



*Н. С. Мансуров*  
**НАУКА и РЕЛИГИЯ  
О ПСИХИЧЕСКОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**



НАУЧНО-ПОПУЛЯРНАЯ БИБЛИОТЕКА

---

КАНДИДАТ ФИЛОСОФСКИХ НАУК

Н. С. МАНСУРОВ

# НАУКА И РЕЛИГИЯ О ПСИХИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

---

ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ СОЮЗА ССР  
МОСКВА - 1960

## ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

Есть ли у человека «душа»? Как объяснить те «таинственные» и «чудесные» явления, о которых повествуется в церковных книгах и на которые нередко ссылаются верующие, например «чудесные» исцеления? Почему люди не могут долго обходиться без сна и видят сновидения? Что такое жизнь и смерть, связаны ли эти состояния с «душой»; можно или нельзя воскрешать мертвых? Все эти и другие вопросы, интересующие каждого человека, рассмотрены в брошюре Н. С. Мансурова «Наука и религия о психической деятельности». Вскрывая несостоятельность и невежественность представления о существовании у человека «души», автор вместе с тем на конкретных примерах показывает, в чем вред религии и религиозных предрассудков.

При иллюстрировании брошюры автором использованы некоторые рисунки из альбома «Наука и религия» (Госполитиздат, 1958), журнала «Наука и жизнь» за 1956 г. и книги Д. Бирюкова «Миф о душе». Брошюра рассчитана на массового читателя.

Автор кандидат философских наук *Мансуров Николай Сергеевич*

**«Наука и религия о психической деятельности»**

Редактор *Я. М. Кадер*

Консультанты издательства: профессор доктор философских наук *Г. В. Платоңа*  
и кандидат философских наук *Е. В. Шорохова*

Художественный редактор *А. М. Голикова*

Обложка художника *Селезнева Е. И.*

Технический редактор *Красавина А. М.*

Корректор *Морозова В. Д.*

Сдано в набор 13.10.59 г.

Подписано к печати 3.1.60 г.

Формат бумаги  $84 \times 108 \frac{1}{2}$  —  $3 \frac{1}{2}$  печ. л. = 5,74 усл. печ. л. — 6,026 уч.-изд. л.  
Г-62001.

Военное издательство Министерства обороны Союза ССР

Москва, К-9, Тверской бульвар, 18.

Изд. № 1/1570.

Цена 1 р. 80 к.

Зак. 681.

1-я типография

Военного издательства Министерства обороны Союза ССР

Москва, К-6, проезд Скворцова-Степанова, дом 3

---

## ВВЕДЕНИЕ

Для перехода к коммунизму, конкретные пути построения которого разработал XXI съезд КПСС, требуется дальнейшее повышение сознательности советских людей, их общественной активности. «Чтобы прийти к коммунизму, самому справедливому и совершенному обществу, когда полностью раскроются все лучшие нравственные черты свободного человека, — говорил Н. С. Хрущев в докладе на XXI съезде КПСС, — нам надо уже сейчас воспитывать человека будущего».

Коммунистическое воспитание трудящихся предполагает непримиримую борьбу против различного рода пережитков старого общества в сознании людей, в том числе против религиозных предрассудков и суеверий.

Свое отношение к религии наша партия определила исходя из того, что религия враждебна интересам трудящихся масс, является самой консервативной формой общественного сознания, мешает активной борьбе народных масс за преобразование общества.

В настоящее время, когда социализм одержал в нашей стране полную и окончательную победу, когда построение коммунизма стало вопросом повседневной практики, борьба с религией — это борьба за воспитание нового человека, гражданина коммунистического общества. Религия своими антинаучными утверждениями, своей моралью, искаженными представлениями об окружающем мешает коммунистическому строительству, отвлекает часть людей от активного участия в нашем великом деле. Остатки религиозных пережитков являются помехой делу укрепления дружбы народов, благоприятствуют сохранению буржуазно-националистических настроений. Исполнение религиозных обрядов в ряде случаев сопровождается нарушением трудовой и государственной дисциплины, наносит урон народному хозяйству, духовно калечит людей.



Почему религиозные пережитки долго и упорно удерживаются в сознании части советских людей?

Главной причиной существования пережитков является то, что сознание людей всегда отстает от общественного бытия. Развитие социалистического бытия не ведет сразу и автоматически к изменению сознания людей. Старые идеи и взгляды продолжают существовать дольше, чем условия, их породившие. На сохранение таких пережитков оказывает влияние и капиталистический мир, который всеми силами и способами стремится поддержать в сознании людей буржуазное мировоззрение.

Одна из причин живучести религиозных пережитков состоит в слабости научно-атеистической пропаганды. Религиозные пережитки не могут исчезнуть сами, их нельзя отменить. Только путем пропаганды и просвещения можно помочь верующим освободиться от религиозного дурмана.

Одним из предрассудков, который разделяется религиозными людьми, является вера в существование «души». О «душе» говорят сторонники православной церкви и католической, верующие в аллаха и в будду. Мы не можем мириться с сохранением религиозной веры в существование «души», потому что она является одной из составных частей религиозного миропонимания. Всякое попустительство предрассудкам и суевериям является вредным, как и «нейтральное» отношение к вопросам веры. Сознательный человек не только сам не верит в религиозные представления, но и разубеждает в них других людей, находящихся еще в плену религиозного дурмана.

Что понимает верующий под словом «душа»? Под «душой» он понимает «что-то», находящееся в человеке, но отличающееся, тем не менее, от его тела. «Душа» — это не какой-то орган человеческого организма и не какая-то его часть; совсем наоборот: «душа» противоположна телу, она, как думает верующий, «духовна». В подобном противопоставлении телу «души» находит свое выражение библейское противопоставление земле, т. е. «бренному миру», «рая» и «ада».

Легенда о «душе», о загробной жизни, о «рае» и «аде» оказалась чрезвычайно выгодной эксплуататорам, правящим классам как в рабовладельческом и феодальном, так и в капиталистическом обществе. Вот почему

правлящие классы и служители культа упорно насаждали религиозные взгляды о «душе», о жизни и смерти, об индивидуальном бессмертии, о награде за земную безрадостную жизнь, уготованной после смерти, и о загробных наказаниях за «прегрешения» против власти эксплуататоров и против ее прислужницы — церкви (рис. 1 и 2).



Рис. 1. Изображение (христианское) загробного суда над умершим: здесь, как в верованиях древних египтян, так и в иудейских верованиях, владыки неба взвешивают на весах дела людей и после этого их судят. Служители церкви и проповедники сект внушают трудящимся, что бог определяет судьбы людей по своему усмотрению, поэтому люди не могут стремиться к переустройству жизни, а должны ждать милостей от неба. За послушание же религия угрожает «страшным судом» и вечными муками в «аду». Ни одна из современных религий не обходится без учения о «душе», о «страшном суде», о «рае» и «аде».

Сторонники религии, распространяющие представление о наличии у человека «души», цепляются за всякий непонятный факт из жизни людей, каждого человека в отдельности с тем, чтобы укрепить веру в существование «души». А явления, отличные от обыденных, заметить в жизни людей совсем нетрудно. Издавна людей интересовало, почему мы видим сновидения, почему некоторые больные ведут разговоры с кем-то, кого нет в действи-



**Рис. 2.** На снимке великий «адский» судья (японский рисунок). Чтобы духовно поработить людей, сделать их послушными и безропотными, служители культов запугивают верующих разнообразными «адскими муками» — поджариванием грешников на раскаленной сковороде, сжиганием их «в море огня» и т. п. Запугивая такими картинами «ада» своих верующих «овец», «пастыри» «стригут» их как только могут. Они уверяют, что от их поминаний, заупокойных молитв, от покупки свечей, от приношения богатых даров на церковь покойникам легче будет переносить загробные «адские мучения». А если аккуратно выполнять все колдовские обряды, каким учат попы, особенно же через три дня, девять дней и сорок дней после смерти, то «душа» покойника откупится на том свете от дьяволов и попадет в рай.

тельности, почему язвы и болезни проходят иногда от одного слова, сказанного «целителем». Не удивительно, что в «священных» книгах содержится изложение в первую очередь именно такого рода «чудес». Там нет ни слова, скажем, о полетах в космос, как, например, у Жюль Верна, зато неоднократно рассказывается, как

больные исцелялись «святыми» без применения каких-либо лекарств, как необычно было поведение «пророков», «апостолов» и других религиозных фанатиков.

В том, что верующие издавна приводят «непонятные» явления, которые называются психическими, в подтверждение существования «души», а в конечном счете и веры в бога, нет ничего удивительного: сторонники культов всегда использовали те факты, которые были хорошо всем известны и объяснить которые никто долгое время не мог, для укрепления веры в бога.

