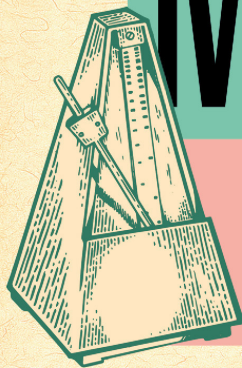


Владимир Бехтерев

*Исключительная наука*

ТАЙНЫ

МОЗГА



*внушение,  
гипноз,  
физиология  
мышления*



# Владимир Михайлович Бехтерев

## Тайны мозга: внушение, гипноз, физиология мышления

### Серия «Эксклюзивная наука»

*Текст предоставлен правообладателем*

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=69915472](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=69915472)*

*Тайны мозга: внушение, гипноз, физиология мышления: Издательство*

*АСТ; М.; 2023*

*ISBN 978-5-17-159726-9*

### Аннотация

Про академика Владимира Бехтерева современники говорили, что анатомию мозга знают только двое – Господь Бог и Бехтерев. Он первым вторгся в святая святых человека – его сознание. И смог не только излечивать от самых серьезных болезней, но и управлять людьми с помощью внушения и гипноза. Бехтерев провел сотни уникальных опытов гипноза, после которых люди чудесным образом возрождались и избавлялись от своих пагубных привычек: алкоголизма, курения, наркомании.

Он объяснил тайну иллюзий и галлюцинаций – от призраков и стигматов до колдунов и НЛЮ. Он понял, как Христос исцелял безнадежно больных людей. Разоблачил сектантов, предсказателей «концов света» и фокусников, выдающих себя за ясновидцев. Проанализировал, почему разгораются войны и

как появляются такие лидеры, как Жанна д'Арк, Петр Великий, Наполеон. Он исследовал самый фантастический феномен – передачу мыслей на расстоянии. Он знал, какими будут люди будущего.

# Содержание

Предисловие	6
«...Знают только двое – Господь Бог и Бехтерев»	6
Про гипноз	16
Об объективных признаках внушений, испытываемых в гипнозе	26
О лечении навязчивых идей гипнотическими внушениями	39
Конец ознакомительного фрагмента.	45

**Владимир  
Михайлович Бехтерев  
Тайны мозга:  
внушение, гипноз,  
физиология мышления**

© ООО «Издательство АСТ»

# Предисловие

## «...Знают только двое – Господь Бог и Бехтерев»

*Ему удивлялись.* Ученик академика Бехтерева профессор Михаил Павлович Никитин вспоминал свой разговор с одним из зарубежных ученых, который неожиданно признался: «Я бы поверил, что Владимир Бехтерев один сделал так много в науке и написал такое количество научных работ, если бы был уверен, что их можно прочесть за одну жизнь». Разные библиографические справочники свидетельствуют, что Владимир Бехтерев написал и опубликовал более тысячи научных работ.

*В него верили.* Рекомендуя молодого ученого Бехтерева на заведование кафедрой психиатрии Казанского университета, его учитель И. М. Балинский писал, что «он встал твердой ногой на анатомо-физиологическую почву – единственную, от которой следует ожидать дальнейших успехов в науке о нервных и душевных болезнях».

*О нем складывали легенды.* Одна из самых известных даже

получила название «Бехтерев на обходе». «Бехтерев ходил по палатам, сопровождаемый «хвостом», пошучивал, улыбаясь, как-то свободно сегодня решая вопросы, ставившие других в тупик.

– Этот больной после ссоры оглох. Специалисты отоларингологи не находят никаких изменений в слуховом аппарате. Полагали, что глухота истерическая, но... – докладывала Бехтереву, деловито вскинув остренький подбородок, Раиса Яковлевна Голант.

– Хм! – хлопнул в ладоши над самым ухом больного: никакой реакции. – Впрочем... – Жестом показал больному раздеться по пояс. Написал на листке бумаги: «Я проведу пальцем или бумажкой по вашей спине, а вы мне ответите – чем?» И тут же, проведя пальцем, одновременно прошелестил бумажкой.

– Бумажкой, – быстро сказал больной.

– Вы здоровы, уже слышите! Вас можно выписывать.

– Спасибо, – тихо согласился больной. Бехтерев сказал врачам, сопровождавшим его:

– Симуляция вульгарис.

– ...Этого больного к нам перевели из Максимилиановской, – продолжала Голант. – Правосторонний паралич. Больной страдает пороком сердца. Предполагали эмболию сосудов. Лечение в течение двух месяцев не дало никакого улучшения. Вот решили посоветоваться с вами...

Бехтерев тщательно осмотрел больного и, прикладывая

трубку к черепу, стал выслушивать его. Подзывал всех по очереди:

– Слышите? Это и есть то, что называется «шум волчка». Предполагаю аневризму. Она давит на двигательную область левого полушария. Больного надо немедленно оперировать.

Обход продолжался.

– Афазия... Инженер по профессии, поступивший к нам уже с полной потерей речи. Однако может объясниться письменно или с помощью специального словаря. Слух не нарушен.

Бехтерев помолчал, откашлялся. Наконец склонился к больному, взялся за пуговицу его халата:

– Скажите, уважаемый... а сколько будет два плюс два?

Больной смутился, пожал недоуменно плечами, жалко наморщил лоб. Бехтерев вздохнул:

– По-видимому, поражена передняя часть центра Брока, анатомически связанная с центром счета... – и, отойдя от больного, сказал: – Симптоматическое лечение. Бромиды. Физиотерапия. Покой! – и развел руки, подчеркивая бессилие медицины.

А к этой щуплой, шустрой старушонке, которая поднялась, улыбаясь, при входе академика в палату, Бехтерев подошел сам:

– Ну как, бабуся, лучше?

– Лучше, соколик, лучше.

– Ну вот. Прекрасно. Поезжайте к своему старику. И все

будет хорошо. Я еще на вашу золотую свадьбу приду».

*Им искренно восхищались.* Коллеги Бехтерева не в шутку говорили, что анатомию мозга знают только двое – Господь Бог и Бехтерев.

