

ГЕОРГИЙ ЧЕЛПАНОВ

Русский философ, логик и психолог

ПОСОБИЕ ПО ПАМЯТИ И МНЕМОНИКЕ

УМЕНИЕ РАЗЛИЧАТЬ, ГДЕ НУЖНО
СОСРЕДОТОЧИТЬ СВОЕ ВНИМАНИЕ
И ЧТО СЛЕДУЕТ ОСТАВИТЬ БЕЗ ВНИМАНИЯ,
ЕСТЬ ТАЙНА ХОРОШЕЙ ПАМЯТИ



Москва

УДК 159.953
ББК 88.3
Ч-40

Челпанов, Георгий Иванович.

Ч-40 Пособие по памяти и мнемонике / Георгий Челпанов. — Москва : Эксмо, 2026. — 192 с. — (Философия в кармане).

ISBN 978-5-04-223030-1

Георгий Челпанов — выдающийся русский психолог, основатель первой в России научной школы психологии и автор фундаментальных учебников. Его «Пособие по памяти и мнемонике» — это ясное и увлекательное исследование природы памяти и механизмов запоминания. Автор критически разбирает возможности мнемоники и показывает, почему прочные знания основаны не на искусственных трюках, а на внимании, понимании и логических связях. Книга будет полезна студентам, педагогам, психологам и всем, кто стремится лучше организовать работу с информацией и глубже понять собственное мышление.

УДК 159.953
ББК 88.3

© Оформление. ООО «Издательство
ISBN 978-5-04-223030-1 «Эксмо», 2026

Оглавление



Предисловие	5
Глава первая. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПАМЯТИ	7
Глава вторая. О ПАМЯТИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПСИХОЛОГИИ.....	35
Глава третья. ЧТО ТАКОЕ МНЕМОНИКА.....	77
Глава четвертая. КРИТИКА МНЕМОНИКИ ...	113
Глава пятая. О ВОСПИТАНИИ ПАМЯТИ	141
Приложение	162

Предисловие



Предлагаемая книга составлена частью из статей, помещенных в «Мире Божьем» за 1892 год, №№ 11 и 12, под заглавием: «Что такое память и как ее развить?», частью — из публичных лекций по психологии, читанных в Киеве в весеннем полугодии 1900 года.

Если в этой книге, посвященной вопросу развития памяти, автор уделяет много места мнемонике, являвшейся до сих пор достоянием лубочной литературы, то делает это на основании следующих соображений.

Хотя мнемоника как искусство почти всегда отвергалась людьми науки, однако интерес к ней у интеллигентной публики не ослабевает: учителя мнемоники все еще находят для себя учеников. Это обстоятельство показывает, что очень многие совершенно не знают, что такое мнемоника.

Автору приходилось убеждаться в том, что даже представители высшей интеллигенции:

учителя, врачи, адвокаты, инженеры, студенты — обыкновенно бывают незнакомы с тем, что такое мнемоника. Ему неоднократно приходилось слышать заявления вроде следующего: «мне, по моей профессии, очень многое приходится удерживать в памяти; к сожалению, память у меня очень плохая, и я не знаю, не обратиться ли мне к учителю мнемоники, чтобы он укрепил мне память?»

Все эти обстоятельства делают очевидным то, что у нашей интеллигентной публики нет правильного представления, что такое мнемоника. Да если бы кто-нибудь и захотел познакомиться с сущностью и значением мнемоники, то это оказалось бы делом в высшей мере трудным, потому что сочинения по педагогике и психологии, где он пожелал бы найти указания по этому вопросу, обыкновенно совершенно его не затрагивают. Это и послужило для автора поводом дать в настоящем сочинении место вопросу о сущности и значении мнемоники.

Глава первая

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПАМЯТИ



Краткий очерк физиологии нервной системы. — Сущность нервного возбуждения. — Функции головного мозга. — Значение кровообращения для нервной деятельности. — Гипотезы о физиологических основах памяти: гипотеза «следов», гипотеза «движений», сохраняющихся в нервном веществе, гипотеза «предрасположения». — Физиологическое объяснение привычных движений.

Конечно, многие из читателей этой книги слышали о мнемонике, или «искусстве приобрести хорошую память», но, наверное, очень немногие знают, что такое мнемоника на самом деле. Если бы такое искусство в действительности было возможно, то оно было бы полезнейшим искусством для человечества, потому что приобрести хорошую память — значит сделаться

способным легко усваивать различные знания и, раз усвоив, сделать их своим прочным достоянием; если бы такое искусство было в самом деле возможно, то всякий мог бы без труда приобрести большой запас знаний; но, к сожалению, обещание учителей мнемоники в нескольких приемах улучшить память есть заблуждение.