Не всякий человек знает, где точно находятся у него почки, печень, селезенка и другие внутренние органы. Обычно мы их не ощущаем, как не чувствуем и того, как и когда они работают. Однако каждый из нас отлично отдает себе отчет в том, что у него есть «что-то» такое, что как бы противоположно телу. Это — наше сознание. Оно появляется в момент пробуждения ото сна и не покидает нас до засыпания. Мы осознаем окружающий мир, состояние собственного тела и настроение, мы имеем желания и совершаем иногда ряд сложных поступков для того, чтобы осуществить их. Однако с наступлением сна сознание покидает нас: мы не чувствуем своего тела, не воспринимаем мира. Но и это еще не все! Когда человек находится во сне — всякий знает, — он сплошь и рядом сталкивается еще с одним кажущимся подтверждением того, что в нем есть «что-то». Часто во время сна мы «встречаемся» с ранее жившими людьми, «посещаем» далекие, неведомые страны, «совершаем» полеты, достигаем желаемого. И все эти фантастические видения сохраняются в нашей памяти. Не правда ли, факты такого рода хорошо известны каждому человеку? И они были известны людям, конечно, многие тысячелетия тому назад. Все это люди издавна пытались как-то объяснить, а правильных, научных оснований для этого у них не было. Потому и возникло представление о существовании бесплотного «духа», находящегося в теле человека, — «души». Именно «душа» является, по мнению сторонников религии, причиной сна и сновидения, настроения и характера человека. Интересно отметить, что на языке эскимосов «душа» называется «хозяином». Это чрезвычайно метко, так как и на самом деле религиозными людьми «душе» приписывается роль верховной силы, управляющей всей жизнью человека.

Верующие полагают, что «душа» — это не только бесплотное и активное начало в человеке, но что она обладает якобы даже самостоятельностью настолько, что может улетать от тела, пребывая затем, как написано в библии, «на том свете». Когда «душа» покидает «бренное тело», тогда, по мнению верующих, наступает у человека смерть. Если же «душа» вернется в свою оболочку — тело, тогда будто бы у нас появляются сновидения.

Примитивное, ненаучное представление о «душе» основано по существу на превратном понимании хорошо известных всем явлений. Такое толкование «души» содержится в библии. Оно, к сожалению, до сих пор еще разделяется религиозно настроенными людьми. Поэтому, чтобы развеять веру в «душу», необходимо рассказать, как современная наука объясняет все те явления, на которые имеют обыкновение ссылаться сторонники религии, когда они говорят о «душе» человека.

## 1. ЧТО ТАКОЕ ЖИЗНЬ И СМЕРТЬ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ НАУКИ И РЕЛИГИИ

Есть ли где-либо в мире «душа»? Планета Земля, на которой мы с вами находимся, состоит из трех оболочек: твердой (материки, острова), жидкой (океаны, моря, реки) и воздушной, состоящей из различных газов. Кроме того, существуют в природе Солнце, другие планеты, их спутники (например, Луна — спутник Земли), кометы и иные звездные миры. Все это хорошо известно каждому школьнику. Однако есть еще у нас люди, которые полагают, что, кроме морей и гор, растений и животных, людей и далеких звезд, в окружающем нас мире существует что-то нематериальное, бесплотное — «дух», бог. В библии, например, прямо говорится, что «рожденное от плоти (то есть от чего-то материального, вещественного. — Н. М.) есть плоть; а рожденное от духа есть дух». Таким образом, допускается, что в мире есть «дух» как противоположность «плоти», веществу.

Где же находится в природе «дух»? Никто из верующих на этот вопрос определенно не может ответить. В качестве местопребывания «духа» они обычно называют «небо». В священной книге сторонников ислама — коране — «небо» представляется чем-то непрерывным, монолитным; в нем нет, говорится в коране, «ни одной щели».

Христиане местопребывание бога, «духа», называют «твердью», то есть опять-таки чем-то твердым, прочным.

Никто из верующих, какую бы веру они ни разделяли, не может сказать, как устроено «небо», на каком расстоянии от Земли оно находится. Запуск же искусственных спутников и космических ракет учеными Советской страны свидетельствует, что на огромном расстоянии от нашей планеты никакой «тверди» нет, что для полета к Луне и Солнцу не нужно искать «щели» в «небе». Астрономия и другие науки говорят нам также о том, что Вселенная бесконечна, вечна, что развивается она по своим собственным, естественным закономерностям, которые все больше и больше познаются людьми. И никакого «духа» или бога при этом не обнаруживается.

Сторонники религии полагают также, что «дух живой» пребывает будто бы в «плоти» — в теле животных и человека. Так, в библии, когда рассказывается сказка о «всемирном потопе», говорится следующее: «Все, что имело дыхание духа жизни в ноздрях своих на суше, умерло». Из этих (как и других) слов вытекает, что живые существа, по крайней мере «на суше», с точки зрения христианской религии, обладают чем-то «духовным», чего нет в неживых предметах. У человека это «духовное начало» получило название «души».

«Дух живой», согласно точке зрения всех религий, отличает живое от неживого. «Тело без духа мертво»; «мы имеем в себе начаток духа», — так говорится в библии. Сторонники буддизма полагают даже, что, поскольку все живые существа имеют общность (единый «живой дух»), они могут будто бы перевоплощаться одно в другое.

Однако современная наука уже давно разбила религиозную точку зрения относительно отличия живых существ от неживых предметов. Оно заключается совсем не в том, что у живых существ есть в «плоти» «дух живой», а у неживых предметов его нет. Однако прежде чем говорить о различиях между живым и неживым, которые, если вдуматься, известны каждому человеку, рассмотрим, что между ними общего.

Окружающая нас неживая природа состоит, как доказано наукой, из разных веществ, называемых химическими элементами. В наши дни доподлинно известно, что твердая оболочка земли (литосфера) состоит из кремния, кислорода, алюминия, железа, кальция и других веществ.

70,8 процента поверхности нашей планеты покрыто водой — океанами, морями, озерами, реками. Ученые исследовали, какие химические элементы составляют водную оболочку земли (гидросферу). В основном она состоит из кислорода и водорода — главных составных частей воды. Кроме того, в морях и океанах в значительных количествах находятся: хлор, натрий, марганец, сера и другие элементы, встречающиеся также и в литосфере. Воздушная оболочка земли (атмосфера) состоит преимущественно из азота и кислорода. В атмосфере находятся также аргон, водород, углерод и другие элементы.

Таким образом, и твердая, и жидкая, и воздушная оболочки земли образованы из одинаковых химических элементов. Из них состоят, между прочим, и метеориты — падающие из космического пространства камни. Как установил советский академик А. Е. Ферсман, метеориты образованы из тех же веществ, что и Земля. По данным советского ученого члена-корреспондента Академии наук СССР А. Б. Северного, в состав Солнца входят главным образом водород и гелий.

В конце прошлого столетия в России начал свою научную деятельность академик В. И. Вернадский. Он занимался изучением химического состава живых существ. Им было установлено, что их тело состоит из кислорода, углерода, водорода, азота, кальция, фосфора и других элементов. Так, например, в печени человека найдены: медь, цинк, алюминий, марганец, фтор, литий, свинец, мышьяк, олово, кобальт, хром, серебро, титан, ртуть, кремний, кадмий, йод и другие вещества. Выходит, что печень наша весьма «металлическая»: в ней сконцентрировано большое количество разнообразных металлов.

За последние годы советские ученые с большой точностью установили химический состав многих растений. Оказалось, что и они состоят из тех же самых химических элементов, что и Земля. Так, в картофеле содержатся: медь, марганец, цинк, молибден, кобальт и другие вещества.

О чем говорят приведенные факты, число которых можно было бы, конечно, без труда увеличить? Они свидетельствуют о том, что все окружающее нас — начиная от Солнца, дающего энергию, и кончая человеческим организмом — состоит из сравнительно небольшого числа хи-



мических элементов. Это значит, что окружающий нас мир по своему химическому составу един. Говоря философским языком, мир един, так как он материален: в нем нет места для бога, «духа», для бесплотной «души»<sup>1</sup>. Разумеется, что религиозный человек может и не сразу согласиться с этим выводом науки: по религиозным взглядам, «душа» не может состоять из химических элементов, как и весь окружающий мир. Приведенные ниже факты о достижениях науки и религиозных предрассудках явятся для вдумчивого читателя материалом для полезных размышлений.

**Отличие живого от неживого.** В настоящее время учеными изучен химический состав более 300 минералов, 30 тысяч неорганических и около 1 миллиона органических соединений<sup>2</sup>. В природе известно около двух тысяч видов животных и пяти тысяч видов растений. Самое удивительное, на первый взгляд, состоит в том, что все это огромное разнообразие соединений и живых существ образовано сравнительно небольшим числом элементов — в настоящее время известен 101 элемент. 60 из них найдены в растениях и животных. Почему же небольшое число элементов порождает большое разнообразие в окружающей природе?

Сторонники религии не прочь объяснить этот факт тем, что «так сделал бог». В библии прямо говорится, что «все чрез него (бога. — Н. М.) начало быть, и без него ничто не начало быть, что начало быть». Сеешь зерно в землю, говорится в библии, но «бог дает ему тепло, как хочет, и каждому семени свое тело». Иными словами, то, каким будет урожай, зависит от бога. Он творит якобы мир по своему желанию. Но если мир зависит полностью от «воли божией», то что остается делать человеку? Нужно ли (и можно ли) заниматься наукой, ставящей своей целью переделку природы, подчинение ее запросам и потребностям людей? С точки зрения религии переделывать мир невозможно и богохульно.

