



МЕДИЦИНСКИЙ БЕСТСЕЛЛЕР

ВЛАДИМИР БЕХТЕРЕВ



МОЗГ И РАЗУМ

— ФИЗИОЛОГИЯ МЫШЛЕНИЯ —

Владимир Михайлович Бехтерев
Мозг и разум:
физиология мышления
Серия «Медицинский
бестселлер (АСТ)»

Текст предоставлен правообладателем

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=51406055

Мозг и разум: физиология мышления / Владимир Бехтерев: АСТ;

Москва; 2020

ISBN 978-5-17-120589-8

Аннотация

Владимир Михайлович Бехтерев (1857–1927) – величайший русский невролог, первооткрыватель ряда образований мозга, симптомов и синдромов в невропатологии и психиатрии.

Академик Бехтерев писал необыкновенные научные работы, которые некоторое время не были доступны широкому кругу читателей. Его оригинальные тексты хранились только в фондах центральных библиотек. По слухам – по приказу Сталина, которого современные исследователи обвиняют во внезапной и загадочной смерти Бехтерева. Мы же сегодня пытаемся восстановить справедливость, публикуя самые интересные работы научного гения. Вы узнаете много удивительных

историй об исследованиях мозга, о любопытных экспериментах с сознанием, познакомитесь с наблюдениями ученого за изменением мышления в зависимости от внешних и внутренних обстоятельств жизни человека.

Содержание

Предисловие	5
Сознание, как яркий светильник, озаряет глубокие тайники нашей психической сферы	10
Конец ознакомительного фрагмента.	30

Владимир Бехтерев

Мозг и разум:

физиология мышления

Предисловие

Самое интересное –

психика и мозг человека

У Владимира Бехтерева, как у всякого научного гения, много ипостасей: академик, психиатр, невропатолог, психолог, физиолог, морфолог, гипнотизер и философ. Он первым в мире создал новое научное направление – психоневрологию – и всю жизнь посвятил изучению секретов человеческой личности. Именно для этого он основал 33 института и 29 научных журналов. Начав с исследования физиологии головного мозга, он перешел к наблюдениям его работы в различных режимах, проводя для этого необыкновенные эксперименты с животными и людьми. Серьезно изучал гипноз, и даже ввел его в медицинскую практику в России. Первым сформировал законы социальной психологии, разработав вопросы развития личности. И сам развивался как личность необыкновенно.

Родился 1 февраля 1857 года в селе Сорали Вятской губернии в семье станового пристава. В 1878 году окончил Медико-хирургическую академию. Уже в возрасте 24 лет (в 1881 году) защитил докторскую диссертацию, после чего несколько лет возглавлял кафедру психиатрии Казанского университета. Далее – занимал пост профессора Военно-медицинской академии, а потом Женского медицинского института. В 1918 году возглавил созданный по его инициативе Институт по изучению мозга и психической деятельности (позже – Государственный рефлексологический институт по изучению мозга, получивший его имя).

Как ученого его всегда интересовали психика и мозг человека. Он исследовал личность на основе комплексного изучения мозга физиологическими, анатомическими и психологическими методами, позже – через попытку создания комплексной науки о человеке и обществе, получившей название «рефлексология». Крупнейшим вкладом в науку стали его работы в области морфологии мозга.

Почти 20 лет он посвятил изучению полового воспитания и поведения ребенка раннего возраста.

Всю жизнь исследовал силу гипнотического внушения, в том числе и при алкоголизме.

Разрабатывал теорию внушения.

Бехтерев впервые выделил ряд характерных рефлексов, симптомов и синдромов, важных для диагностики нервно-психических болезней. Описал ряд болезней и методы

их лечения. Кроме диссертации «Опыт клинического исследования температуры тела при некоторых формах душевных заболеваний», ему принадлежат многочисленные работы, которые посвящены описанию малоисследованных патологических процессов нервной системы и отдельным случаям нервных заболеваний. Например, он изучал и лечил многие психические расстройства и синдромы: боязнь покраснеть, боязнь опоздать, навязчивую ревность, навязчивую улыбку, боязнь чужого взгляда, боязнь полового бессилия, одержимость гадами (рептилофрению) и др.

