает огромной разницы в строении мозга, полагая, что сложный коммуникативный символизм танца пчел связан с их ментальным опытом.

Он пишет: "Так как нейрофизиологические механизмы у человека и пчел, по-видимому, очень похожи, то и ментальный опыт, будучи

результатом работы сходных механизмов, должен быть сходным. Если подобный вывод выглядит сомнительным, его можно избежать при помощи допущения, что нейрофизиология не может локализовать функции, столь сильно отличающиеся в разных таксономических группах животных, что они ведут к совершенно разному ментальному опыту".

Гриффин ссылается на главные структуры: нейроны, синапсы и нейроэндокринные механизмы. Нейробиологи считают, что именно благодаря организации этих главных элементов поведение птиц и млекопитающих так многообразно. Однако нейронные связи в центральной нервной системе пчел, по-видимому, жестко детерминированы стереотипами (Штраусфельд, 1976), во всяком случае, гораздо сильнее, чем в значительно большем мозгу высокоразвитых позвоночных. Вполне возможно объяснить замечательный способ передачи информации с помощью характера танца (например, пчелами при поиске нового укрытия для роя), не прибегая к таким менталистским выражениям, как "этой пчеле больше нравится это укрытие, чем другое, и она хочет, чтобы ее рой занял выбранное ею место".

Гриффин резюмирует проблему постулирования ментального опыта пчел: "Таким образом, я мог бы интерпретировать танец пчел как доказательство того, что пчела сообщает информацию намеренно и сознательно. А классический бихевиорист может с той же уверенностью утверждать, что пчелы — сложные автоматы, что танцы пчел — корреляты определенных физиологических состояний и нет необходимости предполагать существование у них сознательного намерения просто потому, что здесь происходит символическая коммуникация. Как найти выход из этой дилеммы?"

Попытка допустить существование у пчел ментального опыта в сложном поведении смутит нейробиологов, которые считают, что только мозг высших животных имеет достаточные размеры и сложность, чтобы потенциально обеспечить начало ментальной деятельности.

Мозг шимпанзе, например, отличается от человеческого только меньшим размером (около 30%). По микроструктуре — при современной технике анализа — они не различимы. Приблизительное число нейронов: у человека — 10 миллиардов, у шимпанзе — 4 миллиарда, у пчелы — 1 миллион, причем около 70% в ~~вид~~ визуальной области.

Мы можем говорить о животном как сознательном существе только в том случае, если оно способно оценивать настоящее положение в свете прошлого опыта и вырабатывать, благодаря этому, определенный курс действий, который представляет собой большее, чем стере-

отипная инстинктивная реакция. Таким путем у сознательного животного может возникнуть оригинальное поведение, которому можно научиться и которое включает разнообразные эмоциональные реакции. Хорошая иллюстрация — человекообразная обезьяна в комнате, где в одном углу стоит коробка, а в другом — высоко подвешена связка бананов. После долгих размышлений обезьяна передвигает коробку под связку бананов и достает их. Совершенно иной пример сознательной деятельности — спонтанные игры млекопитающих, особенно молодых животных.

Мы уже приводили слова Гесса, что человек и животные более схожи в выражении своих настроений и чувств, чем в более абстрактных областях. Имеется также сходство в эмоциональном поведении, стимулируемом лимбической системой.

По аналогии с данными, полученными из случаев повреждения головного мозга человека, можно ожидать, что и у высших животных поведение, которое мы называем сознательным, обуславливается корой головного мозга. Интересен опыт Барда, который под анестезией удалил у животного кору головного мозга. Поведение животного совершенно изменилось: оно стало автоматом, без малейших следов дружелюбного и интеллектуального поведения, которым обладало до операции. Оперированное животное бессмысленно топталось на месте, не проявляя никакого интереса к окружающему миру и событиям. Это, конечно, не убедит бихевиористов, которые отвергнут результатов опыта, предположив, что при операции были удалены мозговые центры, ответственные за сложное поведение.