---

<sup>1</sup> За последнее время физиками установлено, что наряду с химическими элементами другой формой существования окружающего мира являются так называемые физические поля.

<sup>2</sup> Органическими соединениями называются разнообразные соединения химического элемента углерода. Соединения всех других элементов называются неорганическими.

«А ты кто, человек, что споришь с богом? — спрашивается в библии. — Изделие скажет ли сделавшему его: «Зачем ты меня так сделал?» С точки зрения религиозного учения, человек не может переделывать мир, как не может изделие спорить с тем, кто его сделал (рис. 3).



Рис 3. Сотворение богом первых людей (старинный рисунок). Библия содержит антинаучные вымыслы о том, что бог сотворил первого человека из праха земного по образу и подобию своему, вдохнул в него душу и назвал Адамом. Из ребра же Адама была якобы сотворена первая женщина — Ева.

Однако большинство трезво мыслящих людей не может согласиться и с этим положением библии. В самом деле, о чем свидетельствует наш опыт, опыт всего человечества? Разве люди не меняют лика Земли, не переделывают природы? Как же можно не считаться с этими, хорошо известными всем фактами!

Ученые, занимающиеся изучением природы, устано-

вили, что причиной разнообразия всего окружающего нас мира — и живых существ и неживой природы — является разное сочетание известных в природе химических элементов. И в растениях, и в животном, и в минерале составные части в основном одинаковы, но связаны химические элементы в каждом случае совсем по-разному. Никакие «сверхъестественные» особенности здесь не имеют места. Мы не будем говорить о том, каким образом связываются химические элементы в предметах и веществах неживой природы, — это увело бы нас далеко в сторону от вопроса о «душе». Кратко остановимся только на том, что отличает живое (у которого, по мнению сторонников религии, есть отличительный признак — «дух») от неживого. Это важно нам для того, чтобы выяснить, действительно ли у живых существ имеется «дух», как думают некоторые сторонники религии.

Как установили ученые, отличительной особенностью живых существ является то, что вещества, из которых они состоят, постоянно обновляются за счет веществ окружающей неживой природы. Иными словами, между веществом живого организма и веществом окружающей среды происходит непрекращающийся обмен веществ. Прекратись этот процесс — живые существа перестанут быть живыми, умрут.

Чем обусловлен обмен веществ у растений и животных? Почему такого явления не наблюдается среди предметов неживой природы?

Живые существа образовались, повторяем, из таких же химических веществ, что и неживые предметы. Но соединены эти вещества в их теле особым образом, как нигде более. В состав живых тел входят: вода, соли, органические соединения (белки, жиры, ферменты и т. д.). Большую часть веса живых существ составляет вода; она содержится в количестве 70—90 процентов от общего веса живого организма. Но не вода является самой важной частью растений и животных, а сложные белковые соединения. Именно белок является носителем жизни, он определяет собой и структуру, и функции живого существа, и характер его обмена веществ. Поэтому всюду, где проявляются признаки жизни (питание, рост, размножение), отмечается присутствие белковых соединений. И наоборот, где находится жизнеспособный белок, там наблюдаются

и жизненные явления<sup>1</sup>. Определяется это вовсе не наличием в белке «жизненной» силы, или «души», а в конечном счете особенностями структуры и формы его молекул, их способностью образовывать более крупные комплексы и заменять свои составные части «свежими». Одним словом, обмен веществ, характеризующий живые существа, зависит от естественных, природных закономерностей белковых соединений. Среди предметов неживой природы не наблюдается обмена веществ, потому что химические соединения, из которых они состоят, не обменивают свои составные части с веществом окружающей среды. Эта способность присуща только белкам.

Обмен веществ, характерный для всякого живого существа, складывается как бы из двух противоположных процессов. Организмы, с одной стороны, берут из среды необходимые вещества (это называется ассимиляцией), а с другой — выделяют из себя в окружающее пространство те вещества, которые им более не нужны (это называется диссимиляцией). Когда организм потребляет из среды больше веществ, чем выделяет, он растет, увеличивается в весе. Когда же выделение, распад преобладает над поглощением, тогда наступает старение организма и в конечном итоге — смерть.

Обмен веществ происходит в организмах постепенно, для глаза незаметно, но постоянно и непрерывно. Если он приостановится хоть на мгновение, организм перестанет жить. Поглощая вещества, поступающие из среды, главным образом в виде пищи, организмы усваивают их, обновляют свое живое тело.

За последнее время с помощью радиоактивных веществ (таких химических элементов, которые в силу происходящих в них атомных превращений испускают невидимые для глаза лучи, улавливаемые с помощью специальных приборов) получили новые замечательные факты, подтверждающие это положение. Установлено, например, что фосфор, который мы получаем с пищей, съедая рыбу, фрукты и другие продукты питания, уже через 4 часа после еды оказывается в составе мышц, печени, зубов и других органов. Было установлено также,

---

<sup>1</sup> Новейшие открытия ученых показали также, что некоторые жизненные явления имеются даже у так называемых нуклеиновых кислот — важнейшей составной части белков клеточных ядер и жидкости-плазмы.

что все соединения, из которых состоят наши ткани и органы, имеют свою длительность «жизни». Так, «жизнь» белка в теле животных продолжается всего 2—3 суток, после чего он распадается и такое же количество точно такого же белка создается в организме заново из «свежих» веществ, поступивших с пищей. Быстрота обновления таких органических веществ, как например жиры, тоже велика: она равняется двум неделям. Изменяются даже твердые части нашего организма — скелет и другие кости. В течение жизни человека его тело заново обновляется 2—3 раза.

Таким образом, в результате обмена веществ неживые вещества, до того являвшиеся составными частями «неживых» предметов, могут сделаться на какое-то время составными частями соединений, из которых состоят растения или животные, а также и человек. Неживое вследствие обмена веществ превращается в живое, и наоборот. Этот постоянно совершающийся круговорот веществ — одна из основных закономерностей окружающей нас природы.

Итак, мы видим, что мнение сторонников религии, будто живые существа тем отличаются от остальной неживой природы, будто у них есть «дух живой» (а у человека «душа»), является совершенно несостоятельным; оно не соответствует данным современной науки. В живых существах нет никакого «духа живого».

**Смерть и воскрешение мертвых.** Есть люди, которые думают, что большой беды нет в том, как мы будем представлять себе окружающий мир (есть в нем «дух» или его нет), как понимать отличие живого от неживого. Такое мнение является, однако, неверным. Религиозные, ненаучные представления вредны, так как внушают мысль о существовании бога и обрекают мышление людей на застой. В самом деле, в любой религии утверждается, что смерть возникает в силу того, что бог отзывает «душу» в «рай» или «ад» (рис. 4). В псалтыре, который читается во всех православных церквях, настойчиво повторяется, что бог может отнять «дух», и тогда люди умирают и в землю свою возвращаются. Когда же бог пришлет «дух» свой, тогда люди будто бы «созидаются». «Что такое жизнь ваша? — спрашивается в библии. — Пар, являющийся на малое время, а потом исчезающий». Верующие наивно думают, что их «душа» продолжает существовать и после

смерти «плоти» (то есть тела). В своих молитвах они поэтому просят «избавить душу от власти преисподней», «сохранить душе нашей жизнь».

Если признать, что смерть действительно зависит от того, что бог отзовет из тела человека «душу», что тогда людям делать? Людям остается тогда только одно: тер-



Рис. 4. «Душа» умершего покидает тело (старинный рисунок). В глубокой древности люди, не имея понятия о строении своего тела и не умея правильно объяснить сновидения, создали ложное представление о том, что их мышление и ощущения зависят от «души», находящейся в теле, пока человек живет, и покидающей его, когда человек умирает.

пеливо ждать своей очереди, когда бог возьмет в потусторонний мир их «души».

Но многие люди, еще в древние времена, не довольствовались пассивным ожиданием неизвестных явлений. Они хотели найти причины совершающихся в мире превращений, изучали интересующие их процессы, не допуская и мысли о существовании бога. Идея бога не может помочь ученому и ныне понять, например, чем является смерть и можно ли воскрешать человека, который только что умер и находится пока еще в состоянии так называемой клинической смерти.

Смерть, как свидетельствует современная наука, совсем не связана с «душой», «духом», которого вообще нет. Смерть — это прекращение обмена веществ у живого существа. Внешне можно судить об этом по прекращению дыхания и кровообращения — двум процессам, которые обеспечивают все внутренние органы и ткани необходимыми для нормальной жизнедеятельности кислородом, питательными веществами и «очищают» их от продуктов распада. Однако, как свидетельствует изучение явления смерти, нарушение нормального обмена веществ наступает не сразу. Известно, что различные отделы мозга сформировались не все одновременно. Различаются более «старые» и более «молодые» части мозга. При смерти в первую очередь подвержены распаду более молодые отделы нервной системы — кора головного мозга. Дыхание и работа сердца связаны с деятельностью продолговатого мозга — более древней и менее сложно устроенной частью головного мозга; этот отдел мозга перестает работать позже, чем кора. В целом смерть представляет собой процесс, длящийся некоторое время и состоящий из трех последовательных ступеней: агональной стадии, клинической и биологической.