*Этапы его «большого пути» поражали воображение.* Владимир Бехтерев был гением. Он первым в мире создал новое научное направление – психоневрологию и всю жизнь посвятил изучению человеческой личности. Именно для этого он основал 33 института, 29 научных журналов. Школу Бехтерева прошли более 5000 учеников. Начав с изучения физиологии головного мозга, он перешел к изучению его работы в различных режимах и отражение их на физиологии.

Серьезно изучал гипноз и даже ввел его медицинскую практику в России.

Первым сформировал законы социальной психологии, разработал вопросы развития личности.

Своей титанической работой он доказал: одному человеку под силу сделать многое, если он идет к большой цели. И на пути к цели приобретает массу званий и знаний. Бехтерев – профессор, академик, психиатр, невропатолог, психолог, физиолог, морфолог, гипнотизер и философ.

Родился гений 1 февраля 1857 года в селе Сорали Вятской губернии в семье станового пристава. В девятилетнем

возрасте остался без отца, и семья из пяти человек – мать и четверо сыновей – испытывала большие материальные трудности.

В 1878 году окончил Медико-хирургическую академию. С 1885 года был заведующим кафедрой психиатрии Казанского университета, где впервые создал психофизиологическую лабораторию и основал журнал «Неврологический вестник» и Казанское общество невропатологов и психиатров.

С 1893 года работал в Петербурге, занимал пост профессора Военно-медицинской академии. С 1897 года – профессор Женского медицинского института.

В 1908 году стал директором организованного им Психоневрологического 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).

В 1927 году ему было присвоено звание заслуженного деятеля науки РСФСР.

Как ученого его всегда интересовал человек – его психика и мозг. По словам специалистов, 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 рефлексологии).

Крупнейшим вкладом в науку стали работы Бехтерева 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.

Он 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», Бехтереву 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 другие.

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 раз-

витии, 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».

*Смерть его до сих пор вызывает недоумение.* Умер он внезапно 24 декабря 1927 года в Москве, спустя несколько часов после того, как он отравился как будто бы некачественной едой: то ли консервами, то ли бутербродами. Причем это отравление произошло как будто бы после очень знаменательного события: после консультации, которую он дал Сталину. Но прямых свидетельств, что одно событие связано с другим, до сих пор нет. Между тем в умах многих людей они накрепко соединились друг с другом и держатся уже не одно поколение.

Вот что рассказывал профессор, заведующий кафедрой психиатрии Военно-медицинской академии в Ленинграде – С.-Петербурге (прежде ею много лет руководил В. М. Бехтерев) Анатолий Портнов в своем интервью газете «Социалистическая индустрия» (1989, 28 апр.):

«...Я помню статью О. Мороза “Последний диагноз” в “Литературной газете” от 28 сентября 1988 года, где утверждается, будто Бехтерев в присутствии нескольких людей назвал Сталина “сухоруким параноиком”... Итак, высказана версия, что Бехтерев обследовал Сталина, поставил ему диагноз “паранойя”, рассказал об этом в кулуарах съезда психиатров и невропатологов в декабре 1927 года. Это якобы стало причиной гибели академика. Откуда ни возьмись появились неизвестные личности в штатском, которые повели его в буфет и накормили подозрительными бутербродами. В результате у Владимира Михайловича возникло острое пищевое отравление и вскоре он скончался.

Этот детективный сюжет кажется мне неправдоподобным – так не травят. Что касается легендарной фразы, то Бехтерев, уверен, не мог ее сказать. И вовсе не потому, что испугался бы расправы. Владимир Михайлович действительно был очень смелым человеком и говорил нелицеприятные вещи, невзирая на лица, – об этом справедливо пишут авторы версии.

Но они почему-то умалчивают, что он был еще и человеком высочайшей культуры, который не позволял себе оскорблять людей, тем более – за глаза.

Сухорукий параноик... Так сказать о пациенте не может даже начинающий психиатр. А Бехтерев был крупнейшим специалистом, признанным во всем мире. Он отличался исключительным тактом, деликатностью, тонкостью в отноше-

ниях с людьми, призывал коллег соблюдать врачебную тайну, шадить самолюбие больных.

Если бы Бехтерев и поставил Сталину диагноз, то никогда не стал бы говорить об этом в кулуарах, да еще в оскорбительных выражениях. Я убежден, что их приписывают ученому люди, которые не знают его образа мыслей, нравственной позиции.

Имя Бехтерева на несколько десятилетий было предано забвению, сейчас о нем заговорили вновь. И нет у нас права – вольно или невольно – бросать на него тень, тем более не располагая убедительными доказательствами.

...Что же касается психического здоровья Сталина, то я окажусь весьма неоригинальным, сказав, что параноиком он не был. Весь его психический склад не соответствует тому, что бывает при этом заболевании... В частности, параноик вообще не способен на двуличие – Сталин сохранял его десятки лет».

Однако странные обстоятельства болезни – развитие ее в течение суток, непрофессионализм проведенного лечения, – а также особенности патологоанатомического вскрытия (был извлечен и исследован только мозг), поспешная кремация тела в Москве и последующее в течение 30 лет забвение ученого – все это наводит на мысль о насильственном характере смерти.

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.

# Про гипноз

...Что же такое гипнотическое состояние? Известно, что Шарко рассматривал его как особое нервное состояние, подобное истерии, Бернгейм – как внушенный сон, некоторые признавали его за особую эмоцию или душевное волнение (аффект), а я признавал правильным рассматривать его как особое видоизменение естественного сна.

Мнение Шарко, признававшего в гипнозе особое нервное состояние, подобное истерии, ныне совершенно оставлено, с тех пор как опыты показали, что гипнозу в той или иной степени поддается большинство людей, если не все. Признать же всех истеричными, очевидно, нельзя. Этой теории нанесен окончательный удар, когда выяснилась необходимость признать гипноз и у животных за явление, совершенно аналогичное и родственное человеческому гипнозу.