Гриффин в своей книге (1976 г.) делает следующее заключение по этой проблеме: "Вышеизложенные сведения и мысли приводят к заключению, что сложные многосторонние и адаптивные реакции могут как сопровождаться, так и не сопровождаться их осознанием. Как объяснить это? Если животное сообщает о своих внутренних образах, это дает какие-то сведения или о них, но, строго говоря, не свидетельствует окончательно о том, что животные осознают свои образы взаимоотношения. Однако общий принцип эволюционного родства и преемственности между животными и людьми позволяет допустить, что животное, которое сообщает о своих внутренних образах, может в некоторых случаях их осознавать".

Торп (1968 г.) сделал ценное добавление к этому фундаментальному вопросу: "Известные нам данные свидетельствуют о том, что на более низких эволюционных уровнях сознание, если оно вообще есть,

должно существовать в очень генерализованной, так сказать, неструктурной форме, и что с развитием целенаправленного поведения и внимания сознание, ~~шишиши~~ ассоциированное с предвидением, будет становиться все более динамичным и точным".

Он утверждает: "Суть эволюционной проблемы в следующем — соотносит ли сознание данному мозгу при данной степени его развития большую (в эволюционном смысле) эффективность или нет?"

Я привел эти цитаты для того, чтобы показать, что проблема эволюции сознания столь загадочна, что в филогенетических исследованиях затрагивается лишь косвенно. Если согласиться с тем, что сознание появляется у высших животных постепенно, по мере усложнения строения их мозга, то возникает проблема: Как это нефизическое новое свойство связано с материальной структурой мозга? Панпсихисты избегают эту проблему, постулируя существование прото-сознания во всей материи, вплоть до элементарных частиц, и решают вопрос происхождения сознания в полном противоречии с физиками.

Согласно панпсихизму, филогенетическое развитие мозга связано с усилением уже существующего во всей материи свойства. Таким образом, снимается проблема эволюционного возникновения сознания в организмах, которые прежде его не имели. Я не нахожу это решение приемлемым. Это слишком легкий обход проблемы посредством радикальной ревизии физики. Как утверждает Поппер: "Мы не должны приписывать атомам ментальность или сознание. Появление сознания — вопрос, который не может быть обойден или смягчен панпсихистской теорией. Панпсихизм не обоснован".

При изучении таких простых организмов, как пчелы, даже самое сложное их поведение нейробиологи могут объяснить на основе наследственного инстинкта и обучения. Проявления инстинктивной деятельности животных связаны с формированием нервной системы и родственных ~~дрн~~ структур во время онтогенеза при помощи генетических команд. Эффективность синапсов можно увеличить посредством тренировки. Таким образом, мы можем остаться на позициях материализма. Среди животных, более простых, чем птицы и млекопитающие, лучше всего изучено поведение пчел, но я не разделяю менталистские предположения Гриффина о пчелах, основанные на их танце, который выражает разработанный закодированный символизм в пространстве и времени. Нет оснований считать, что пчелы сознают то, что они делают.

Даже на уровне амфибий Леттвин, Матурама и другие смогли объяснить эффективную ловлю мух лягушками в терминах визуального

узнавания и последующей реакции. Насколько мне известно, сравнительные исследования на рептилиях не проводились. Гесс (1962) привел данные экспериментов с попугаями, в которых они проявляли ментальную деятельность, связанную со зрением, и считает возможной такую деятельность у рыб.

Лоренц из своего огромного опыта с птицами дает примеры их ментального поведения. Торп приводит результаты опытов с птицами по узнаванию чисел, и делает следующий вывод: "Мы получили убедительное свидетельство того, что животные способны производить ментальное абстрагирование качества чисел, которое дети выполняют только с помощью мозгового сознания".