Ученые уже давно работают над тем, нельзя ли возобновить прекратившийся обмен веществ организма и тем самым воскресить только что умерший организм. Толчком для подобных исследований послужили, в частности, такие наблюдения. Некоторые части и органы живого существа продолжают в полном смысле слова жить после наступления смерти всего организма. Это объясняется тем, что обмен веществ у них происходит с незначительным потреблением необходимых веществ. Так, например, у мертвых в течение нескольких часов продолжают расти ногти и волосы. Жизнь, то есть обмен веществ этих частей тела, продолжается длительное время, не сменяясь распадом. Ну, а как ведут себя другие органы и части тела, которые не растут после смерти?

Около пятидесяти лет тому назад русский ученый А. А. Кулябко поставил дерзкий эксперимент. В его лабораторию, находящуюся при больнице, стали доставлять сердца умерших детей. И ученый заставил работать остановившееся сердце. Для этого он пропускал через сердце с помощью стеклянных трубочек особую жидкость, состоящую из солей, главным образом поваренной, и сахара



(эта смесь называется физиологическим раствором). Кроме того, вместе с жидкостью он пропускал через сердце кислород. И что же оказалось? Сердце ребенка вновь стало биться. Из десяти сердец, которые находились в распоряжении ученого, им было оживлено семь. Другие ученые проверили результаты опытов Кулябко. Им тоже удавалось заставить работать умершее сердце, и не только у детей, но и у взрослых. Советскому ученому С. В. Андрееву удалось воскресить сердце человека даже через пять суток после его смерти.

Аналогичные опыты были поставлены и на животных. А. А. Кулябко удалось оживить голову рыбы, пропуская через нее жидкость, заменяющую у рыбы кровь. В результате рыба голова стала двигать плавниками, открывала и закрывала рот.

После удачных опытов по оживлению сердца были предприняты попытки оживить другие части и органы человека. Профессор Н. П. Кравков, например, успешно оживлял уши кроликов, пропуская через находящиеся в них сосуды физиологический раствор. Вскоре были оживлены пальцы, взятые от умершего человека. Оказалось, что изолированный и воскрешенный палец мог жить (при условии, что через его сосуды пропускается физиологический раствор) неделями. Температура его становилась выше окружающей среды и выше питающего раствора, ногти на таком пальце быстро росли; если под кожу впрыскивали потогонное вещество, на пальце появлялись капельки пота.

Успешно оживлялись учеными не только отдельные части организма, но и, например, части кишечника, кусочки отдельных тканей. Однако наиболее эффектным оказался опыт по оживлению... головы собаки, продемонстрированный на съезде физиологов в Москве в 1928 году. Поставили этот эксперимент советские ученые С. С. Брюхоненко и С. И. Чечулин. Они отделяли голову животного от туловища, помещали ее на тарелку, а кровеносные сосуды присоединяли к специально сконструированному насосу, заменявшему сердце. Когда через голову по сосудам стала протекать кровь, насыщенная в аппарате кислородом, голова ожила. Об этом можно было судить по многим признакам: глаза животного открывались, если на них направляли струю воздуха, наблюдалось моргание; они зажимуривались, когда их освещали ярким светом

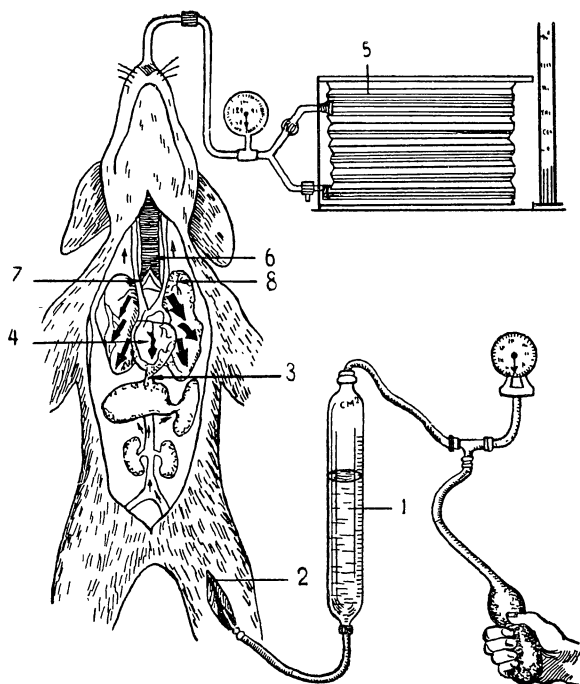
электрической лампочки. При щекотании ноздрей голова совершала несколько движений: открывала рот, скалила зубы. Когда на язык положили ватку, смоченную кислотой, голова начинала чавкать, строила гримасы, пыталась выбросить ватку изо рта. При вкладывании в рот кусочков колбасы голова облизывалась и даже глотала пищу. Через два — три часа все эти явления, постепенно ослабевая, прекращались, наступала смерть.

Когда ученые провели опыт по оживлению отдельных органов, они приступили к попыткам вернуть жизнь умершему организму в целом. Первоначально эксперименты ставились на собаках. Животные усыплялись, и в это время у них выпускалась кровь. Наступала смерть, о чем свидетельствовала остановка сердца и дыхания. Потом, спустя несколько минут, начиналось оживление. С помощью автожектора (специального аппарата, нагнетающего кровь) кровеносная система наполнялась вновь кровью, возобновлялась работа сердца и дыхание. Такие опыты ставили советские ученые Ф. А. Андреев и С. С. Брюхоненко, последнему удалось оживать собак через 7—8 минут после их смерти (рис. 5).

Но можно воскрешать и не только животных. Аналогичные опыты ставились на трупах людей. Во время Великой Отечественной войны профессор В. А. Неговский со своими сотрудниками в условиях полевого госпиталя успешно предпринимал попытки возвращать жизнь только что умершим от ран бойцам и офицерам Советской Армии. Ему удалось воскресить многих воинов, находящихся в стадии клинической смерти (рис. 6). Одним из «вернувшихся с того света» был рядовой Валентин Дмитриевич Черепанов. В полевой госпиталь он поступил 3 марта 1944 года ввиду ранения средней трети правого бедра, сопровождавшегося нарушением целостности бедренной артерии и вены, повреждением седалищного нерва. Раненый был доставлен в госпиталь через два часа после ранения в бессознательном состоянии; пульс у него еле прослушивался, дыхание было прерывистым и слабым. После операции он умер в результате острой кровопотери и шока: пропал пульс, остановилось сердце, отсутствовало дыхание.

Если бы поблизости не было ученых, возглавляемых профессором Неговским, Валентин Черепанов не смог бы открыть более глаз. Однако ученые были рядом и сразу

же приступили к оживлению. И вот через минуту возобновилась работа сердца, еще через несколько минут появилось самостоятельное дыхание. На 22-й минуте раненый стал моргать глазами. Через восемь часов после

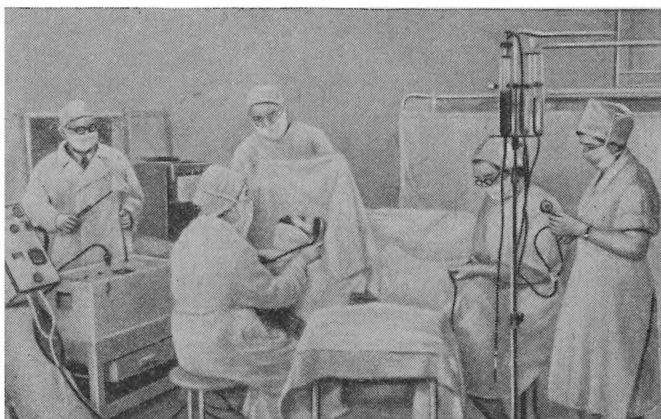


**Рис. 5.** Схема оживления собаки. Для оживления организма проводится нагнетание крови в артерии и одновременно воздуха в легкие. Кровь из ампулы (1) поступает в бедренную артерию (2) и оттуда через аорту (3) в сердце (4). Воздух из специального аппарата (5) попадает через трахеи (6) и бронхи (7) в легкие (8).

смерти раненый находился в состоянии сна, при окрике пробуждался, отвечал на вопросы, затем стал просить пить. На следующий день у него восстановилось зрение. Спустя некоторое время его эвакуировали в тыл, где он и выздоровел (рис. 7).

Случай, происшедший с рядовым Валентином Черепановым, не единичный. В 1959 году в Советском Союзе

проживало несколько тысяч воскрешенных людей, вернувшихся, если говорить религиозным языком, «с того света». Не каждому приходится пережить подобное, но, видимо, каждому любопытно узнать, что переживает человек, когда он умрет. Правда ли, что он при этом отправляется куда-то «на тот свет»? Сторонники религии сказать тол



**Рис. 6.** Лаборатория профессора Неговского. Возвращение человека к жизни. Советские ученые нашли и совершенствуют способы и средства при определенных условиях возвращать к жизни людей, которые находились в состоянии так называемой клинической смерти, когда в организме еще не успели развиться необратимые процессы. Люди умерли, у них остановилось сердце, прекратилось дыхание, исчезло сознание. Но проходит 5—6 минут, и при помощи искусственного кровообращения и артериального нагнетания крови их «воскрешают». Таких возвращенных к жизни людей находившихся в разных стадиях умирания, насчитываются многие сотни.