...Среди моих пациентов был один крестьянин-инородец из новобранцев, не понимавший русского языка, который страдал спинномозговым порезом, или неполным параличом, и которого я исследовал в отношении рефлексов, получаемых с большеберцовой кости. Для этой цели я должен был многократно молча поколачивать по передней поверхности берцовой кости. Не прошло и пяти минут, как я заметил, что мой испытуемый заснул. Предположив, что дело идет о гипнозе, я сделал, в целях испытания, внушение за-

пахов и разных вкусовых веществ, и оказалось, что внушенные галлюцинации удавались полностью. Этот факт заставил признать, что дело шло в данном случае не об обыкновенном сне, а о гипнозе; между тем данный крестьянин-инородец внушению вовсе не подвергался и даже не понимал русского языка. Ясно, что и здесь дело шло о воздействиях механического характера, приведших к гипнозу при отсутствии внушения.

Я имел также случай, когда под влиянием простого внушения удавалось вызвать у одной из женщин гипноз умеренной степени, тогда как сильное освещение зеркалом без всякого внушения вводило ее в столь глубокое гипнотическое состояние с характером летаргии, что вывести ее из гипноза можно было не иначе как путем сильного механического расталкивания с окриком или путем применения сильного форадического тока, тогда как внушение проснуться, даже повторяемое с настойчивостью, оставалось безуспешным...

Эти и подобные им факты не оставляют сомнения в том, что гипноз вызывается не одним внушением и что физические воздействия оказываются иногда более действенными, чем словесное воздействие в форме внушения.

К такому же заключению приводит и тот факт, что дети в младенческом возрасте легко усыпляются путем методического поглаживания или легкого похлопывания по спине и монотонного напева колыбельной песни, тогда как словесное внушение здесь не играет роли.

Наконец, в настоящее время, как мы уже говорили, установлено, что гипноз животных является совершенно аналогичным гипнозу у людей, а у животных о словесном внушении не может быть и речи.

С другой стороны, нельзя признать безоговорочно и то сближение гипноза и сна, доходящее почти до отождествления, которое делает Бернгейм. Гипноз и сон при известных чертах сходства имеют и существенные отличия. Так, с гипнотиком можно говорить и получать от него ответы; далее, во время гипноза наблюдается повышенная внушаемость, каковой не бывает в обыкновенном сне: загипнотизированного можно заставить путем внушения автоматически ходить, выполнять те или другие действия и т. п. Это и послужило для меня в свое время основанием к тому, чтобы признать гипноз не за сон, хотя бы и внушенный, а за своеобразное видоизменение сна, точнее – родственное сну состояние.

К сказанному следует добавить, что гипноз отличается от обыкновенного сна еще одною особенностью, так наз. раппортом. В глубоком гипнозе между гипнотизируемым и гипнотизатором устанавливаются особые отношения: первый слышит только слова второго, подчиняется ему во всем, исполняет его внушения беспрекословно, тогда как на воздействия сторонних лиц он совершенно не реагирует.

Посмотрим теперь, на чем основывается эмоциональная теория гипноза. Она опирается на тот факт, что при некото-

рых эмоциях утрачивается способность воспроизводить пережитое во время сильной эмоции и вместе с тем во время переживаемой эмоции обнаруживается повышенная внушаемость. Эти обе черты, как известно, наблюдаются и в гипнозе. Но при сходстве в указанном отношении все же гипноз не подойдет ни под одну из известных нам эмоций, а чтобы признать его особой эмоцией, следовало бы указать его биологическую природу, ибо так наз. эмоции, или, выражаясь объективно, мимико-соматические состояния, вырабатываются в жизненных условиях как определенные реакции при тех или иных внешних условиях. Испуг при внезапном внешнем воздействии, страх при опасности, стыд как защитный рефлекс против посягательств на половую сферу, ревность как опасение утраты полового объекта и т. п. – все это мимико-соматические состояния, выработавшиеся как целесообразные рефлексы при соответственных условиях.

Какую же эмоцию или какое мимико-соматическое состояние представляет собою гипноз как родственное сну состояние?

**Если гипноз, как мы знаем, наблюдается и у животных, то вполне естественно, что корни его происхождения находятся глубоко в органическом мире.** И действительно, в целом ряде животных, от низших до высших, мы наблюдаем особые состояния «оцепенения», или явления так наз. мнимой смерти, которые у тех же животных могут быть вызываемы и искусственно. Когда жучок или паук

ползет по бумаге, достаточно легкого удара по столу или по листу бумаги, чтобы он мгновенно и на долгое время сделался неподвижным, иначе говоря, замер в оцепенелом состоянии. Если, захватив змею за хвост, мы быстро встряхнем ее в воздухе, то увидим, как она мгновенно оцепенеет и становится твердой, как палка. Быть может, этим объясняется древнее «чудо», когда в руках Моисея, открывшего источник воды, жезл превратился в змею. Птичка под пристальным взглядом неожиданно появившейся змеи цепенеет и становится ее жертвой, хотя, казалось бы, легко могла улететь и тем избежать гибели. Крупный африканский грызун капибара, несмотря на то что обладает быстрым бегом, точно таким же путем попадает в пасть змеи. Аналогичные примеры оцепенения представляют и более высшие позвоночные, до обезьян включительно. В условиях культурной жизни человека такие явления наблюдаются сравнительно редко, но и здесь мы знаем случаи «остолбенения» или «оцепенения» при внезапно возникающих внешних раздражениях, как, напр., при пожарах и землетрясениях. Вспомним библейское сказание о Сарре, превратившейся при виде гибели Содома и Гоморры в «соляной» столб. (Название «соляной» здесь употреблено, конечно, в качестве сравнения.)

Спрашивается: каков биологический смысл этих явлений, характеризующихся внезапной скованностью движений? Наблюдения показывают, что они развиваются при внезапном появлении опасности. Но какой же смысл этих реакций и ка-

ким образом господствующий в природе естественный отбор мог удержать такое явление? Из вышеизложенного ясно, что во всем животном мире, до человека включительно, мы имеем общий тормозной рефлекс, развивающийся при условиях внезапных раздражений, поражающих мимико-соматическую сферу. Хотя этот рефлекс приводит в отдельных случаях к гибели индивида, в общем, однако, он является защитным, а следовательно, и полезным. Полезность этого тормозного рефлекса видна из того, что состояние оцепенелости является для большинства случаев в полной мере спасительным средством для животного.