Оценивая значение психологии для решения фундаментальных проблем психиатрии, Бехтерев не забывал, что и психиатрия как клиническая дисциплина в свою очередь обогащает психологию, ставит перед ней новые проблемы и решает некоторые сложные вопросы психологии. Это взаимообогащение психологии и психиатрии Бехтерев понимал следующим образом: «...получив толчок в своем развитии, психиатрия как наука, занимающаяся болезненными расстройствами душевной деятельности, оказала огромные услуги психологии. Новейшие успехи психиатрии, обязанные в значительной степени клиническому изучению психических расстройств у постели больного, послужили основой особого отдела знаний, известного под названием патологической психологии, которая уже привела к разрешению весьма многих психологических проблем и от которой, без сомнения, еще большего в этом отношении можно ожидать в

будущем».

Труды Бехтерева практически не издавались с 1927 г., когда он умер внезапно и загадочно. По слухам, в его скорой кончине был заинтересован сам Сталин. Один сборник с мелкими и не самыми лучшими статьями вышел в свет только в 1954 году. Конечно, формально делам и личности ученого уделялось относительное внимание: периодически печатались небольшие брошюры – биографии, издавались сборники трудов, посвященные его творчеству, проводились конференции. Но его оригинальные тексты оставались недоступными широкому читателю, хранясь только в фондах центральных библиотек. Великий исследователь в свое время был незаслуженно обойден вниманием, что мы сейчас пытаемся восполнить, публикуя его самые интересные работы. Кстати, коллеги Бехтерева не в шутку говорили, что анатомию мозга знают только двое – господь бог и Бехтерев.

Урна с прахом Владимира Бехтерева похоронена на Волковом кладбище в Санкт-Петербурге. А его гениальный мозг хранится в Институте мозга.

Сын Бехтерева Петр – талантливый инженер и изобретатель – был репрессирован и пропал в сталинском ГУЛАГе. Внучка Бехтерева Наталья Петровна как «дочь врага народа» с сестрой и братом оказалась в детском доме. В дальнейшем она окончила ЛМИ им. И.П. Павлова, стала академиком. С 1986 года возглавляла Институт экспериментальной

медицины в Санкт-Петербурге.

Сознание, как яркой светильник, озаряет глубокие тайники нашей психической сферы

В этом произведении автор пытается выяснить, как широко границы сознания, то есть какое количество представлений может одновременно присутствовать в нашем сознании. По его мнению, это составляет не только крайне интересную задачу для исследования, но и задачу первостепенной важности.

Кроме сознательных процессов, считает автор, воспринимаемых нашим «я» как нечто субъективное, в нас существуют и бессознательные процессы, которые нами во все не воспринимаются как таковые. Это устанавливаемое внутренним опытом отличие сознательных психических процессов от бессознательных и дает возможность сделать точное определение сознания. И как показывают наблюдения, великие творцы обязаны гораздо более бессознательной, нежели сознательной сфере. Например, некоторые поэты и художники, обладающие пылким воображением, отличаются особой живостью представлений, необыкновенной яркостью их. Так, про Гете известно, что когда он хотел представить себе, например, цветок, то он являлся его воображению необыкновенно живо со всеми присутствующими

ему красками и очертаниями лепестков. Но далеко не все из воспринимаемых нами извне впечатлений сознательны. Да и в сущности мы не знаем точных границ бессознательной сферы... Поэтому сознание может быть уподоблено яркому светильнику, который озаряет собою глубокие тайники нашей психической сферы.

Мы привыкли говорить о сознании как о явлении для нас хорошо известном на основании личного внутреннего опыта; тем не менее точное определение того, что следует понимать под сознанием, до последнего времени встречало немало затруднений.

По Лейбницу, сознание является при условии, когда бессознательные представления души воспринимаются нашим «я». Это однако не определение, а лишь описание явления, притом описание, изложенное сообразно метафизическим воззрениям автора. Другие из психологов определяли сознание как особое внутреннее чувство, или же под сознанием понимали присущую нам способность различения. Наконец некоторые, как Герbart, рассматривали сознание как сумму всех имеющихся налицо представлений.

Первое из только что упомянутых определений не может однако считаться достаточно обоснованным, второе принимает следствие за причину, а определение Гербарта обнимает собою лишь содержание сознания, не касаясь вопроса о самом сознании как явлении нашей психической жизни.

Из новейших представителей психологии по нашему вопросу заслуживают внимания взгляды двух выдающихся авторитетов – Спенсера и Вундта.