ком о том, что чувствует человек во время смерти, конечно, не в состоянии. Но бывшие «покойники» сделать это могут.

— Вам известно, какую вам сделали операцию? — с таким вопросом обратился корреспондент одной из газет к В. Черепанову, когда он оправился после операции.

— Да, меня вытащили с того света, я ведь был мертвым, — ответил он.

— Что же вы видели «на том свете»? — поинтересовался корреспондент.

— Я потерял сознание еще до момента смерти, и оно вернулось ко мне по окончании операции. Все это время я пробыл как бы под наркозом. Я проспал свою смерть.— Таков был ответ «выходца с того света». Он разбивает



**Рис. 7.** В. Д. Черепанов, ныне товаровед лесной торговой базы, на прогулке с женой и сыном (декабрь 1958 г.).

досужие домыслы сторонников религии о загробной жизни.

В настоящее время ученые работают над тем, чтобы найти возможности воскрешать людей не через 7—8 минут после смерти, а спустя более длительное время. Если бы это удалось, тогда бы число «живых покойников» резко возросло. Ныне уже имеются в этом отношении

весьма интересные факты. Как сообщает член-корреспондент Академии медицинских наук Д. А. Бирюков, недавно в одной из ленинградских клиник удалось оживить человека, который в течение 18 часов находился в лесу под снегом при температуре минус 18 градусов Цельсия. Но случаи такого рода пока не часты.

В чем дело, почему нельзя воскрешать умерших людей через несколько часов после смерти? Дело в том, что оживить человека, умершего в результате болезни или других причин, связанных с нормальным функционированием организма, вообще не представляется возможным. Это было бы равносильно тому, чтобы восстановить сильно изношенный двигатель; для этого потребовались бы «запчасти». Для автомобиля они имеются, но для человека... Опыты по «замене» одних органов другими сейчас проводятся в ряде стран, но замещать их успешно ученые пока что не могут. Это не означает, что успешные операции такого рода не будут возможными в будущем. Оживить же человека, умершего по тем или иным случайным причинам (ранение и т. д.), в настоящее время возможно в пределах того времени, пока процесс распада не касается клеток центральной нервной системы, высшим отделом которой является головной мозг. При охлаждении время распада удлинится. Но что сделать, чтобы оградить от него хрупкие нервные клетки при обычной температуре? Ответ на этот вопрос ищут ученые.

Во всяком случае, хотя оживление возможно и не всегда, тем не менее сам по себе этот факт свидетельствует о том, что смерть никак не связана с деятельностью («отлетом») «души», а полностью обусловлена процессами, связанными с обменом веществ организмов. Воскрешение людей — факт противоестественный с точки зрения религии. С точки же зрения науки он является подтверждением могущества человеческого разума, постигающего законы природы и использующего их в интересах человечества. Ни о каких «сверхъестественных», «божественных» силах, ни о какой «душе» при этом нет и речи. Оживление умерших является одним из могучих, убедительных доводов, опровергающих мнение верующих, будто у человека существует «душа», от которой якобы зависит его жизнь и смерть.

## 2. ЧТО ГОВОРIT НАУКА И РЕЛИГИЯ О БОЛЕЗНЯХ ЛЮДЕЙ

**Главный орган.** Если сторонники религии считают, что «душа» является верховной силой, управляющей человеком, то ученые на этот счет придерживаются иного мнения. «Души» как бесплотного духа нет ни у человека, ни вообще в природе. Что же касается главного органа, который действительно управляет всеми жизненными процессами, происходящими в теле человека (добавим — и животных), определяет поведение и другие его особенности (как и особенности животных), то им является высший отдел центральной нервной системы — головной мозг.

Как устроен и работает головной мозг?

Мозг животных и человека, говорил великий русский ученый И. П. Павлов, есть «высочайший продукт земной природы». Открыть, как он устроен и работает, было не менее, а, пожалуй, даже более сложно, чем изучить строение атомного ядра. Известно, что чем сложнее организм, тем более сложно устроена его нервная система (рис. 8), тем большую роль играет мозг в его жизни, тем больше он весит в сравнении с остальным телом. Рыбы, например, устроены довольно просто. Мозг их составляет примерно одну шестистысячную часть тела. Организмы и образ жизни млекопитающих несравненно более сложны, чем у рыб. И вес мозга лошади, например, равняется  $\frac{1}{400}$ , обезьяны-орангутанга —  $\frac{1}{100}$  веса тела. У самого высокоорганизованного на земле существа — человека — мозг в среднем составляет  $\frac{1}{40}$  часть веса тела (рис. 9).

Мозг человека состоит из двух частей: спинного мозга, расположенного в позвоночном канале, и головного, находящегося в черепной коробке. Головной мозг не представляет собой сплошной массы, он состоит из ряда отделов, связанных друг с другом. Нижний отдел его называется продолговатым мозгом; он соединяет головной мозг со спинным. Над продолговатым мозгом находится так называемый Варолиев мост, еще выше — мозжечок, средний и промежуточный мозг. Все эти отделы сверху как бы прикрыты разросшимися большими полушариями, испещренными бороздами. Верхний слой полушарий называется корой. Она состоит из 16 миллиардов клеток, имеющих отростки. Благодаря отросткам клетки коры связываются



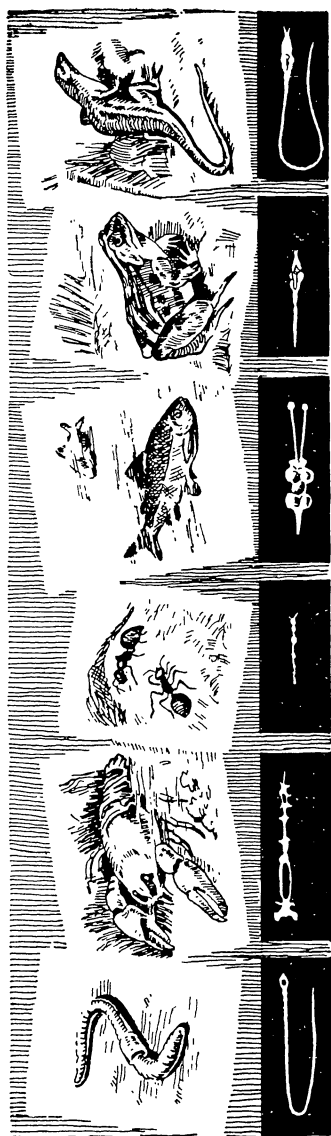
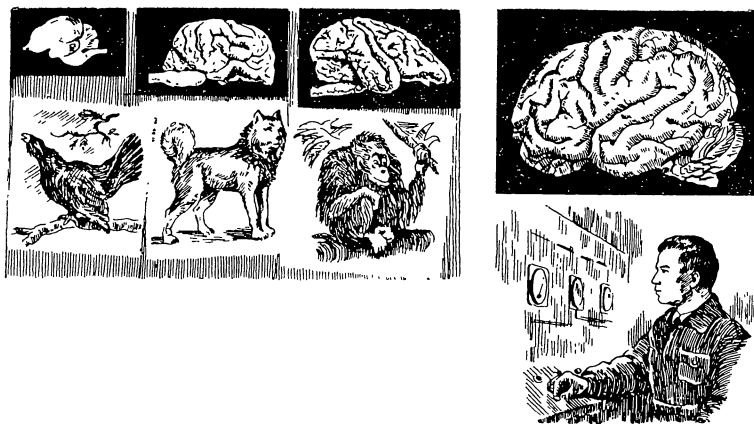


Рис. 8. Чем сложнее организмы, тем более сложно устроена их нервная система. У дождевого червя, рака, муравья нервная система строится в виде цепочки. Позвоночные имеют нервную систему, состоящую из головного и спинного мозга (у рыбы показан только головной мозг).



**Рис. 9.** По мере развития нервной системы усложняется все поведение животного. Тончайшим органом условных рефлексов является кора больших полушарий головного мозга млекопитающих. У человека она достигает огромного совершенства и служит органом мышления.

друг с другом и с другими клетками больших полушарий, а через них и с подкорковыми отделами мозга, образуя единое, слаженно действующее целое (рис. 10).

Каждый отдел мозга выполняет определенную работу. Продолговатый мозг «заведует» дыханием, кровообращением, Варолиев мост — мышцами лица, участвует в согласовании различных движений, средний мозг — мышцами глаз и т. д. Всю работу отдельных частей головного мозга контролируют и направляют большие полушария. Будучи связаны нервами со всеми органами чувств (глазами, обонятельными, вкусовыми и другими чувствительными клетками), кора больших полушарий является тем органом, который окончательно «формирует» наши ощущения и мысли (рис. 11).

Много сил и труда было затрачено учеными, прежде чем они открыли процессы, происходящие в мозгу во время его работы, и те закономерности, которым они подчинены. Как установил еще в середине прошлого века выдающийся русский ученый И. М. Сеченов, деятельность мозга является рефлекторной. Что это означает? Для выяснения этого вопроса можно прибегнуть к сравнению, не забывая, что всякое сравнение условно и его нельзя понимать буквально.