Жучок, принимая неподвижное положение, становится менее заметным как цель для хищников. Известны опыты, что даже птенцы легко схватывают ползущую гусеницу, тогда как спокойно лежащую гусеницу они оставляют в покое. И сама птичка в минуту опасности спасается путем неподвижного положения или состояния оцепенения от хищников. То же самое следует иметь в виду и по отношению к высшим позвоночным.

Если в отдельных случаях развитие этого рефлекса оказывается губительным для индивида, то нельзя упускать из виду, что то же мы наблюдаем и во всех вообще прирожденных рефлексах. Они оказываются целесообразными для огромного большинства случаев и могут оказаться как раз нецелесообразными и даже вредными в отдельных случаях. Примером может служить хотя бы мигательный рефлекс: будучи край-

не полезен для глаз вообще, так как с помощью его частицы пыли удаляются со слизистых оболочек к внутреннему углу глаза, тот же рефлекс может оказаться и крайне вредным, если какой-либо острый предмет попадет под верхнее веко, ибо при мигании в этом случае возможно тяжелое повреждение роговицы глаза.

Полезность общего тормозного рефлекса с характером оцепенения использована в природе еще и в другом отношении, в интересах воспроизведения потомства, когда самка животных при условиях спаривания должна быть неподвижным существом. Это мы видим на земноводных и даже у птиц. Домашняя курица, на которую вскочил петух, захватив ее клювом за загривок, внезапно оцепеневаает, останавливаясь как вкопанная, и остается без малейшего движения в момент спаривания. Оцепенелость, связанная с появлением внезапных сильных раздражений того или иного рода, может обнаруживаться и под влиянием слабых и монотонных и вообще однообразных раздражителей. Примером может служить известное завораживание змей звуками флейты, укрощение зверей пристальным взглядом и т. п.

Указанное состояние оцепенелости, наблюдаемое в природе, и есть прообраз гипнотического состояния, которое мы изучаем в лабораториях и клиниках. **И то, что мы называем гипнозом, является лишь искусственным воспроизведением общего тормозного рефлекса в виде сноподобной оцепенелости в той или иной степени.**

Для вызывания гипнотического состояния у животных могут быть применяемы разные искусственные приемы, с которыми мы отчасти уже познакомились. Ящерицу, обладающую необычайной бойкостью движений, можно ввести в гипноз с помощью легкого поглаживания по грудке, предварительно закрыв ей глаза. Животное после этого оцепенева-ет, и ему можно придать, как и лягушке в гипнозе, любое положение, которое оно сохраняет долгое время. Известен старинный (еще с XVII столетия) эффектный опыт Кирхе-ра над куриными. Если петуха или курицу предварительно успокоить и затем осторожно, пригнув туловище его к дос-ке, провести от головы линию мелом впереди клюва, то пти-ца останется в оцепенелом состоянии со взором, устремлен-ным вдоль проведенной линии. По личному опыту могу ска-зать, что всякую птицу, даже из певчих, можно загипнотизи-ровать. Для этой цели достаточно, взявши в руки птицу, ее успокоить и, повернув брюшком вверх, поместить на краю стола, оставив голову в свешенном положении за краем сто-ла; затем стоит легонько почесать пальцем шейку птицы, как она со сложенными лапками и крыльями на долгое время останется в неподвижном положении, без всякого движения, причем можно осторожно вытянуть ей лапку, приподнять крыло и даже осторожно воткнуть иглу в ее тело, и она оста-ется без движения.

Наконец, искусственный гипноз может быть вызываем особыми приемами и у млекопитающих. Между прочим,

Мангольд предложил особый прибор, который мгновенно гипнотизирует животных, таких, напр., как кролик. Прибор необычайно прост и состоит в том, что животное ставится в станок, причем спина его упирается в крышу прибора. Затем с помощью особых лямок животное привязывается к крыше прибора под мышки и за ляжки, после чего при посредстве особого ворота крыша мгновенно поворачивается на полукруг ( $180^\circ$ ), и животное благодаря этому оказывается мгновенно лежащим на крыше прибора лапами кверху. Этого маневра достаточно, чтобы животное оказалось в гипнотическом состоянии. Очевидно, что в данном случае особую роль играет внезапное раздражение полукружных каналов уха как статического органа, поддерживающего равновесие тела, вследствие быстрого смещения содержащейся в них эндолимфы, как, по-видимому, дело обстоит и в случае быстрого сотрясения змеи за хвост.

**Что касается человека, то у него мы получаем искусственное состояние оцепенелости или гипноза как с помощью физических приемов, например пассов, так наз. магнетического взгляда или длительных монотонных звуков и т. п., также и с помощью словесного внушения. Последнее имеет место потому, что у человека как существа социального слово как символ играет особо важную роль, замещая собою другие конкретные, т. е. физические, раздражители. Можно даже определенно сказать, что словесные раздражители в человеческом обществе игра-**

ют гораздо более важную роль, нежели те или иные физические раздражители.

Для вызывания гипноза у человека я пользуюсь обыкновенно комбинированным раздражением, и физическим и словесным одновременно. С этой целью данное лицо усаживается в кресло, ему предлагается смотреть на блестящий кончик врачебного молоточка, после чего тотчас же начинается внушение о приближении сна, о расположении ко сну, о наступлении самого сна и т. д. Обыкновенно эта процедура длится не более одной-двух минут, чтобы с последним словом «засыпайте» человек впал в состояние гипноза той или другой степени, что зависит от индивидуальных условий гипнотизируемого лица.