В настоящей книге я намерен показать своим читателям, что такого искусства не существует, что, правда, выработаны целесообразные способы запоминания, но что нет способов улучшения, или «развития», памяти в том смысле, как это предлагают учителя мнемоники.

Чтобы можно было говорить о том, может ли память «развиваться», нам необходимо прежде всего ознакомиться с тем, что такое память. Ответ на этот вопрос мы должны искать в физиологии, или науке, которая исследует то, что совершается в нашем теле, и в психологии, или науке, которая исследует то, что совершается в нашей душе.

Чтобы объяснить то, что делается в нашей душе, часто бывает необходимо знать то, что делается в нашем теле: психология обыкновенно должна пользоваться указаниями физиологии, а это происходит оттого, что между душой и телом существует тесная связь.

Какого рода эта связь, мы разбирать здесь не станем: этот вопрос в настоящую минуту для

нас не представляет важности. Мы не будем говорить о том, существует ли «душа», и если существует, то как она воздействует на тело; мы не будем говорить о том, правы ли материалисты, которые считают, что никакой души в человеке нет, что есть только мозг, или нервная система, которая и совершает все то, что обыкновенно приписывается душе. Как бы мы эти вопросы ни решали, это безразлично для вопроса о сущности памяти.

Для нас из вопроса об отношении между душой и телом важно заметить только то, что когда в нашей душе совершаются какие-нибудь процессы, когда мы, например, переживаем какое-нибудь чувство, когда у нас в сознании есть какая-нибудь мысль, когда у нас есть какое-нибудь желание, то в это время у нас в теле совершаются вполне определенные процессы, происходит то или другое движение частиц мозга, то или другое изменение в кровообращении или в сердцебиении и т. п.

Вследствие того, что душевная деятельность так тесно связана с физической, мы для решения вопроса, что такое память, должны предварительно ответить на вопрос, что такое мозг, или нервная система, каково ее строение и какого рода изменения вообще в ней могут происходить в то время, когда мы переживаем что-нибудь в нашем сознании.

Я сначала напомним читателю в самых общих чертах строение и функцию мозга, разумеется, ограничиваясь самым существенным.

Если в нашем присутствии физиолог вскроет череп человека, то, по удалении так называемых оболочек мозга, нашему взору представится головной мозг с его различными частями. Главная часть головного мозга — это полушария; они занимают самую верхнюю часть черепной полости и покрыты так называемыми бороздками и извилинами; есть правое и левое полушария. Ниже полушарий лежат две другие части головного мозга — это мозжечок и продолговатый мозг; от продолговатого мозга начинается спинной мозг — это толстая нить, проходящая через позвонки до нижней части спины; от спинного мозга берут начало другие нити, проходящие между позвонками и распространяющиеся по всему телу. Эти нити на всем своем протяжении разветвляются и затем тончайшими, невидимыми для простого глаза нитями покрывают различные органы: часть их идет к мускулам, часть — к поверхности кожи и т. п., эти тончайшие нити и есть то, что называется нервными нитями, или волокнами. Физиологи, кроме того, различают нервные клетки. Из нервных клеток и волокон составляется вся нервная система.

В последнее время анатомы нашли, что вся центральная нервная система состоит из особых анатомических единиц, так называемых нейронов. Нейрон представляет собой именно соединение клетки с нервными волокнами, выходящими из нее в виде отростков. Одни из этих отростков короткие — это так называемые протоплазматические отростки, и один длинный отросток, именуемый осевоцилиндрическим. Этот-то отросток и называется нервной нитью. Нейроны связываются друг с другом таким образом, что осевоцилиндрический отросток одного сплетается с протоплазматическими отростками другого (см. рис. 1). Некоторые анатомы утверждают, что осевоцилиндрические отростки обладают способностью приходить в движение, а именно — удлиняться или укорачиваться. При этом происходит то, что когда осевоцилиндрические отростки одного нейрона удлиняются, то устанавливается связь с другим нейроном, а когда укорачиваются, то эта связь прекращается¹.

¹ См.: В.М. Бехтерев. Статьи // Обзорение психиатрии, неврологии и экспериментальной психологии. СПб. 1896. № 1. С. 12;

А. Суханов. Учение о нейронах в приложении к объяснению некоторых психических явлений // Вопросы философии и психологии. М. 1896. № 34. С. 365–395.