Первый в своих «Основаниях психологии» рассматривает сознание как известную внутреннюю переменную. По этому поводу он выражается между прочим следующим образом: «Все согласно принимают, что без перемены сознание невозможно: когда переменная в сознании прекращается, – прекращается и сознание. Но если непрерывная переменная есть то условие, при котором одном только возможно продолжение сознания, то отсюда следовало бы вывести, что все разнообразные явления сознания должны сводиться на переменные». В другом месте Спенсер поясняет: «Непрерывная переменная не есть еще единственная вещь, требующаяся для составления сознания. Если переменные происходят без всякого порядка, то никакое собственно так называемое сознание не существует. Сознание есть не просто последовательность перемен, но правильная последовательность перемен – последовательность перемен, комбинированных и расположенных особенным образом. Переменные образуют сырой материал сознания, а развитие сознания есть организация их».

В этом определении, как и в определении сознания как способности различения, снова принято следствие за причину. Как наша способность различения является следствием нашего сознания, так и восприятие перемен является результатом сознания, а не причиной его.

Вундт по поводу сознания говорит следующее: «Так как сознание есть необходимое условие всякого внутреннего опыта, то понятно, что непосредственно из этого опыта мы не можем узнать сущности сознания. Все попытки определить сознание по явлениям внутреннего опыта приводят или к тавтологии или к определениям происходящих в сознании деятельностей, которые уже потому суть не сознание, что предполагают его. Сознание именно в том и состоит, что мы находим в себе те или другие состояния; независимо от последних оно не может быть мыслимо. Бессознательные процессы всегда представляются нами по тем свойствам, которыми они должны были бы отличаться в сознании. Если невозможно выразить отличительных признаков сознательных и бессознательных состояний, то тем менее можно дать определение сознания. Нам остается только изучать условия сознания, то есть те обстоятельства, которыми сопровождаются все сознательные явления».

Из только что приведенной выдержки очевидно, с какими затруднениями сталкиваются при определении понятия о сознании. Мы не можем однако согласиться в этом случае с мнением великого представителя физиологической психологии. Конечно, из внутреннего опыта нельзя определить сущности сознания; но дело не в определении его сущности, а в определении понятия о сознании как об известном явлении.

Хотя независимо от тех или других психических состо-

ний немислимо для нас сознание, тем не менее психические процессы, как известно, ничуть не обязательно связаны с сознанием. С другой стороны, хотя бессознательные процессы и представляются нам по тем свойствам, которыми они должны были бы отличаться в сознании, но зато мы с точностью знаем по внутреннему опыту, что кроме сознательных процессов, воспринимаемых нашим «я» как нечто субъективное, в нас существуют и бессознательные процессы, которые нами вовсе не воспринимаются как таковые. Это устанавливаемое внутренним опытом отличие сознательных психических процессов от бессознательных и дает нам возможность сделать точное определение сознания.

Под сознанием мы понимаем ту субъективную окраску или то субъективное, то есть внутреннее, непосредственно нами воспринимаемое, состояние, которою или которым сопровождаются многие из наших психических процессов. **Благодаря этой субъективной окраске мы можем различать наши психические процессы по их сложности и тем или другим присущим им особенностям. Таким образом мы различаем в нашем восприятии – ощущение, представление, стремление, желание, хотение и прочее, то есть те явления, сумма которых и составляет содержание нашего сознания.** Сделанное нами определение, конечно, не выражает собою сущности сознания, что впрочем и не требуется, но оно точно указывает на то явление в природе, о котором идет речь. Во всяком случае

главное, что мы должны отличать в нашей психической жизни, – это сознательные и бессознательные процессы. В первых есть некоторый плюс, благодаря которому они становятся явлениями субъективными, чего нет во вторых.

Яркость той субъективной окраски, которую сопровождают наши психические процессы, бывает различной, благодаря чему мы можем говорить о различной степени их сознательности. Некоторые лица, обладающие пылким воображением, как поэты и художники, отличаются особой живостью представлений, необыкновенной яркостью их. Так, про Гете известно, что когда он хотел представить себе, например, цветок, то этот цветок являлся его воображению необыкновенно живо со всеми присущими ему красками и очертаниями лепестков; когда ему нужно было нарисовать готическую церковь, то эта церковь представлялась его уму также в живой пластической форме. С другой стороны, известно, что некоторые из художников, как, например, Мартенс, отличались такой живостью воображения, что при своей работе они буквально копировали на полотне представлявшиеся им субъективные образы. Подобные же, хотя быть может и не столь резкие примеры пылкого воображения, конечно, встречаются не только между художниками и поэтами, но и среди обыкновенных людей.