## ПРОДОЛЬНЫЕ РАЗРЕЗЫ ЧЕРЕЗ МОЗГ

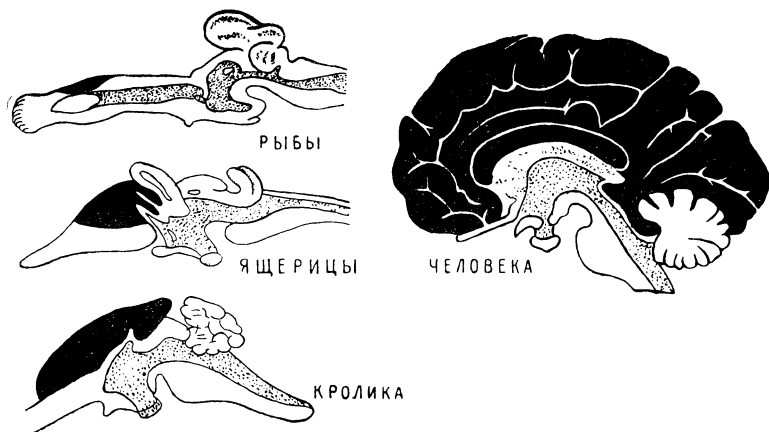


Рис. 10. Поперечный разрез мозга, показывающий степень развития больших полушарий головного мозга (обозначены черным) у различных животных и у человека.

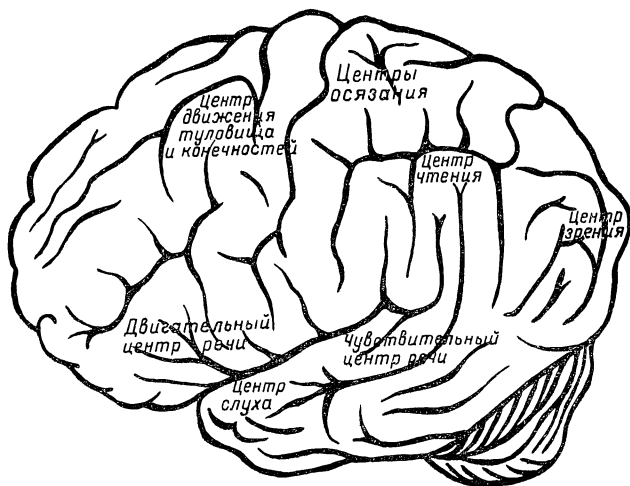
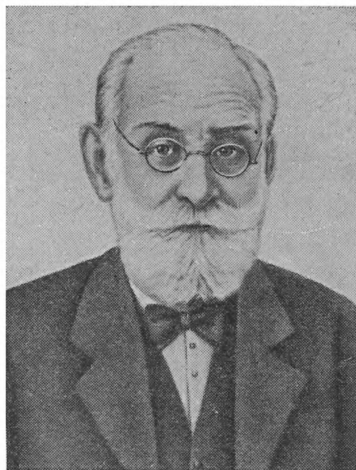


Рис. 11. Расположение высших нервных центров в коре головного мозга человека (схема по И. П. Павлову). Раздражения внешней среды воспринимаются нервными клетками органов чувств и передаются по нервным проводникам в головной мозг. В мозгу человека и животных имеется ряд участков, в которых сосредоточены конечные «станции», куда по нервным путям и поступают эти «сигналы». Здесь объединяются отдельные восприятия, совершается их размежевание и отсюда же передаются ответные сигналы, соответствующие раздражителям.



**Рис. 12.** И. М. Сеченов (1829 — 1905) — великий русский ученый, основоположник русской передовой физиологии и психологии, активный борец против религиозных суеверий.



**Рис. 13.** И. П. Павлов (1849—1936) — великий русский ученый-физиолог. И. П. Павлов совершил в науке подлинную революцию, создав учение о высшей нервной деятельности животных и человека. И. П. Павлов нанес сокрушительный удар по религиозной вере в «душу» и заложил фундамент для построения подлинно научной материалистической психологии.

Представьте себе телефонную станцию. Снимем трубку и сделаем вызов. В ответ на него, если номер не занят, мы услышим голос того, с кем хотим говорить. Роль «телефонной станции» в организме животных и человека выполняет кора больших полушарий головного мозга.

Внешние раздражители (свет, звук и другие) действуют на органы чувств и порождают в них нервный ток. По нервам он устремляется в определенные клетки мозга, затем переходит в другие, из них бежит к тем или другим органам тела и заставляет их работать. Это ответное действие организма на раздражитель и называется рефлексом (отраженным действием).

И. П. Павлов (рис. 13), развивая идеи И. М. Сеченова (рис. 12), выяснил, что рефлексы у животных и че-

ловека бывают двух видов. В одном случае в мозгу существуют постоянные связи между нервными клетками. Благодаря им при действии света, звука и т. д. мозг вызывает всегда одну и ту же реакцию — один и тот же рефлекс. Это — врожденные, постоянные рефлексы. Сложная цепь их называется инстинктами. Постоянные рефлексы И. П. Павлов называл безусловными рефлексами; их можно сравнить с телефонной связью без коммутатора, когда два абонента связываются проводами друг с другом и могут вести переговоры только между собой.

Но в жизни животных, не говоря уже о человеке, далеко не всегда возможно обойтись одними постоянными рефлексами. Поэтому в нашем мозгу, как и в мозгу животных, между нервными клетками могут возникать связи временного характера. При этом происходит связь отдельных нервных клеток коры больших полушарий друг с другом, в результате чего возникает система корковых и подкорковых связей. Эти временные связи И. П. Павлов называл условными рефлексами, которые могут при жизни животных и человека как возникать, так и разрушаться. Они составляют основу обучения, навыков, умений. Сравнивая временные связи с телефонной станцией, можно сказать, что это будет уже связь через коммутатор, который позволяет соединять различные абоненты на время их переговоров.

В головном мозгу человека связи замыкания между нервными клетками могут возникать при действии света, звука, других подобных же раздражителей, а также и при восприятии слов. Связи первого рода И. П. Павлов называл «первосигнальными». Они есть и у животных и у человека. Связи второго рода он назвал «второсигнальными». Они есть лишь у человека. Эти связи составляют основу мышления.

И. П. Павловым и его учениками было установлено, что мозговые клетки могут находиться в двух противоположных состояниях — в возбуждении или торможении. При возбуждении они расходуют нервную энергию, которая как бы накапливается в них. В это время происходит работа различных органов тела и сам процесс мышления. Когда же мозговые клетки находятся в заторможенном состоянии, наступает период покоя, во время которого они восстанавливают свою израсходованную энергию за счет

поглощения питательных веществ из омывающей их крови.

Таковы, в общих чертах, устройство и принцип работы головного мозга.

**Мозг и болезни.** Сторонники религии утверждают, что болезни посылает на нас бог за грехи, а некоторые из них (психические болезни) являются болезнями «души». Поэтому их так и называют «душевные» болезни, а больных «душевнобольными». На самом же деле никакой бог в возникновении болезней не играет роли, и поступки человека оцениваются не богом, которого нет в природе, а другими людьми, как и самим человеком.

Медицина ныне хорошо изучила причины возникновения почти всех болезней, которыми страдают люди. Ученые открыли, что многие заболевания возбуждаются вредными микробами. Другие же появляются вследствие нарушения нормальной работы тех или иных органов человеческого тела, в том числе и нашего мозга. Однако бесплотного «духа», или «души», как причины заболеваний, никто не открывал. И это потому, что у нас вообще нет никакой «души».

То, что грипп возбуждается инфекцией (вирусами), что скарлатина заразна (то есть вызывается особыми микробами) — теперь известно всем грамотным людям. Однако далеко не все, видимо, знают, какую роль в появлении заболевания играет нервная система.

Впервые в истории медицинской науки знаменитый русский врач С. П. Боткин доказал, что всякое заболевание происходит при непосредственном участии нервной системы. Это положение составляет основу того направления в медицине, которое было развито далее И. П. Павловым и другими учеными и является господствующим в нашей медицинской науке.

С. П. Боткин доказал, что всякое «местное» заболевание, например нарыв в результате укола, через нервную систему вызывает ряд сложных изменений во всем организме. И. П. Павлов тоже не раз подчеркивал, что заболевание представляет собой сложное переплетение изменений, вызванных самим болезнетворным началом, и тех сдвигов, которые являются результатом деятельности нервной системы. Нервная система, например, вызывает такие изменения в организме, при которых возбудители заболеваний не могут развиваться; тем самым осуше-

ствляется «самоизлечивание». Эти рефлекторные реакции нервной системы И. П. Павлов назвал защитными. К числу их, в частности, относится повышение температуры, головные боли, слабость и т. д. Поэтому повышение температуры тела — это одно из тех «лекарств», которое находится в распоряжении самого организма и пускается им в ход всякий раз, когда в нем оказываются болезнетворные микробы.

В настоящее время существует большое число фактов, которые подтверждают правильность взглядов Боткина — Павлова относительно участия нервной системы в протекании заболеваний. Приведем некоторые из этих фактов.