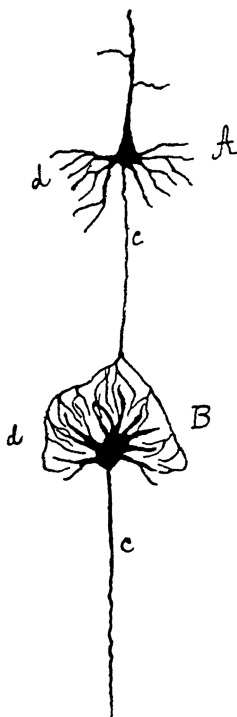


Рис. 1. Схема соединения нейронов. Нейрон А, d — его протоплазматические отростки, с — осевоцилиндрический отросток. Нейрон В (обозначение его отростков то же самое) соединяется с нейроном А таким образом, что осевоцилиндрический отросток А, обозначенный через с, приходит в соприкосновение с протоплазмическими отростками В, обозначенными посредством d.

Существует еще один способ объяснения соединения и разъединения нейронов (Ramon y Cajal'a), но он для нас не представляет особого интереса.

Как я сказал, физиологи различают нервные нити и нервные клетки. Если мы вырежем из тела нервную нить и положим ее под сильно увеличивающий микроскоп, то заметим, что нервная нить состоит из оболочки, покрывающей так называемое нервное вещество, которое для нас и представляет главный интерес. Если мы сделаем то же самое с нервными клетками, то увидим, что они имеют почти круглую форму и отличаются друг от друга количеством отростков. Нервные клетки признаются главной составной частью головного мозга; некоторые физиологи нашли способ сосчитать их; по их мнению, число клеток доходит до 600 миллионов.

Зная, что головной и спинной мозг состоят из нервных клеток и нервных нитей, спросим себя: как действуют эти нервные элементы? Физиологи предполагают, что вещество клеток и вещество нитей имеют один и тот же состав и обладают способностью очень быстро разлагаться. Чтобы объяснить, что делается с нервным веществом в то время, как нерв действует, возьмем в пример порох. Если мы в кучку пороха бросим искорку, то порох вспыхнет и разложится на свои составные части; при разложении он может произвести известное количество работы: мы знаем, что посредством разложения одного фунта пороха можно поднять

на воздух целую скалу. Когда нерв действует, то с его веществом происходит приблизительно то же самое, что и с порохом.

Физиологи, чтобы показать деятельность нерва, обыкновенно поступают следующим образом: они отрезают ножку лягушке в том месте, которое соответствует нашему колену, оставляя в целости так называемый седалищный нерв, связанный с мускулами голени, которые своим сокращением приводят в движение лапку лягушки. Имея такой «препарат»¹, мы можем наблюдать, что в состоянии производить нерв, когда он действует; для этого мы должны раздражать или возбуждать его; а это мы можем делать различными способами: щипать нерв, прикасаться к нему чем-нибудь горячим или холодным, прикладывать к нему какое-нибудь вещество, например соль; во всех этих случаях мы заметим, что нерв возбуждается; об этом мы можем судить по тому, что лапка лягушки сокращается всякий раз, как нерв возбуждается.

Что же делается с нервным веществом в то время, как мы возбуждаем нерв? Оно разлагается, подобно пороху, и это разложение передается от одного конца нити до другого. Поясним это сравнением. Положим, что мы взяли порох

¹ Как выражаются в этом случае физиологи.

и насыпали на столе таким образом, чтобы образовалась длинная тонкая полоска. Затем мы бросили искорку с одного конца полоски; тогда порох, вспыхнув с этой стороны, передаст огонь другой части, эта — следующей и т. д., пока не сгорит вся полоска. То же самое происходит и с нервным веществом: разложение нервного вещества передается от одной части до другой, пока не дойдет до мускула, и здесь-то оно совершает работу, т. е. сокращает мускул.

Аналогия между сгоранием пороха и разложением нервного вещества полная, но есть и существенная разница между этими двумя «сгораниями». Когда порох сгорит, то он перестает существовать: нельзя его зажечь второй раз. Если бы с нервным веществом делалось то же самое, что и с порохом, то мы могли бы возбудить нерв только один раз, нервное вещество разложилось бы, и мы уже больше не были бы в состоянии возбуждать нерв, а между тем в действительности мы можем возбуждать его много раз. Отчего же это происходит, если нервное вещество разлагается? Это происходит оттого, что взамен, так сказать, «истраченного» вещества появляется другое. Надо знать, что нерв находится в соприкосновении с кровеносными сосудами; относительно же крови мы знаем, что она содержит различные питательные вещества, которые служат для того,

чтобы восстанавливать все то, что нашим телом истрачено. Это же, разумеется, справедливо и относительно нервного вещества; как только оно разложилось, из крови тотчас поступает в нерв материал, из которого вновь создается нервное вещество; таким образом, жизнь нерва сводится к беспрестанному умиранию и оживанию; отсюда понятно, что нерв работает тем лучше, чем обильнее он снабжается питательным материалом, и наоборот.