По-видимому, наша проблема филогенезиса ограничивается рассмотрением птиц и млекопитающих. Простейшая стратегия состояла бы в изучении сознания у высших животных (человекообразных обезьян) до рассмотрения более отдаленных случаев — низкоорганизованных млекопитающих и птиц. Здесь необходима осторожность. Как говорит Поппер: "Мы не знаем, в какой мере животные обладают сознанием. Но новое может возбудить их внимание; или, говоря точнее: оно может возбудить поведение, которое из-за его сходства с человеческим поведением многие исследователи назовут "вниманием" и истолкуют как сознательное".

Гриффин утверждает: "Признание того, что ментальная деятельность, в которой могут нуждаться животные, не обязательно идентична или даже сходна в одинаковых условиях с человеческой, открывает широкие возможности интерпретации, ~~но~~ но одновременно затрудняет отбор убедительных данных".

Изучение шимпанзе в естественной обстановке обнаруживает довольно ограниченные проявления ментальной активности: они очень редко используют "орудия"; не сохраняют их для повторного использования; не применяют в драках камни или палки; использование "орудий" ограничивается чисто прагматическими целями: пища, доминирование в стаде, сексуальная активность, агрессивное поведение при дележе добычи с эпизодическим проявлением альтруизма. Вместе с тем, при обучении с детства обезьян можно научить довольно богатому языку жестов, который они активно применяют для прагматических целей: получения пищи, тактильных удовольствий, игр, для выражения эмоций, настроения, чувств — все на уровне детей 1,5–2 лет. Вряд ли можно сомневаться, что это явление — той же природы, что и сознание, но не обязательно самосознание. У шимпанзе язык жестов

не развивается далее в звуковой язык, как у человеческих детей, потому что они используют его почти исключительно прагматически, проявляя лишь эпизодические попытки исследовать окружающий мир, чтобы его понять, — в отличие от 2–3-летнего ребенка с его лавиной вопросов.

Меня поражает несоответствие между рудиментарным характером ментальной активности человекообразных обезьян и их довольно большим мозгом, напоминающим человеческий.

Если бы принять определение ментальности, данное Гриффином, то не возникает сомнения относительно домашних животных — собаки, кошки, лошади. По-видимому, игры молодых животных служат убедительным доказательством наличия у них сознания, равно как и любопытство, выражение эмоций и особенно проявление преданности. И все же мы должны крайне осторожно отождествлять предполагаемые проявления ментальности с ее человеческими проявлениями. У нас нет символических контактов с животными на том утонченном уровне, на котором осуществляется контакт между людьми.

Можно спросить: Какое преимущество дает появление ментальной деятельности на основе мозговых явлений? Гриффин вскользь затрагивает эту проблему: "Применение единообразного подхода к ментальной деятельности приводит к спорному выводу о том, что оба фактора — генетический и окружающая среда, а также их взаимодействие — могут быть главными причинами ментальных процессов, включая сознание".

Существует мнение, что ценность сознания — в том, что оно наделяет животных способностью к обобщению. Я хотел бы развить эту мысль дальше на примере зрительного восприятия.

В последние два десятилетия проведена огромная научная работа по выяснению процесса зрительного восприятия в мозгу кошек и собак. В процессе зрительного восприятия происходит прогрессивное абстрагирование от первоначального изображения на сетчатке. Но ни на одном этапе процесса невозможно обнаружить нейроны, которые давали бы окончательную нейронную реконструкцию первоначальной клетки". Тем не менее эту картину мы воспринимаем.

Невероятная по своему разнообразию активность нейронов дает закодированную информацию, которую можно использовать при реконструкции исходной картины, но такая холистическая (обобщенная) операция, по-видимому, не может быть проделана нейронным механизмом головного мозга. И все же она выполняется в сознательной

деятельности, которая таинственным образом проявляется с того момента, когда мы открываем глаза, и которая непрерывно меняется в соответствии с воспринимаемыми зрительными образами.