**Таким образом, мы приходим к выводу, что гипноз не является ни болезненным нервным состоянием, наподобие истерии, как учил Шарко, ни искусственно вызванным сном или внушенным сном, как учил Бернгейм и как многие его до сих пор понимают, а представляет особое биологическое состояние в виде сноподобного оцепенения как общего тормозного рефлекса, наблюдаемого у различных видов животных, не исключая и человека. Это-то состояние может быть воспроизведено то в большей, то в меньшей мере искусственным путем, с помощью физических мер у самых различных видов животных, а у человека еще и путем словесных воздействий.**

# Об объективных признаках внушений, испытываемых в гипнозе

Как известно, при изучении гипноза немало труда было затрачено на исследование объективных признаков гипнотического состояния. Но помимо вопроса об объективных признаках самого гипнотического состояния немаловажное практическое значение имеет и вопрос о тех объективных признаках, которыми выражается осуществленное в гипнозе внушение. Всякому понятно, что даже в слабых степенях гипноза, когда гипнотизируемый субъект подчинен гипнотизатору, первый из чувства послушания подтверждает все делаемые гипнотизатором внушения, как будто бы они осуществлялись на самом деле, тогда как в действительности это осуществление остается лишь в воображении гипнотизируемого лица или оно осуществляется лишь в слабой мере или даже и вовсе не осуществляется.

Допустим, что мы внушаем анестезию. Загипнотизированный убежден, что анестезия наступила, и даже при исследовании на уколы он утверждает, что не испытывает боли, тогда как по гримасам лица, особенно при неожиданном уколе, нетрудно убедиться, что анестезия на самом деле не наступила или она выражена слабо. При соответствующих расспросах, конечно, не откажется подтвердить это и гипнотизируемый. То же самое может произойти и с другими вну-

шениями, напр. с внушением гиперестезии, галлюцинаций, изменений настроения и т. п.

Ввиду этого и представляет особую важность изучение объективных признаков подействовавшего внушения, тем более что несомненное присутствие этих признаков, свидетельствуя об осуществлении внушения, говорит вместе с тем и о значительной внушаемости гипнотизируемого.

Между тем, если вопрос об объективных признаках самого гипноза имеет уже за собой известный ряд научных наблюдений, вопрос об объективных признаках реализации самих внушений представляется еще крайне мало разработанным, и по нему имеются лишь крайне скудные литературные указания.

Само собою разумеется, что в таких случаях, когда под влиянием внушения в гипнозе происходят изменения сердечной деятельности, остановка кровотечений и даже воспалительные явления на кожной поверхности, не представляется никакой надобности в каких-либо особых приемах для доказательства реального осуществления произведенных внушений. Но совсем иначе дело обстоит, когда мы внушаем галлюцинации, гиперестезию или анестезию, слепоту и т. п.

Здесь, без сомнения, нужны особые приемы для отыскания объективных признаков, убеждающих в том, что внушение осуществилось полностью, т. е. что произошла действительно гиперестезия или анестезия, слепота и т. п., а не име-

ются эти явления только в воображении лица, подвергнувшегося внушению.

Сравнительная скудость имеющихся литературных данных по занимающему нас вопросу и вынуждает обратить на него особое внимание.

Мои исследования по занимающему нас вопросу начались еще в начале девяностых годов и были опубликованы впервые в сообщении, сделанном в Казанском обществе невропатологов и психиатров в 1893 году, и затем опубликованы в моих «Нервных болезнях в отдельных наблюдениях» (Казань, 1894).

С тех пор наблюдения мои в этом направлении продолжались с разными перерывами до последнего времени, причем в позднейший период по моему предложению были произведены также исследования над влиянием внушенных в гипнозе эмоций на пульс и дыхание д-ром Лазурским. Кроме того, совместно с д-ром Нарбутом была опубликована мною работа под заглавием «Объективные признаки внушенных изменений чувствительности в гипнозе». Наконец, в последнее время было произведено в нашей лаборатории систематическое исследование д-ра Срезневского над внушенными в гипнозе цветами.

До опубликования моих первоначальных исследований в литературе имелись интересные исследования, относящиеся к тому же предмету, Бине и Фере, из которых особенно-го внимания заслуживает состояние зрачков при внушении

летающей птицы. Оказывается, что если заставить гипнотика смотреть на приближающуюся к нему летящую птицу, то вместе с конвергенцией глаз происходит постепенное сужение зрачка.

**Со своей стороны я проделал над одной из больных, подвергавшейся гипнозу, следующий опыт**, который, на мой взгляд, представляется еще проще, нежели опыт Binet и Fere. Загипнотизировав одну особу и заставив ее открыть глаза в гипнозе, я внушил ей, что она видит вдали от себя светлую точку, и просил ее пристально всматриваться в эту точку. Затем я внушаю больной, что эта точка медленно приближается к ней и, наконец, находится непосредственно перед ее глазами. При этом можно было убедиться, что по мере кажущегося приближения светлой точки к глазам больной они постепенно сводились внутрь и вместе с тем зрачки их постепенно суживались. Наконец, при внушении, что светящаяся точка находится совсем близко, перед глазами, гипнотизируемая заявляет, что ей смотреть больно, причем можно было убедиться, что глаза ее в этот момент резко сжимались внутрь.

С тех пор как было сделано мною это наблюдение, я повторял тот же опыт и на других гипнотиках с одинаковым успехом. Где этот опыт не удавался, там, наверное, не было и соответствующей галлюцинации в настоящем смысле слова.

Молл считает опыт Бине и Фере одним из ценных объективных признаков последовавшего внушения, и нельзя от-

рицать, что он представляется легко демонстрируемым. Но все же я полагаю, что как этот, так и приведенный нами опыт со светящейся точкой не могут быть признаны вполне безупречными для отличия симуляции от действительного внушения, так как конвергенция глаз может достигаться и произвольным путем, сужение же зрачков есть явление, сопутствующее конвергенции.

Таким образом, достаточно, чтобы гипнотик, не видя никакой птицы или светящейся точки, только вообразил движущийся к себе предмет, чтобы получились в отношении глаз и зрачков все те явления, которые наблюдаются и при действительном видении.

**Гораздо убедительнее как объективный признак осуществленного внушения представляется, на мой взгляд, следующий опыт**, который мной был сделан около того же времени, как и вышеприведенный. В глубоком гипнозе дается внушение, что будут производиться сильнейшие уколы булавки, от которых будет чувствоваться резкая и продолжительная боль. Между тем на самом деле производится надавливание тупым концом булавки на подбородок или другую часть лица при одновременном внушении, что при этом испытывается сильная боль. В результате получается искривление лица, как от боли, иногда даже прилив крови к лицу и ясная болевая реакция зрачков, выражающаяся их расширением.