Очевидно, что если, как в указанных примерах, воспроизведенные представления, иначе говоря, воспоминательные образы, могут быть сравниваемы по яркости с ощущения-

ми или чувственными образами, то одинаковым образом и эти последние у тех же лиц должны отличаться значительно большей яркостью, нежели у других. Такого рода лица справедливо называются впечатлительными натурами, так как всякое внешнее впечатление действует на них резче, сильнее обыкновенного.

С другой стороны, есть и антиподы этих лиц, отличающиеся поразительной тупостью восприятия и процессов представления.

В патологических случаях, в особенности при душевных болезнях, степень сознательности психических процессов, конечно, изменяется еще в более значительных пределах, нежели у здоровых лиц. Необыкновенно яркие представления маньяка, например, не могут быть и сравниваемы с крайне бледными образами, смутно пробегающими в сознании слабоумного.

Степень сознательности психических процессов, впрочем, бывает различною и у каждого человека в зависимости от тех или других условий. **Так, у большинства людей яркость представлений значительно поднимается к вечеру; поэтому-то вечернее время и является обычным временем мечты. Этим же объясняется и тот факт, что многие из поэтов для своих занятий предпочитали вечернее или даже ночное время. Физическое утомление, а равно и процессы пищеварения, напротив того, понижают в более или менее значительной степе-**

ни яркость наших психических образов.

Независимо от степени сознательности психических процессов в вышеизложенном смысле различают еще степень сознания, смотря по его содержанию, то есть смотря по присутствию в сознательной сфере тех или других представлений. Правильнее однако в этих случаях говорить о специальных видах сознания по сложности его содержания, а не о степени самого сознания, хотя и последняя при этом не остается неизменной.

Простейшей формой сознания, без всякого сомнения, следует признавать то состояние, когда еще не выработано ни одного более или менее ясного представления, когда лишь существует неясное безотносительное чувствование собственного существования.

Более сложным является сознание в том случае, когда в нем присутствуют уже те или другие представления. В этом случае наиболее элементарной формой сознания следует признавать ту, при которой в сознании присутствует главным образом одна группа представлений о «я» как субъекте в отличие от не-«я» или объекта и из которой вырабатывается так называемое самосознание, иначе говоря, то состояние сознания, когда в нем присутствуют или, – что все равно, – каждую минуту может быть вызван ряд представлений о положении собственного тела, о движении его членов и прочее.

Следующей по сложности формой сознания является сознание пространства, то есть то состояние сознательной

сферы, когда человек может уже создавать пространственные представления об окружающем его мире. На основании этих-то пространственных представлений он и получает возможность ориентироваться относительно окружающей обстановки.

Несколько более сложной является та форма сознания, когда человек улавливает уже последовательность внешних явлений, благодаря чему вырабатывается сознание времени.

Дальнейшую по сложности степень сознания представляет сознание своей личности, иначе говоря, то состояние сознания, когда в его сферу могут быть введены те ряды представлений, которые составляют, так сказать, интимное ядро личности, как то: представления нравственные, религиозные, правовые и прочие. С этой формой сознания связаны также и первые проявления воли субъекта.

Наконец, высшею степенью сознания должно быть признано, без сомнения, то состояние внутреннего мира, когда человек, с одной стороны, обладает способностью по произволу вводить в сферу сознания те или другие из бывших прежде в его сознании представлений, с другой, – может давать отчет о происходящих в его сознании явлениях, о смене одних представлений другими, иначе говоря, может анализировать происходящие в нем самом психические процессы. Эта способность самопознавания является всегда характернейшим признаком полного сознания; утрата же этой способности служит первым признаком начинающегося по-

мращения сознания.

Все вышеуказанные формы сознания представляют собою, собственно, различные степени развития его содержания. В самом деле, легко видеть, что каждая из форм сознания, кроме существования особой группы представлений, предполагает и присутствие представлений, характеризующих все предшествующие формы сознания. Но лучшим доказательством последовательности развития сознания в указанном направлении является прямое наблюдение над восстановлением сознания в то время, когда человек пробуждается из глубокого сна или обморока.