Сложные процессы работы нейронного механизма визуальных долей мозга и вне их доставляет закодированную информацию, которая представляется в пространственно-временных образах нейронной активности в коре головного мозга. Можно предположить, что эволюция сознательной ментальной деятельности происходит параллельно эволюции зрительного механизма и его использованию в регулировании поведения животных.

Вероятно, простые зрительные восприятия, управляющие простым поведением животных, не нуждаются в интеграции в обобщенную зрительную картину. Например, упомянутая выше зрительная система лягушки может функционировать без интеграции, по принципу "детектора насекомых", и позволяет лягушке очень эффективно ловить пролетающих мимо насекомых. Более совершенная зрительная система птиц и млекопитающих, обеспечивающая интегрированную картину (зрительный образ) дает им большое эволюционное преимущество. Более того, такая информация может включать и иную сенсорную информацию, обеспечивая тот обобщенный ментальный опыт, который располагают люди.

Итак, мы выдвинули гипотезу, согласно которой возникновение ментальной деятельности может быть понято с позиции обусловленной ею информации, поступающей в мозг. Животные со слабо развитой нервной системой, ограниченной сенсорной информацией и, соответственно, поведением, не имеют потребности в общении сверх того, которое может обеспечить центральная нервная система. Пуппер считает, что "эволюцию сознания... следует рассматривать телеологически... как направленную на определенные цели и развивавшуюся под определенным эволюционным давлением".

Эта гипотеза не объясняет таинственного эволюционного возникновения ^{ментальности} в чисто физическом мире. Она лишь объясняет, каким образом ее возникновение могло дать организмам эволюционное преимущество.

Современная дарвинистская теория эволюции имеет тот недостаток, что она не признает чрезвычайной важности проблемы возникновения у живых организмов ментальности — нематериального свойства мира, отличного от привычного нашему пониманию мира материи — энергии.

Картезианское решение этой проблемы, согласно которому соз-

нательная деятельность людей приписывается божественно созданным душам, а высшие животные объявляются машинообразными автоматами — более неприемлемо. Невозможно принять и панпсихическое решение. Как утверждает Поппер: "Главный мотив пост-дарвиновского панпсихизма — избежать постановки вопроса о возникновении чего-то принципиально нового".

Признание того, что высшие животные обладают ментальными способностями, как это аргументированно показал Гриффин, представляет решающее возражение эволюционистам. Поппер пишет: "Как возникло сознание? Я считаю, что ответ на этот вопрос, который имеет определенные основания, таков: "постепенно". Я бы сказал: что-то вроде сознания, но не самосознание; нечто, напоминающее, скажем, знание, приписываемое ребенку до того, как он научился говорить".

Существует еще одна проблема: Как из нейронного механизма мозга возникла ментальная активность и как осуществляется обратная связь, определяющая соответствующие реакции животного? Мы рассмотрим ее в разделе о самосознании человека.

Вызывает беспокойство тот факт, что эволюционисты игнорируют огромный материал о появлении ментальности в процессе эволюции животных, который противоречит их материалистической теории. Например, в классической ^{книге} ~~книжке~~ Майра "Животные виды и эволюция", в "Случайности и необходимости" Ж.Моно, в "Социобиологии" Вильсона ссылки на эволюцию ментальности отсутствуют. Это объясняется, вероятно, тем, что, как прекрасно показал Гриффин в "Вопросе о знании у животных", среди биологов господствуют догмы бихевиористов. Но существование "знания у животных", по крайней мере у высших животных, теперь необходимо признать, а это противоречит представлениям эволюционистов. В настоящее время можно сказать, что игнорирование этой проблемы ее не снимает. Дарвин довольно наивно заявляет: "Почему мысль как секреция мозга удивляет нас больше, чем сила тяжести как свойство материи?". Таким образом он задал всем последующим эволюционистам тон игнорирования проблемы возникновения сознания в эволюции животных, в том числе и человека. Оно рассматривалось как простое следствие развития мозга. В противоположность этому Поппер утверждает: "Возникновение сознания в животном мире, по-видимому, столь же таинственно, как и происхождение жизни. Тем не менее, несмотря на непреодолимые трудности, приходится допустить, что оно является продуктом эво-

ляции, естественного отбора".