Равным образом мной были сделаны аналогичные опыты

со специальной и общей анестезией. После предварительного исследования зрения исследуемой в гипнозе было внушено, что она совершенно слепа на левый глаз.

Затем специальное исследование с аппаратом Снеллена, предназначенным для раскрытия лиц, симулирующих слепоту, показало, что у погруженной в гипноз обнаруживалась действительная слепота на левый глаз.

Равным образом и исследование с помощью стереоскопического слияния фигур не оставляло никакого сомнения в том, что исследуемая была действительно слепа, а не воображала себя только слепой. Казалось даже, что зрачковая реакция на левый глаз была несколько слабее, чем на правый; но этот факт можно было отнести на недостаток аккомодации вследствие отсутствия зрения.

**Другой опыт, который мне удалось сделать над той же особой, состоял в том, что ей была внушена полная слепота к красному цвету не только во время гипноза, но и по пробуждении от него. Затем, когда по пробуждении ей было предложено смотреть в течение известного времени через красное стекло на пламя свечи, она, конечно, не видела красного пламени, а обыкновенный цвет пламени, только несколько бледнее. Затем, когда зрение ее было достаточно утомлено, ей предложено было перевести взор на светлый потолок, на котором она тотчас же увидела сероватое, а не цветное зеленоватое изображение пламени, как**

## **должно бы быть по принципу дополнительных цветов при просмотрении на красное пламя.**

Таким образом, в отсутствие последовательного дополнительного цвета после просмотра при внушенной цветной слепоте на соответственные цветные предметы мы получаем новый контрольный признак осуществления внушения в виде настоящей цветной, а не воображаемой только слепоты.

В наблюдениях, произведенных у нас над внушенными цветами в гипнозе д-ром Срезневским, оказалось, что после фиксирования внушенной цветной иллюзии получается последовательное цветное пятно, которое в большинстве случаев является вторичной иллюзией подобного же рода, как и первоначальная; в немногих же случаях обнаруживались явления цветной индукции под влиянием внушенной иллюзии, а в одном случае даже удавалось наблюдать в последовательном изображении явление цветных фаз и цветных контрастов. Последние явления также заслуживают известного внимания с точки зрения объективных признаков внушенных явлений.

Далее и для внушенной анестезии могут быть отысканы объективные признаки в реакции зрачка и других органических функций на болевые раздражения. Так, внушив аналгезию на одной половине тела, я убедился, что даже сильные раздражения в области внушенной аналгезии не вызывали болевой реакции зрачка, тогда как последнюю нетрудно было обнаружить при уколах в областях тела с нормальной чув-

ствительностью.

Эти наблюдения над отсутствием болевой реакции зрачков при внушенной аналгезии были впоследствии проверены мной совместно с Нарбутом на других лицах, подвергавшихся гипнозу, и в общем дали те же самые результаты. Болевые раздражения в области внушенной аналгезии не давали реакции зрачка на свет в тех случаях, где анестезия была полная.

С другой стороны, мы исследовали также влияние раздражений в области внушенной анестезии и внушенной гиперестезии на пульс и дыхание; при этом дыхание и пульс записывались до гипноза, в гипнозе после сделанного внушения, но без раздражения, затем в гипнозе же во время или после раздражения и, наконец, после пробуждения от гипноза. Источником раздражения в этих опытах служил индукционный аппарат с катушкой Dubois Reymond'a; самое же раздражение производилось при посредстве электрода проф. Чирьева, представляющего собою плоскость с рядом окончаний проволок, разделенных друг от друга каучуком. Как области раздражения, так и сила его во всех случаях были одними и теми же. Контроля ради в отдельных случаях внушенной гиперестезии прикладывался электрод к кожной поверхности и пускался индукционный аппарат при незаметно для гипнотизируемого разомкнутой цепи.

Результаты сделанных опытов дали в общем следующее.

В отдельных случаях, где внушенная анестезия оказыва-

лась более или менее полной, болевое раздражение в области внушенной анестезии почти не сопровождалось изменениями в отношении дыхательного ритма и в системе кровообращения или же эти изменения представлялись в общем крайне слабо выраженными.

В других случаях, с менее выраженной внушенной анестезией, реакция при болевых раздражениях обнаруживалась значительно слабее, нежели в бодрственном состоянии. При внушении гиперестезии, наоборот, вместе с болевыми раздражениями обнаруживались резкие изменения как в пульсе, так и в дыхании. При неглубоком же гипнозе, когда внушение анестезии и гиперестезии не достигало цели, и результаты оказывались неопределенными.

Таким образом, и эти наблюдения приводят к выводу, что у лиц, находящихся в глубоких степенях гипноза, внушенная анестезия и гиперестезия есть несомненный и реальный факт, а не продукт их воображения, подобно тому как анестезия и гиперестезия истеричных есть действительная, а не воображаемая только анестезия и гиперестезия.

Должно, однако, заметить, что такие явления, как внушенные галлюцинации, внушенные анестезии и гиперестезии, обычно удаются при более глубоких степенях гипноза; при более же слабых гипнотических состояниях эти явления редко удаются в такой полноте, а потому и вышеуказанные признаки не могут оказать в этих случаях существенной пользы для выяснения последовавшего внушения. Но

настроения и эмоции, по моим наблюдениям, легко внушаются даже и при сравнительно слабых степенях гипноза. Вот почему имеет существенное значение вопрос, какие имеются объективные признаки внушенных в гипнозе эмоций и настроения.

**В этом отношении я уже давно отметил тот факт, что под влиянием внушения в гипнозе той или другой эмоции или настроения соответственным образом изменяются как ритм дыхания, так и пульсовые волны и ритм сердцебиения.** Соответственные кривые мною ежегодно демонстрируются на лекциях о гипнозе, читаемых студентам Военно-медицинской академии вот уже в течение более 10 лет.