Первым явлением в периоде пробуждения в этом случае всегда является неясное чувство собственного существования. В этом состоянии субъективно чувствуемые изменения в нас самих не относятся нами к какой-либо внешней причине, а воспринимаются лишь как внутренние перемены, происходящие в нас самих без всякого их отношения к окружающему миру. Лишь мало-помалу сознание пробуждается и субъект начинает сознавать себя человеком, покоящимся в известном положении. В дальнейшей фазе пробуждения сознается уже более или менее правильно и окружающая обстановка, а несколько позднее и последовательность событий, то есть время. Затем человек уже вступает в обладание всеми теми представлениями, которые его характеризуют как известную личность, но и при этом еще не может быть речи о полном сознании до тех пор, пока человек не

будет в состоянии дать ясный отчет о всем происходящем в нем.

Развитие сознания в первоначальную эпоху жизни каждого человека, без всякого сомнения, происходит тем же путем и в той же самой последовательности. Между тем в патологических случаях, сопровождающихся прогрессирующим ослаблением умственной сферы, как при вторичном слабоумии и прогрессивном параличе помешанных, сознание постепенно претерпевает обратный метаморфоз.

В последнем случае первоначально утрачивается способность самопознавания, затем расстраиваются те ряды представлений, совокупность которых служит характеристикой нравственной личности данного лица; с течением же времени у такого рода больных утрачивается уже и сознание времени, а затем и сознание места, тогда как самосознание и сознание о «я» как субъекте остаются большею частью ненарушенными даже и при значительной степени слабоумия. Но несомненно, что в некоторых случаях крайнего упадка умственных способностей утрачиваются и эти элементарные и в то же время более стойкие формы сознания, причем от всего умственного богатства человеку остается лишь одно неясное чувство собственного существования.

Здесь не лишне заметить, что в просторечии понятие о бессознательности или неполном сознании смешивается с болезненно извращенным сознанием. Так, про душевно-

больного, содержание сознания которого болезненно извращено, то есть наполнено вместо здоровых идей нелепыми представлениями, обычно говорят, что он находится в бессознательном или полусознательном состоянии. Правильнее однако в этом случае не говорить вовсе о бессознательности или неполной степени сознания, а лишь о болезненном его содержании, иначе говоря, о том или другом болезненном извращении сознания.

Познакомившись с тем, что следует понимать под сознанием и какие степени последнего могут быть различаемы, мы теперь же заметим, что далеко не все из воспринимаемых нами извне впечатлений сознательны. Напротив того огромная часть внешних впечатлений остается за порогом сознания и только относительно весьма малая их часть достигает сознательной сферы. В свою очередь из впечатлений, достигших сознательной сферы, часть остается в темном поле сознания и только оставшая, относительно незначительная часть, выступает в нашем сознании с большей яркостью.

Чтобы лучше представить, в какой степени ограниченное количество из всего числа внешних впечатлений достигает сферы нашего сознания, я остановлю ваше внимание на одном обыденном и в то же время крайне поучительном примере.

Представьте себе, что вы идете с своим другом по одной из многолюдных улиц и ведете с ним ту или другую беседу. За время вашего путешествия вы получаете со всех сторон са-

мые разнообразные впечатления – видите множество движущихся лиц в разнообразных костюмах, видите здания и монументы со всевозможными украшениями, слышите разговор проходящих людей, стук колес проезжающих экипажей, слышите шелест платья, ощущаете на себе движение окружающего воздуха и прочее, и прочее. Несомненно, что все эти впечатления действуют на ваши органы чувств и вызывают известную реакцию в вашем мозгу; но, несмотря на то, окончив беседу с своим другом, вы едва ли в состоянии припомнить одну сотую или, – вернее, – тысячную часть из всего вами виденного и слышанного. При этом из числа припоминаемых впечатлений лишь те, на которые вы обратили особенное внимание, воспроизводятся вами легко и с особенною ясностью; для оживления же других в вашей памяти нередко требуется та или другая посторонняя помощь и несмотря на то они не могут быть воспроизведены в сознании с должною ясностью.