Я считаю, что появление сознания — труднейшая для классического эволюционизма проблема. В то же время приходится констатировать, что хотя холистическая концепция объясняет значение появления сознания, она не объясняет механизма его появления. Сознание продолжает оставаться загадкой для ортодоксального эволюциониста, рассматривающего его как исключительно естественный процесс в исключительно материалистическом мире. От панпсихического решения, как уже отмечалось выше, также приходится отказаться. В моей первой Гиффордской лекции ("Тайна происхождения человека", 1979) я отметил: "В контексте натуральной теологии я верю, что под материалистическими явлениями биологической эволюции стоит и руководит ими Божественное Провидение... Мы не должны догматически утверждать, что биологическая эволюция в ее настоящей форме есть окончательная истина. Скорее следует думать, что это — главный путь, и что эволюционная цепь случайных событий неким таинственным образом направляется."

Эта концепция будет развита ниже.

4. ПОЯВЛЕНИЕ САМОСОЗНАНИЯ

Термин "самосознание" предлагается использовать применительно к высшей ментальной деятельности. Самосознание подразумевает, что некто знает о том, что он знает. Первоначально это знание, конечно, субъективно или интроспективно, однако языковое общение позволяет выяснить содержание самосознания других людей.

Приведу две цитаты из Гесса, показывающие, что он знал о глубоких проблемах человеческого самосознания и ~~и~~ их связи с мозгом.

"Цивилизованный человек обладает возможностью объективировать сокровища своего сознания, направлять мысли других людей или быть направляемым ими. Остается загадкой, как устанавливается соответствие между объектообразующим символизмом и непрерывно меняющимся содержанием сознания".

Гесс возвращается к этой загадке в другой работе: "Нейронный механизм определяет содержание сознания, но не способен дать нам ключи к пониманию превращения этого механизма в субъективное ~~са-~~держание".

Добжанский подчеркивает экстраординарность появления челове-

ческого самосознания, когда говорит: "Самосознание есть фундаментальное, возможно, самое фундаментальное свойство человеческого вида. Это свойство есть эволюционное новшество; биологические виды, от которых произошел человек, обладали только рудиментами самосознания, или вообще им не обладали. Самосознание, однако, появляется в сопровождении мрачных спутников: страх, тревога, сознание смерти. Люди отягощены сознанием смерти. Существо, которое знает, что умрет, произошло от предков, которые этого не знали".

Эта крайняя точка зрения находит подтверждение в захоронениях, введенных неандертальцем около 80 тысяч лет назад. Поппер считает происхождение непостижимой тайной.

"Появление сознания, способного к саморефлексии, которое связано, по-видимому, с человеческим мозгом и описательной функцией языка — поистине одно из величайших чудес".

Торп, глубоко проанализировав проблемы сознания у высших животных, приходит к выводу, что они обладают зачаточными способностями к самосознанию, но уверен, что "ни одно животное не способно рефлексировать о самом себе, о своей абстрактной природе, своих долгосрочных планах, короче — о своем прошлом и будущем, а значит, даже отдаленно не может быть сопоставлено в этом отношении с человеком. Я не представляю себе, чтобы о животных можно было сказать, что они "философствуют".

Прогрессивное развитие сознания у детей служит хорошей моделью эмерджентной (с появлением новых качеств) эволюции самосознания у гоминид. Как известно, шимпанзе обладает примитивным знанием о себе — узнает себя в зеркале, что доказывается использованием зеркала для удаления со своего лица краски. Дети начинают узнавать себя в зеркале с 1,5 лет. По-видимому, в эволюционном процессе осознание себя появилось задолго до осознания смерти, нашедшее свое выражение в определенных религиозных верованиях и похоронных обрядах. Как и в случае с ребенком, знание о себе опережает осознание смерти.