Затем предмет этот был предложен к специальной разработке занимавшемуся в нашей психологической лаборатории д-ру Лазурскому, причем его систематические исследования в этом отношении дали в общем те же результаты, как и наши исследования.

Подобно мне, он убедился, что в гипнозе всякое внушенное чувство сопровождается резкими изменениями пульса и дыхания. Особенно сильное влияние обнаруживали в этом отношении страх, гнев и угнетающие аффекты; между тем влияние радости обнаруживалось в значительно менее резкой степени. Почти во всех случаях обнаруживалось как более или менее значительное учащение пульса, так и изменение пульсовой кривой. Изменение дыха-

ния при радости выражалось учащением дыхания и уменьшением его амплитуды, иногда же, как при испуге и гневе, наблюдались неправильные и неравномерные дыхательные движения, представлявшие то более глубокими, то более поверхностными.

Наконец, существенно важным объективным признаком осуществления внушений, касающихся различного рода эмоций и настроений, а также внушенных ощущений или галлюцинаций приятного и неприятного свойства является соответственное изменение мимики лица. Этот признак, которым я постоянно пользуюсь на своих лекциях о гипнозе для доказательства реального осуществления внушенных состояний, представляется очень ценным ввиду его необычайной наглядности. **Если мы будем внушать гипнотику, что он испытывает страх или радость, что ему дают кислое или горькое питье, что он внюхивает приятный или зловонный запах, то мы увидим в случае реализации этих внушений, что сообразно делаемым внушениям мимика его лица будет изменяться.**

Особенно эффектно это изменение мимики происходит у лиц, обладающих подвижной физиономией; у лиц же с менее развитой мимикой изменение ее все же с ясностью может быть обнаружено по отношению к неприятным ощущениям (напр., вкусовым, обонятельным), а также по отношению к тягостным душевным аффектам, при внушении которых вообще у всех лиц обнаруживается гораздо более резкое изме-

нение мимики, нежели при аффектах и ощущениях приятного свойства.

... Симуляция и бессознательное внушение – вот два главных подводных рифа, которых следует избегать при изучении факторов внушения, говорят Бине и Фере в своей монографии о животном магнетизме. Насколько трудно иметь точные измерения психического состояния гипнотика – распространяться не приходится; отличить действительность испытываемого им внушенного настроения по его психическим проявлениям от продукта деятельности его собственного воображения нередко является задачей совершенно неразрешимой. Поэтому целым рядом наблюдателей было обращено внимание на вопрос, не оказывают ли внушения, производимые в гипнозе, то или иное влияние на соматические функции организма, которые можно было бы подвергнуть более или менее точному обследованию. Вопрос этот настолько заманчив и настолько важен в судебно-медицинском отношении, что на разрешение его было затрачено немало труда со стороны ученых. Литература в этом отношении обладает многими ценными работами.

Еще Брейд в 50-х годах при помощи довольно точных измерений указал на то, что у **загипнотизированных лиц слух бывает в 12 раз чувствительнее, чем в нормальном состоянии**, аналогичные наблюдения сделаны были им и в области чувства обоняния и осязания. Брейд, между прочим, наблюдал, что загипнотизированный может чувство-

вать и следить за движениями стеклянной воронки, колеблемой в воздухе на расстоянии 15 футов. **Вследствие крайней чувствительности кожи во время гипнотического состояния субъекты могут ходить по комнате, не наталкиваясь на окружающие предметы.** По мнению Брейда, они руководствуются при этом теплопроводностью предметов и сопротивлением воздуха.

В конце 70-х годов благодаря исследованиям Шарко и его учеников вопрос об объективных признаках гипноза был впервые обследован в возможной полноте. Результатом этих исследований явилось, как известно, подразделение гипнотического сна на три фазы: летаргическую, каталептическую и сомнамбулическую – с присущими каждой из них особенностями, ей только свойственными объективными признаками гипнотического состояния. Не останавливаясь на описании этих объективных признаков, так как они всем хорошо известны, считаем необходимым только отметить, что уже вскоре, при проверке их Бернгеймом и его учениками, все построение гипноза в виде трех упомянутых фаз с их объективными признаками было поколеблено и на первый план была выдвинута *степень восприимчивости к внушению...*

# **О лечении навязчивых идей гипнотическими внушениями**

Не очень давно я напечатал клиническую лекцию, в которой изложил применяемый мною способ лечения навязчивых идей самовнушениями в начальных периодах гипноза и привел тяжелый случай навязчивых идей, кончившийся выздоровлением благодаря применению только что сказанного лечения. Между прочим, в этой лекции я упомянул, что «в течение нескольких последних лет в своем курсе психиатрии при изложении учения о навязчивых идеях я всегда обращал внимание слушателей, между прочим, и на применение послегипнотических внушений с целью лечения навязчивых идей».

В то время, когда я писал эти слова, мне еще не удалось провести на практике лечение навязчивых идей послегипнотическими внушениями, так как у наблюдавшихся мною больных с навязчивыми идеями хотя и могли быть вызываемы самые начальные явления гипноза, но ни один из больных не мог быть приведен в более глубокие степени последнего, в которых, как известно, лучше всего удаются послегипнотические внушения.

...Так как собирание подходящего материала в указанном направлении продолжается мною и по сие время, то я пока и не имею в виду приводить здесь все случаи навязчивых идей,

пользованные мною гипнотическими внушениями, и ограничусь лишь одним наблюдением, которое прекрасно поясняет целебное значение гипнотических внушений по отношению к навязчивым идеям.