Таким образом из всех полученных за время путешествия впечатлений огромное большинство осталось ниже порога сознания, следовательно, скрылось в бессознательной сфере, из остающегося же меньшинства смутно припоминаемые впечатления едва лишь достигли сферы сознания и потому остаются в темном его поле, и только впечатления, припоминаемые с особенной живостью, суть впечатления, достигшие сферы ясного сознания.

Так как процесс, благодаря которому внешние впечатле-

ния достигают сферы сознания, в науке называется перцепцией, а процесс, благодаря которому то или другое впечатление входит в сферу ясного сознания, носит название апперцепции, то и те впечатления, которые едва лишь достигли сферы сознания и остаются в темном поле последнего, могут быть названы перцепированными, впечатления же, достигшие сферы ясного сознания, – апперцепированными.

Спрашивается, какие условия были причиной того, что из всех впечатлений, полученных за время путешествия, огромная масса не достигла сферы сознания? Условия эти заключались в том, что в данное время вы были отвлечены разговором с своим другом, следовательно, сознание наше было занято известным рядом представлений. В самом деле, не будь этого условия и, без сомнения, очень многое из того, что не вошло в сферу сознания, с яркостью запечатлелось бы в вашей памяти.

Но отчего же тот период времени, когда ум занят известным рядом представлений, является столь неблагоприятным для возникновения новых представлений под влиянием тех или других впечатлений? Ответ на этот второй вопрос может быть только один и именно следующий: в сознании не может одновременно вмещаться больше определенного числа представлений. Следовательно, наше сознание имеет свой объем, иначе говоря, свои определенные границы.

Как велик этот объем или как широки границы сознания, то есть какое количество представлений может одновремен-

но присутствовать в нашем сознании, составляет не только крайне интересную задачу для исследования, но и задачу первостепенной важности. Не удивительно поэтому, что уже довольно давно этот вопрос был поставлен на очередь в психологии, но до развития так называемой психофизики или экспериментальной психологии все попытки подойти к решению его оставались бесплодными.

Еще не так давно Вайтц из чисто теоретических соображений, а Штейнталь, основываясь на данных внутреннего восприятия, допускали, что в сознании одновременно может присутствовать лишь одно представление. Между тем Фортляге и Гербарт приходили к заключению, что число одновременно присутствующих в сознании представлений должно быть не менее двух, при случае же оно может возрасти до очень большого, точно не определяемого числа.

Даже и по сие время некоторые из психологов придерживаются одного из вышеуказанных взглядов. Так, в книге профессора Владиславлева, изданной в 1881 году, мы находим следующее место: «Относительно сознательной жизни мы знаем, что в одно и то же время душа не может иметь нескольких сознательных состояний; если нам кажется противное, то в этом случае мы быстрю последовательность их принимаем за одно».

Не подлежит однако сомнению, что самонаблюдение совершенно непригодно для правильного решения рассматриваемого вопроса. Последнее представляется очевидным уже

из того, что самонаблюдение имеет пред собою лишь апперципированные представления, то есть представления, находящиеся в сфере ясного сознания; представления же, находящиеся в общем поле сознания или перцепированные, замечаются нами лишь после того, как они будут апперципированы. Но легко понять, что эти последние в таком случае могут быть смешиваемы нами с предыдущими, вследствие чего и определение объема сознания путем самонаблюдения не может быть сделано правильным.

Таким образом очевидно, что было бы совершенно бесплодно еще раз обращаться в этом вопросе к методу самонаблюдения. Только экспериментальным путем можно достичь возможно точного и обстоятельного решения вопроса.

В этом отношении Гамильтон может считаться первым автором, применившим опыт, хотя и грубый, для решения вышеупомянутого вопроса. Он нашел, что число одновременно воспринимаемых впечатлений в области зрения достигает от шести до семи.

Вундт однако придает очень мало цены только что упомянутому исследованию. Это видно по крайней мере из его заявления, что «наблюдения относительно одновременных моментальных впечатлений не могут привести здесь ни к какому результату по неопределенности границ внутреннего поля зрения».

Напротив того, наблюдение последовательных впечатлений, по мнению Вундта, может в некоторых случаях приве-

сти к решению вопроса. Так, если мы апперципируем ряд следующих друг за другом внешних впечатлений, то, очевидно, что вместе с каждым новым актом апперцепции прежние впечатления из сферы ясного сознания мало-помалу передвигаются в общее более темное поле сознания, пока не исчезнут из сознания совершенно. Поэтому для определения объема сознания в этом случае необходимо лишь выяснить, которое из ряда представлений находится на границе сознания в тот момент, когда апперципируется новое представление.