Теперь мы знаем, в чем заключается деятельность нервной нити, взятой в отдельности, но нам нужно знать деятельность всей нервной системы, всех нервов, находящихся в нашем теле. Для этого мы должны помнить следующее. Нервы, смотря по тому, в каком направлении проводят возбуждение, делятся на две группы. Есть нервы, которые проводят возбуждение от поверхности тела к мозгу; эти нервы называются чувствующими; при возбуждении этих нервов мы ощущаем теплоту, холод, боль, свет, звук и т. п. Другой род нервов проводит возбуждение от мозга к поверхности тела; эти нервы называются двигательными; благодаря возбуждению этих последних мы производим различные движения рук, ног, туловища и других частей нашего организма.

Если мы возьмем лягушку, обезглавим ее и станем щипать ее ножку, то ножка будет

сокращаться. Это происходит оттого, что возбуждение от поверхности кожи передается к клеткам спинного мозга, отсюда по двигательным нервам идет к мускулам, которые и сокращаются. Такое движение называется рефлексивным.

Если кто-нибудь подойдет и незаметно для меня ущипнет меня за руку, то я, разумеется, быстро ее отдерну; это движение тоже будет рефлексивным: оно совершается помимо моего хотения, благодаря простому возбуждению нервных нитей и клеток.

Что же сказать о тех движениях, которые совершаются по моему хотению? Например, когда я хочу согнуть руку, опустить голову и т. д. Физиологи говорят, что эти движения происходят точно так же, благодаря возбуждению нервов, с той только разницей, что в рефлексивных движениях возбуждение начинается извне и проходит через спинной мозг и второстепенные центры головного мозга, а в движениях сознательных возбуждение начинается изнутри и по преимуществу в коре головного мозга, а затем распространяется на мускулы нашего тела.

Зная, что такое нервное возбуждение и как оно распространяется, мы легко поймем, отчего физиологи нашу нервную систему сравнивали с телеграфом. Наш головной мозг мы для простоты разделим на три части: первая часть — это полушария — главный центр; вторую

часть (продолговатый мозг, мозжечок, так называемые субкортикальные центры и т. п.) мы назовем второстепенным центром, и наконец, клетки спинного мозга — третьестепенным центром. Применяясь к телеграфному языку, мы можем сказать: главная «станция», второстепенная «станция» и т. д.; одна «станция» соединена с другой посредством проволок. Третьестепенная станция может действовать сама по себе, отдельно от второстепенной и главной станции (простые рефлексивные движения). Второстепенная станция также может совершать действия, отдельно от главной станции (это сложные рефлексивные движения). Наконец, в главной станции совершаются действия, которые связаны с сознанием. Когда мы ощущаем, рассуждаем, решаем, то в это время у нас возбуждаются определенные нервы мозговых полушарий, в деятельное состояние приходят определенные части коры головного мозга. Так утверждают физиологи.

Но откуда они знают, что в том или в другом случае возбуждается та или другая часть мозга?

Это они знают из опытов, которые производятся приблизительно следующим образом. Берут, например, голубя и осторожно вырезают у него полушария. Это можно сделать без всякой опасности для жизни голубя. Он еще долгое время может жить; но умственные способности

его совершенно меняются. Если положить перед ним зерна, то он не станет их клевать; он будет клевать их только тогда, когда эти зерна положат ему в клюв; он не станет сам по себе двигаться; если же его толкнуть, то он может приходить в движение. Одним словом, голубь делается каким-то машинообразным существом, он теряет «рассудок» и «волю». Отсюда делается вывод, что деятельность рассудка и воли всецело связана с деятельностью мозговых полушарий.

Мозговые полушария, как я сказал, имеют извилины, и физиологам удалось с большей или меньшей точностью определить назначение каждой из них; если вырезать у животного, например у собаки, ту или другую извилину, то окажется, что собака лишилась какой-нибудь способности, например приводить в движение переднюю лапу, язык и т. п. Если мы, например, у собаки вырежем часть затылочной доли, то оказывается, что собака утрачивает способность видеть предметы, следовательно, утрачивает способность зрительных восприятий. Если мы вырежем определенную часть височной доли, то собака лишается способности воспринимать звуки. Если в так называемом зрительном центре вырежем середину, то натолкнемся на следующее любопытное явление: собака лишается способности истолковывать,