К., замужня, 40 лет, дочь очень нервной матери и отца, злоупотреблявшего спиртными напитками. Две сестры ее отличались нервностью. Сама больная в молодости была нервной и в девицах страдала бледною немочью. Года 4 спустя после выхода замуж, т. е. лет 18 тому назад, у нее впервые обнаружались припадки большой истерии, бывшие, впрочем, всего раза два или три. Но с тех пор время от времени случаются припадки малой истерии, выражающиеся давлением в горле, сердцебиением и слезами, а изредка и хохотом. Кроме того, **больная с давних пор обнаруживает чисто болезненную боязнь некоторых животных, например кошек и мышей, боязнь привидений, а иногда и боязнь нечистоты, в силу которой она принуждена часто мыть свои руки.** Вместе с тем она поразительно нерешительна во всем и тревожится по всяким пустякам. Поводом к тревогам нередко служат даже такие маловажные события, как посылка куда-нибудь прислуги с самым обыденным поручением. Наконец, по временам у больной бывали и более резкие навязчивые идеи; так, если она бывала в обществе, то ей нередко казалось, будто она обидела то или иное лицо своим разговором. Эти мысли об обиде кого-либо обык-

новенно подолгу преследовали больную и нередко приводили ее в сильное волнение. Но особенно резко состояние ее ухудшилось недели за три до первого ее визита ко мне в конце декабря. Совершенно неожиданно с ней случилось следующее происшествие, послужившее поводом к развитию мучительных навязчивых идей: она посоветовала одной из своих родственниц, г-же М., страдавшей уже лет 16 чахоткой, поехать на поклонение мощам святого Германа в Свяжск. Г-жа М., действительно, послушалась ее совета, но случилось так, что приехав из Казани в Свяжск, она умерла как раз у цели своего путешествия, в самой церкви. Известие об этом сильно поразило нашу больную. С тех пор ее стала преследовать мысль, что ее родственница умерла благодаря ее неуместному совету. Несмотря на внутреннее разубеждение самой больной, эта мысль с того времени не оставляла ее в покое почти ни одной минуты: она часто и подолгу оплакивала как свою родственницу, так и свой поступок. Беспокоившие ее ранее мысли, вечные сомнения, тревоги и различные страхи теперь отошли на второй план и как бы перестали существовать для больной. Ни развлечения, ни занятия ее уже не успокаивают. Будучи в обществе, она не слышит, что говорят кругом ее, и все думает об одном и том же; хозяйство тоже не идет ей в голову вследствие той же причины. Даже ночью больная нередко видит свою несчастную родственницу в сновидениях; вместе с тем ей часто представляются те или другие события, касавшиеся смерти последней. Поэтому

больная спит в высшей степени беспокойно, часто просыпается, тревожась и ночью той же мыслью.

При объективном исследовании (17 января) найдено следующее. Больная несколько ниже среднего роста, правильного телосложения, с довольно бледными покровами, но достаточно развитым подкожным жировым слоем. Легкие в порядке. В сердце замечается лишь некоторая возбудимость и склонность к учащенной деятельности. Со стороны кишечника можно отметить некоторую вздутость. Никаких других расстройств внутренних органов не замечается. Чувствительность и двигательная сфер, а равно и рефлексy без существенных изменений.

Назначив больной бромистый натрий, который, впрочем, она и раньше принимала без особенного успеха, я предложил ей, кроме того, лечение гипнозом, на которое она решилась не без колебаний. При первой попытке гипнотизирования больная, наслышавшаяся много о гипнозе, начала обнаруживать сильное волнение; появились даже признаки предстоящего истерического припадка. Ввиду этого, я воспользовался самой слабой степенью сна, применив на первый раз описанный мною ранее способ самовнушения. Как только больная сомкнула веки под влиянием пассов, я заставил ее повторять за мною следующие слова: «Отныне я не должна более тревожиться смертью М., потому что она умерла не вследствие моего совета, а вследствие того, что была больна уже давно и могла бы одинаково умереть и дома

точно таким же образом». Последствием этого самовнушения было то, что уже на следующий день (18 января) больная чувствовала себя лучше, не плакала совсем и хорошо спала ночью. Навязчивая мысль, по ее словам, как бы отдалилась от нее. Правда, она еще приходит на ум, но уже не так беспокоит больную и скоро исчезает из сознания. Дальнейшим последствием самовнушения было то, что больная теперь относилась к гипнозу уже без всякого волнения и могла быть, действительно, в короткое время загипнотизирована с помощью пассов, причем во время гипноза ей было внушено не мучиться более мыслью о смерти г-жи М. Явления гипноза заключались в том, что больная не могла произвольно открыть глаз; вместе с тем у нее появлялось резкое притупление чувствительности к болевым раздражениям и некоторое расслабление членов.

Для испытания силы внушения в этом относительно легком гипнотическом состоянии я приказал больной сжать в кулак кисть правой руки, заявив после того, что она не может более расправить пальцы; и, действительно, больная некоторое время вовсе не могла раскрыть кулака, а затем хотя и раскрыла его, но лишь после долгих усилий. Следует, впрочем, заметить, что подобные же внушения, хотя и в значительно меньшей степени, удаются у больной и в бодрственном состоянии.

На следующий после гипноза день (19 января) больная заявила, что после вчерашних внушений весь день до вечера

чувствовала себя хорошо, но с 8 часов вечера вновь появилась мысль о смерти г-жи М., по ее мнению, вследствие того, что она целый вечер оставалась одна. Ночью в сновидении больная тоже видела М., но утром чувствовала себя довольно покойно. Следует заметить, что со вчерашнего дня у больной открылись месячные, во время которых прежде она всегда чувствовала себя несколько хуже и страдала сильнее навязчивыми идеями. Гипноз вызывается теперь заметно глубже прежнего. Внушения сделаны те же.

20 января больная, явившись ко мне на прием, заявила, что весь вчерашний день после гипноза чувствовала себя очень хорошо и навязчивые идеи в течение дня совсем не появлялись. Ночью спала с 11 до 3 часов, затем проснулась и некоторое время тревожилась прежней мыслью о г-же М., к 5 часам заснула, однако хотя и видела снова во сне М., но, проснувшись утром, чувствовала себя так же хорошо, как и с вечера. Так как больная должна была дней на пять уехать домой в деревню, то, загипнотизировав ее, я внушил ей, чтобы во время своей отлучки из Казани она не думала вовсе о г-же М. и чувствовала себя также и ночью покойно, не видя вовсе М. и во сне. Гипнотический сон у больной теперь получался уже глубже прежнего, и сила внушений вследствие того изменилась: теперь у больной в состоянии гипноза повторными внушениями можно было вызвать параличи, сведения и полную анестезию, что прежде не удавалось.

# 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.