Возможно, полезно проиллюстрировать появление самосознания графически. В диаграмме информационного потока при взаимодействии мозга-сознания (рис. I) выделены три главных компонента Мира 2, мира сознания. Области "внешнего восприятия" и "внутреннего восприятия" интегрируются центральной областью, которую можно назвать "Я", "Самость" или "Душа" (на языке, соответственно, психологии, философии и религии). Мы уже высказали предположение, что высшие

животные обладают сознанием, но не самосознанием, поэтому диаграмму можно упростить за счет изъятия центральной области (рис. 2). Более того, такие компоненты внутреннего восприятия, как воображение и намерения, вероятно, представлены лишь в рудиментарном виде, при полном отсутствии творчества. (Опыты по обучению обезьян языку показали, что под воздействием доминирующих в их сознании чувств, они используют язык чисто прогматически, чтобы получить сиюминутное желаемое). В эволюционной интегрирующей деятельности становлении самосознания произошло возникновение центральной интегрирующей области и ее развитие до совершенного вида, представленного на рис. 1. Можно предположить, что в филогенетическом процессе эволюции гоминид имелись все переходные формы между обеими схемами (рис. 1, рис. 2), как это имеет место в онтогенетическом развитии ребенка.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МОЗГА-СОЗНАНИЯ