Академик А. Д. Сперанский поставил однажды следующий эксперимент. Он оперировал кролика таким образом, чтобы наружу было выведено нервное волокно. Затем он опускал волокно в чашку, в которой находилась столбнячная инфекция, а потом, через некоторое время, отрезал ту часть нерва, на которую непосредственно воздействовали микробы. Что же получалось? Кролик заболел столбняком. Отчего могло это произойти? Инфекция, как доказал А. Д. Сперанский, не могла по нерву проникнуть в организм: та часть нерва, которая была подвергнута ее воздействию, удалялась. Остается допустить, что заболевание кролика было вызвано нервным путем, как болезненная реакция в ответ на раздражение нерва.

Еще более эффектным оказался опыт с заражением микробами сибирской язвы морских свинок. А. Д. Сперанский заражал морских свинок сибирской язвой, вводя вакцину двумя способами — через кожу и непосредственно в кровяное русло. Опыты показали, что те животные, которым ввели инфекцию через кожу, все погибали; те же животные, у которых в крови оказывалась инфекция, не проявляли признаков заболевания. Но стоило таким зараженным, но не заболевшим животным поцарапать кожу или сильно их испугать, как они тоже заболевали. Выходит, что одного наличия инфекции еще недостаточно для появления заболевания, необходимо определенное состояние нервной системы, чтобы болезнь проявилась.

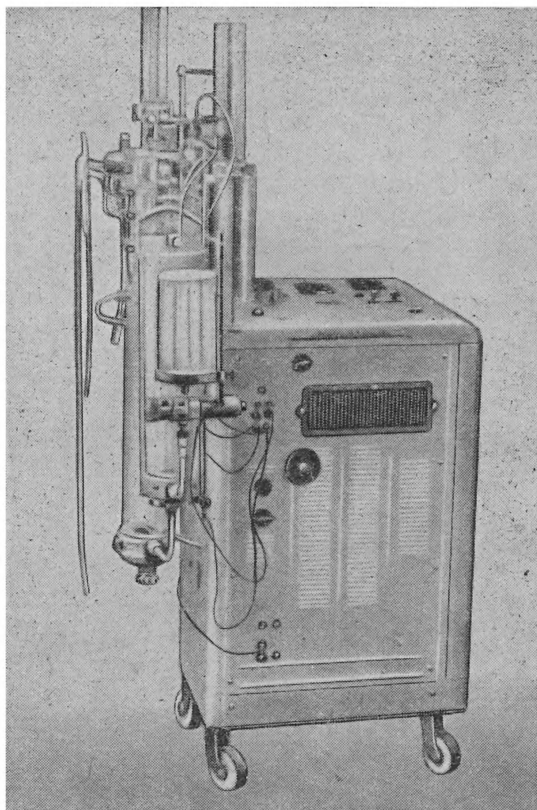
Вот еще интересные экспериментальные данные, полученные физиологом А. О. Долиным. Известно, что ядовитые вещества могут вызывать у организмов различные болезненные явления. Так, например, большие дозы кам-



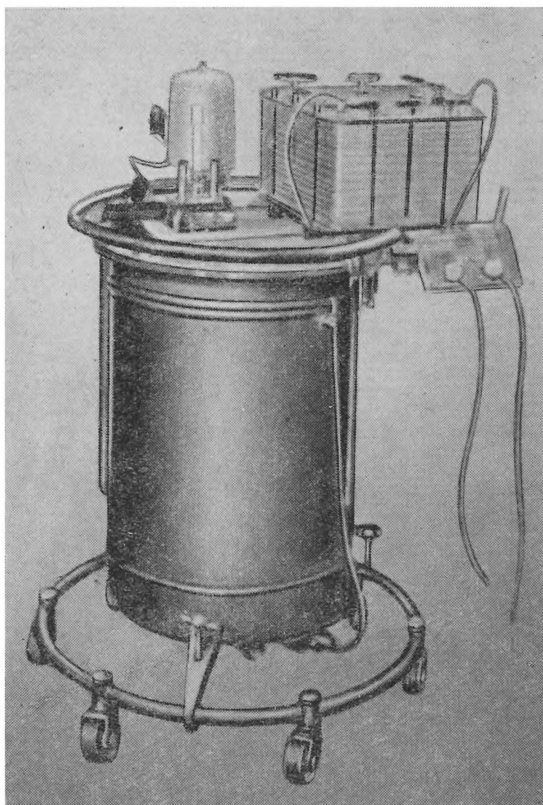
форы вызывают у собак судорожный припадок, морфий — рвоту, обильное истечение слюны, а затем сон, бульбокапнин — каталептическое состояние (напоминающее психическое заболевание людей), при этом животное на долгое время застывает в любой позе. Своими опытами А. О. Долин показал, что подобные болезненные явления могут быть получены и без применения ядовитых веществ. Если сочетать несколько раз звонок с введением в организм животного того или иного ядовитого вещества, то затем один звонок будет порождать ту же самую болезненную реакцию организма, которую обычно вызывает яд. Точно такие же явления наблюдаются и у людей. В медицине известны случаи, когда у больных приступы, например грудной жабы, вызывались при одном только виде какого-то предмета. Действительный член Академии наук Украинской ССР М. М. Губергриц наблюдал, как у одного из его больных возникал сердечный приступ всякий раз, когда тот слушал ноктюрн Шопена. При выяснении причин этого явления оказалось, что когда-то исполнение по радио этого музыкального произведения совпало по времени с приступом, а затем знакомая мелодия каждый раз стала вызывать приступ.

Приведенные факты свидетельствуют о том, что в развитии и появлении заболеваний как у животных, так и у человека принимает участие нервная система. Это еще раз подчеркивает, какое большое значение в жизни человека и животных имеет головной мозг, как высший ее отдел. С другой стороны, научные факты опровергают мнение сторонников религии о том, будто болезни ниспосылаются «свыше», т. е. богом, за грехи человека. На самом же деле болезни естественны и вызываются не сверхъестественными причинами, а причинами «земного» характера. Зная их, можно устранить и болезни. Установив закономерности развития болезненного состояния организма, роль при этом нервной системы, можно предпринимать меры для его скорейшего выздоровления.

В настоящее время в нашей стране создана новая медицинская аппаратура (рис. 14 и 15). В СССР ликвидирована малярия, оспа, холера, возвратный тиф, одна из форм дизентерии, ришта, мягкий шанкр и паховая гранулема. Скоро у нас не будет больных, страдающих москитной лихорадкой, кожным лейшманиозом городского типа, трахомой, паршой и другими болезнями. Это будет до-



**Рис. 14.** Аппарат искусственного кровообращения — механическое «сердце-легкие», — выполняющий функции сердца и легких. С помощью этого аппарата можно производить операции в полостях сердца, «на сухом», остановленном сердце, в то время как кровообращение происходит через аппарат, где кровь насыщается кислородом и поступает в организм, минуя сердце. Так достижения советской медицины опровергают религиозные суеверия. Церковь внушает, что болезни и уродства — это наказания, посланные богом, что здоровье находится в руках «господа». В нашей стране не молитвы и сверхъестественные силы, а развитие здравоохранения трудящихся и достижения медицины дали возможность поднять среднюю продолжительность жизни с 32 до 64 лет, исправлять уродства и ликвидировать многие болезни, когда-то истреблявшие население целых районов. Недалеко то время, когда медицина найдет средства для лечения пока что «неизлечимых» болезней и полной замены утраченных или больных органов путем их пересадки.



**Рис. 15.** «Искусственная почка», способная временно заменить функцию больных почек (при ожогах, отравлениях, травмах и т. д.).

стигнуто не религиозными молитвами, а тем, что повсеместно в стране ликвидируют возбудителей этих болезней. Это задача, требующая колоссальных усилий врачей, ученых и всей общественности.

Итак, мы видим, что никакой бог не играет роли в возникновении «обычных» болезней. Однако до сих пор находятся еще религиозные люди, которые верят, что болезнь связана с «шайтаном», «наказанием Божиим за грехи» и т. п. Не так давно, в 1957 году, в Дагестане произошел такой случай. Одна женщина тяжело заболела. Будучи верующей мусульманкой, она послала не за врачом, а за

человеком, который, по слухам, «лечит все болезни», так как был связан якобы непосредственно с шайтаном. «Целитель» не замедлил явиться в аул, где жила больная. Осмотрев женщину, он заявил, что болезнь связана с шайтаном, который поселился в ее доме. Для того чтобы исцелить больную, говорил он, нужно выгнать шайтана. Для этого нужны деньги, курица и выпивка на обед. Получив требуемое и сытно закусив, мошенник стал киркой ломать стену дома, говоря, что он хочет извлечь оттуда спрятавшегося шайтана. Прodelав брешь в стене, он незаметно всунул туда вынутую из кармана куклу. Затем демонстративно ее достал, показал всем присутствующим, заверив, что теперь шайтан извлечен и больная встанет на ноги. Однако этого, конечно, не произошло, женщина продолжала болеть. Обманщика выгнали из аула, а к больной вызвали врача, который без помощи шайтана вылечил больную.

Ничего общего ни с богом, ни с «душой», которая якобы имеется у человека, не имеют и так называемые «душевные» болезни.