Для этой цели пользуются ударами маятника метронома, возбуждающими в нас равномерно сменяющие друг друга простые звуковые представления. При этом имеется в виду определить то наибольшее число из ряда равномерно следующих друг за другом звуковых представлений, которое помещается в сфере ясного сознания. Убедиться же в том, что данное число последовательных звуковых представлений помещается в сфере ясного сознания, мы можем с помощью сравнения с таким же или несколько ббльшим или меньшим числом новых звуковых представлений.

При этом возможность более или менее точного сравнения двух наибольших рядов однородных звуковых впечатлений доказывает, что соответствующее им число представлений и составляет собою объем сознания, иначе говоря, выражает то наибольшее число представлений, которое может одновременно помещаться в сфере ясного сознания.

Обстановка опытов заключается в том, что заставляют колебаться маятник метронома с известною скоростью, причем экспериментатор отделяет звонком один ряд ударов маятника от другого, который берется или одинаковым с первым, или больше, или меньше его на один удар; исследуемый же, устранив совершенно умственный счет ударов, должен сравнить один ряд слышимых им ударов с другим, то есть решить, был ли один ряд равен другому, или же был больше, или меньше его.

Если сравнение в огромном большинстве случаев произведено правильно, значит данное число ударов не превышает объема сознания и воспринимается сознанием как одно целое. Таким образом мало-помалу находят то наибольшее число ударов, за которым уже не может быть точного сравнения. Это число, таким образом, и будет выражать собою объем сознания для последовательного ряда звуковых представлений.

При производстве опытов необходимо заметить, что из двух рядов звуковых впечатлений, первый ряд для определенного числа опытов остается всегда одинаковым, второй же ряд, следующий за звонком, как упомянуто выше, берется по желанию экспериментатора или одинаковым с первым, или больше, или меньше его на один удар. С помощью первого ряда звуковых ударов экспериментирующий желает убедиться, действительно ли соответствующее ему число представлений может содержаться как целая группа в сфере со-

знания наблюдателя; второй же ряд звуковых ударов берется лишь для сравнения с первым. При этом в опытах всегда начинают с относительно небольших чисел и затем постепенно переходят к опытам с бóльшим числом ударов метронома, определяя тот максимальный предел, при котором еще возможно сравнение двух рядов звуковых впечатлений.

Чтобы убедиться, что человек в состоянии сравнивать два ряда звуковых впечатлений, то есть может воспринимать их равенство или разницу, недостаточно конечно одного или двух-трех опытов. Необходимо произвести большее их количество, причем точность сравнения в целом ряде опытов будет выражена отношением числа верных суждений к общему числу последних. Ввиду этого за наименьшее число опытов, годное для того или другого вывода, принято считать десять, а точность сравнения выражать десятичной дробью, обозначающею относительное число верных суждений.

Так как при производстве вышеуказанных опытов в каждом отдельном случае может быть выбор между тремя формами суждения, а именно – сравниваемое число может быть равно первому или больше, или меньше его, то по общим правилам психофизики необходимо допустить, что граница сознания достигается впервые в то время, когда получается более трети верных суждений из всего числа данных случаев или при точности сравнения, превышающей $0,33(3)$. В самом деле, одна треть правильных суждений в вы-

шеуказанных опытах может получиться без всякого внимания к опытам, когда суждения будут говоритья прямо наугад. Лишь превышение числа верных суждений одной трети общего их числа определит впервые границу сознания.

Конечно, чем более относительное число верных суждений, тем отчетливее данное число звуковых ударов запечатлевается в сознании и, следовательно, тем яснее сознание.

Наивысшая степень ясности сознания, разумеется, будет представлена теми случаями, при которых все суждения верны. Но такие случаи бывают далеко не часты, да и в обыденной жизни наивысшая степень ясности сознания, по-видимому, далеко не составляет постоянной принадлежности нашего «я». Поэтому за достаточную точность суждений для выражения сферы ясного сознания в вышеуказанных опытах, по моему мнению, правильнее всего признать цифру 0,7, стоящую почти на середине между 0,33(3), обозначающей границу сознания вообще, и 1,0, выражающей наибольшую ясность сознания.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.