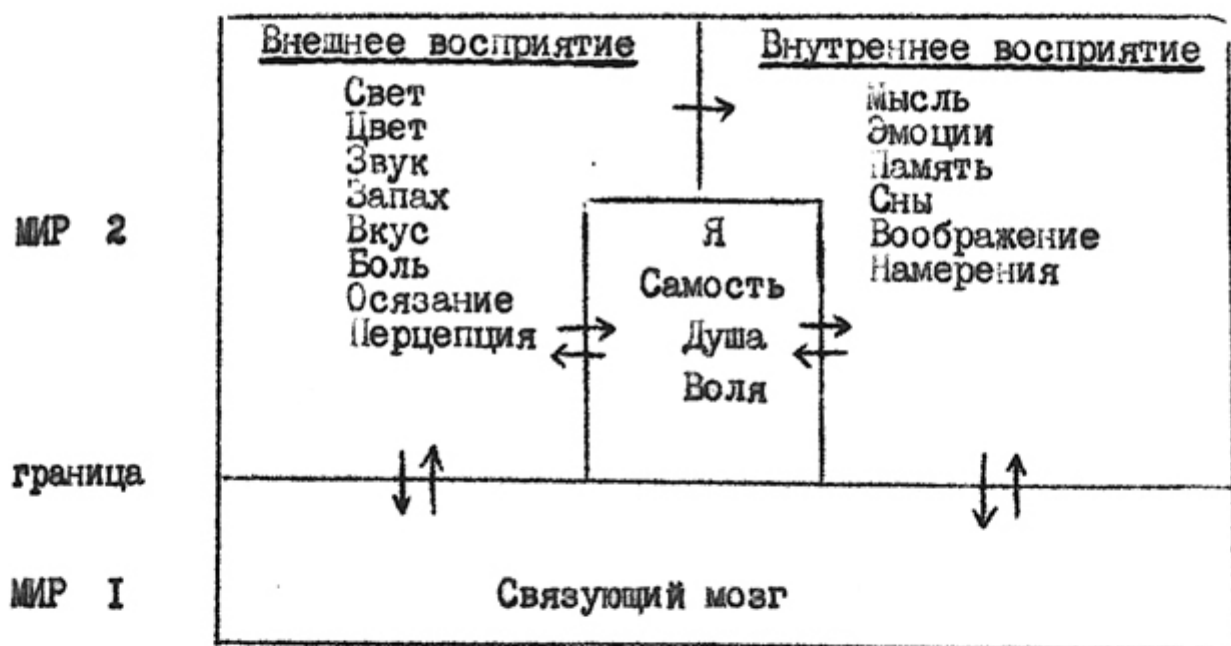


РИС. 1

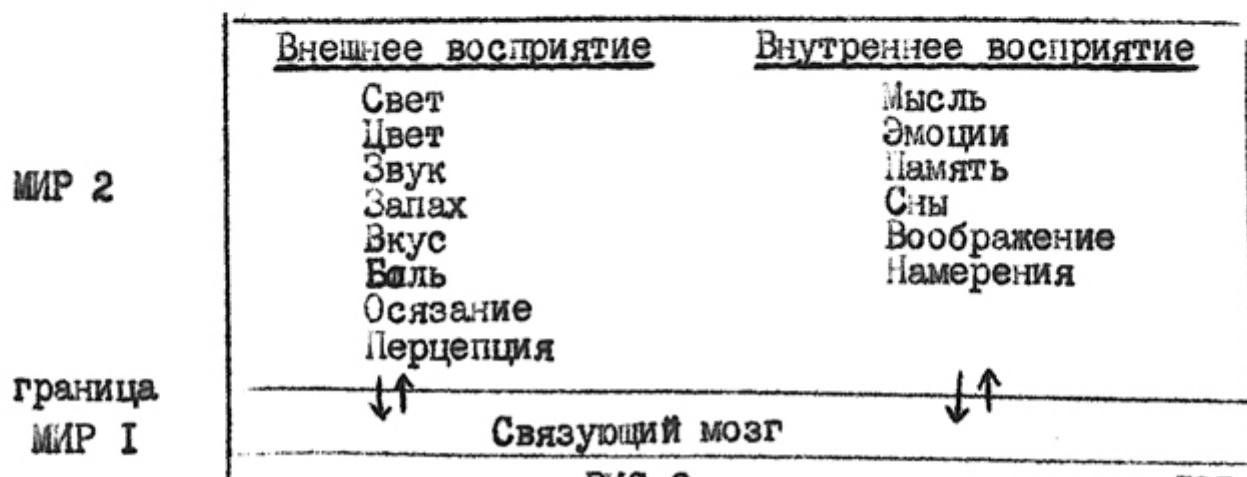


РИС. 2

Поппер показал, что существование сознания или Самости без памяти невозможно, — весь жизненный опыт пронизан памятью. Было введено важное различие между имплицитной (внутренней, подсознательной) и эксплицитной (внешней, отчетливой) памятью. Имплицитная память создает в сознании ту основу, на которой возникают эксплицитная память и самосознание. Самая важная разновидность имплицитной памяти — наше знание языка. Без этого развитие человеческой личности из безличностного младенца было бы невозможно. Другой пример. Благодаря тому, что имплицитная память формируется на протяжении всей жизни, мы автоматически интерпретируем наши зрительные ощущения для накопления жизненного опыта об окружающем мире, в котором может уверенно существовать и который также связан с эксплицитной памятью и наполняет ее содержанием.

5. ЕДИНСТВО САМОСТИ

Универсальный человеческий жизненный опыт создает субъективное ментальное единство, которое осознается как непрерывность памяти с самого раннего детства человека. Она есть базис Самости. Экспериментальные исследования единства Самости обсуждаются в моей книге "Человеческая душа". Очень важные сведения о единстве сознания получены Сперри с сотрудниками, которые исследовали пациентов после комиссуротомии. При этой операции рассекается корпус каллозиум — мощный пучок из примерно 200 миллионов нервных волокон, соединяющий мозговые полушария. С помощью сложных приемов, позволивших производить непрерывные наблюдения в течение двух часов, было установлено, что правое, так называемое, меньшее полушарие, проявляет очевидные сознательные реакции на более высоком уровне, чем реакция дочеловеческих приматов. Связь сознания с правым полушарием несомненна. Трудно сказать, обладает ли правое полушарие самосознанием, то есть осознает ли Самость. В своих исследованиях Сперри с сотрудниками определяли способность правого полушария идентифицировать фотографии. Эта способность была установлена, но исследование было ограничено отсутствием словесного выражения.

Тесты на существование самосознания проводились на относительно простом образном и эмоциональном уровне. Можно сомневаться в том, что правое полушарие и связанное с ним сознание обладает полным самосознанием. Неизвестно, например, способно ли оно к планированию и тревоге о будущем, может ли принимать решения и форму-

лизовать суждения на основе какой-нибудь системы ценностей? Перечисленные свойства являются неотъемлемыми свойствами души или личности, как ее обычно понимают.

Можно сделать вывод, что правое полушарие обладает лишь ограниченным самосознанием, и комиссуротомия не нарушает ментальное единство человека, которое ассоциируется исключительно с левым полушарием. После комиссуротомии правое полушарие, по-видимому, обладает самосознанием, напоминающим самосознание маленького ребенка. Диаграмма информационного потока для правого полушария должна напоминать рис.2, если добавить к нему небольшую центральную область Самости или Я на примитивном уровне, но без представления души или личности.

Не вызывает сомнения, что каждый человек уверенно ~~ощи~~ осознает свою уникальность, и это принимается как основа социальной жизни и юридических законов. Современная нейронаука отвергает объяснение этой уверенности на основе физического тела. Остаются две возможности: мозг и душа. Материалисты готовы подписаться под первым, а дуалисты-интеракционисты должны видеть сущность уникальности в душе. Солипсистское решение уникальности Самости придется отбросить. Наш непосредственный жизненный опыт, конечно, субъективен, так как целиком происходит из мозга и Самости; существование других Самостей устанавливается через взаимные контакты.

Если допустить, что моя уникальность определяется уникальностью моего мозга, которая создается за счет уникальной генетической информации, доставляемой моим геномом, то мы сталкиваемся с проблемой бесконечной невероятности генетической лотереи, из которой произошел мой геном, как это было показано Дженнингсом, Эклзом и Тропом. Невозможно также объяснить явление уникальности — несмотря на идентичный геном — каждого из близнецов. Частным и поверхностно правдоподобным ответом на эту загадку служит утверждение, что определяющий фактор здесь является аккумулированный жизненный опыт отдельной Самости на протяжении всей ее жизни. Легко согласиться, что мое поведение, память и, по-существу, все содержание внутренней сознательной жизни основывается на накопленном опыте всей моей жизни. Каковы бы ни были измерения в окружающем мире, я буду оставаться тем же самым Я, способным проследить свою непрерывность в памяти до ранних воспоминаний в возрасте од-

ного года; та же Самость только в другом облике.

Так как материалистическое решение не способно объяснить мою реальную уникальность, я вынужден приписывать уникальность моей души сверхъестественному духовному творению. Или в теологических терминах: каждая душа есть новое Божественное творение, которое Бог придает растущему внутриутробному плоду в какой-то момент между зачатием и рождением. Определенность внутреннего ядра моей уникальной индивидуальности вынуждает прибегнуть к объяснению с помощью "Божественного творения". Кажется, другого подходящего объяснения нет: им не может быть ни генетическая уникальность с ее фантастически невозможной лотереей, ни дифференциация под влиянием окружающей среды, которая не определяет что-либо индивидуальность, а лишь видоизменяет ее.

Соблазнительная аналогия — рассматривать тело и мозг как совершенный компьютер, построенный на основе генного кодирования, которое в свою очередь возникло в результате удивительного процесса биологической эволюции. Душа по аналогии есть определенная программа компьютера. Каждый из нас, как программа, рождается со своим компьютером в начальном эмбриональном состоянии. Мы развиваем его всю свою жизнь. Он — наш интимный пожизненный попутчик во всех делах. Он общается с окружающим миром и с другими Самостями. Великая тайна заключается в нашем рождении как программы или самостоятельной Самости, и в тесной пожизненной связи с нашим компьютером.