**«Душевные» болезни — болезни мозга.** «Душевные» болезни получили такое название потому, что они весьма отличаются от «обычных» заболеваний. Как представляем мы себе больного? Страдающий туберкулезом плохо выглядит, не может заниматься спортом, быстро устает и т. д.; часто больной гриппом лежит в постели с высокой температурой. Многие же «душевнобольные», напротив, не только не лежат в постели, но бесконечно двигаются, ходят, кричат, не проявляя признаков усталости. Другие «душевнобольные» отличаются от нормальных людей тем, что «застывают» в какой-нибудь позе на долгое время. Сами они не могут ни встать, ни поесть, ни пойти. Их нужно приподнимать, вести, кормить с ложечки и т. д.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Вот как описывают поведение одного из таких больных специалисты-психиатры.

«Попав в больницу, больной подолгу застывал в одной позе, иногда совершая при этом однотипные движения. В течение нескольких дней он сидел на кровати, резко запрокинув голову, касаясь пальцами рук живота. Сохраняя описанную позу, он медленно опускался назад, ложась на подушку. Затем так же медленно начинал поднимать туловище. Одну из ночей он провел полусидя, полулежа, опустив туловище до 45 градусов, ни на что не опираясь. Он застывал, — пишут врачи, — в любом положении, которое ему придавали».

Весьма часто «душевнобольные» выглядят внешне как нормальные; вся их ненормальность заключается в том, что одни из них, например, считают себя выдающимися людьми, другим же постоянно мерещится, что их кто-то подслушивает, кто-то хочет напасть на них и т. д.

В психиатрической клинике, которую в 1935 году посещал И. П. Павлов с целью изучения психических заболеваний, ученому показали однажды больного мужчину в возрасте 56 лет, который уже 20 лет находился на излечении. Происходил он из торговой семьи, получил среднее образование, участвовал в русско-японской войне в чине офицера. Начало заболевания относится непосредственно ко времени войны. Больной бредил наяву. Он называл себя то «императором», то «богом». Считал, что его содержат в больнице потому, что врачи хотят через него «отыскать богородицу». Как-то И. П. Павлов имел с больным беседу. Обращаясь к ученому, тот сказал: «Для вас, конечно, это странно (то, что больной имеет отношение к богу. — Н. М.), а ведь вы, кажется, произошли из духовной семьи, теперь тоже, кажется, не верите, что существует бог и дух божий. А на самом деле богом оказался я. Ваш папаша молился мне, когда меня еще на свете не было. То есть я на свете был, но не в такой форме, а в живописной. Меня изображали в виде бога-отца и т. д.»<sup>1</sup>. Больной, таким образом, говорил связно, но нечто такое, что никак не соответствует действительности.

Психические заболевания часто проявляются и по-другому. «Одна больная, — говорил И. П. Павлов, описывая психически больных, — вообразила, что она радиочеловек, что она на расстоянии сносится с другими людьми, что она слышит слова или умеет читать мысли военного германского штаба и, стало быть, все военные секреты может улавливать и передавать нашему государству. Другой вообразил, что он с богом разговаривает, на религиозной почве несет чепуху»<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Павловские клинические среды, изд. Академии наук СССР, 1954, т. I, стр. 451.

<sup>2</sup> Павловские среды, изд. АН СССР, 1949, т. III, стр. 61. Вот пример чепухи, которую говорил один из больных, на религиозную тему: «Я был в древности Адамом, но меня выгнали из рая. Я живу не первую жизнь. Я был двуглавым орлом. Каждое мое движение оказывает действие на других. Я был наполнен энергией,

Странное, необычное поведение некоторых психически («душевно») больных людей казалось раньше людям, которые не знали причин, вызывающих эти заболевания, проявлением «нечистой силы» (рис. 16). Верующие считали, что в таких больных «вселился бес», иногда даже не



**Рис. 16.** Католический священник «изгоняет бесов» из женщины, больной истерией (старинный рисунок). Религия внушает, что все болезни являются «божьим наказанием» за грехи или «испытанием» покорности человека воле божией. Церковь утверждает, что больному помогают не лекарства и врачи, а молитва и вера и что существуют «святые», являющиеся специалистами по лечению различных болезней, к которым и нужно обращаться с молитвами.

---

а теперь начал выливаться... Я был певчий. Когда-то я был водой, зажигал солнце...»

Нередко бред больных на религиозные темы истолковывается служителями культа в целях доказательства возможности связи человека с «потусторонним миром». Бред они выдают за акт непосредственного общения человека с божеством, который-де «чувствует» бога и т. п.

один, а несколько. В Марии Магдалине, как думают правверные католики, их было семь, у некоторых людей — «целый легион», то есть 6666. Члены секты, называемой «хлысты», тоже думают, что в тело человека может вселяться «нечистая сила». Для того чтобы изгнать ее из себя, члены этой секты хлещут себя хлыстами.

Верующие называют некоторых психически больных «бесноватыми», особенно если эти больные бьются в припадках.

Нередко психически больные люди считаются у верующих «святыми». Почему? Вот ответ на этот вопрос. У некоторых из этих «святых» иногда, во время церковных праздников, на руках и ногах выступали раны и язвы как раз в тех местах, где гвоздями мифический Христос был якобы прибит к кресту. Подобного рода факты — не редкое исключение. В прошлом столетии в Бельгии была обнаружена одна такая «святая». Ее имя — Луиза Лато. В страстную пятницу, когда, по религиозному преданию, был распят на кресте Иисус, у нее появлялись кровавые пятна на руках и ногах. Бельгийская Академия наук, — рассказывает русский ученый-физиолог Н. Е. Введенский, — снарядила особую комиссию для исследования этого случая. Одну из рук девушки тщательно забинтовали и даже запечатали; в страстную пятницу, в часы крестных страданий Христа, печати были вскрыты, повязка снята, и обнаружились местные кровоподтеки <sup>1</sup>.

В тридцатых годах аналогичный случай наблюдался в Италии. Больная — молодая женщина Елена Аиело; родители ее были глубоко религиозными людьми и отличались рвением в отправлении обрядов. К их совершению они с детства привлекали и свою дочь Елену. С 12 лет девочка заболела. Сначала это проявлялось в том, что у нее вдруг начинался приступ беспричинного смеха и кашля, напоминающего лай собаки. Затем у нее стали отниматься ноги. Когда ей было 25 лет, у нее возник новый симптом: на лбу стал выступать кровавый пот в тех местах, где, как она говорила, в лоб Христа вонзался шип из тернового венка; одновременно на ногах и коленях появлялись язвы. Врачи исследовали кровь, которая сочилась со лба, хотя там не было ни ссадины, ни царапины. Анализ показал, что это была подлинная кровь этой жен-

---

<sup>1</sup> Н. Е. Введенский. Полн. собр. соч., 1954, т. 5, стр. 349

щины, проступившая сквозь сосуды, которые в обычном состоянии непроницаемы.

В чем же заключается «святость» Луизы Лато, Елены Аиело и других людей, у которых при одной мысли о боге выступает кровь через кожу? Ничего «святого» у них нет, как нет ничего сверхъестественного в том, что у некоторых людей, путем самовнушения, может чрезвычайно повышаться проницаемость кровеносных сосудов и кровь поэтому просачивается через кожу. Почему это происходит? И. П. Павлов объясняет явления такого рода следующим образом. В коре больших полушарий головного мозга находятся группы клеток, которые «управляют» всеми процессами, происходящими в нашем теле, в том числе и проницаемостью кровеносных сосудов. В нормальном состоянии работа этих нервных центров осуществляется вне контроля сознания. Однако эти центры даже у нормального человека испытывают некоторое влияние со стороны словесной системы связей, так называемой второй сигнальной системы. У истерика нарушается обычная взаимосвязь между нервными центрами мозга. Вместе с тем чрезвычайно повышается влияние второй сигнальной системы на протекание телесных процессов. Путем тренировки истерик может достичь в этом чрезвычайно больших успехов, сознательно регулируя те явления, на которые не могут воздействовать нормальные люди. Этим и объясняется, почему у истеричных людей возникает способность понижать проницаемость кровеносных сосудов, вследствие чего у них через кожу проступает кровь.

Описывая физиологический механизм истеричных людей, И. П. Павлов писал, что истерики путем тренировки могут развить у себя способность «ощущать и управлять теми функциями организма, которые остаются недоступными восприятию и управлению при нормальной синтетической корковой деятельности». Он добавил также, что и нормальные люди, «если у кого есть охота посвятить этому свою жизнь», могут, тренируясь, достичь того же результата, то есть добиться сознательной регуляции телесных процессов, которые обычно протекают произвольно<sup>1</sup>.

Таким образом, ничего сверхъестественного в появле-

---

<sup>1</sup> Павловские среды, изд. Академии наук СССР, 1949, т. I, стр. 199.



нии крови на руках и ногах нет. Конечно, не каждый день можно видеть таких людей, у которых по желанию проступает кровь через кожу. И объясняется это просто: далеко не всякий, а лишь больной человек станет тратить время на то, чтобы внушать себе на протяжении многих лет бредовые мысли, расшатывать свою нервную систему.

Самовнушение — чрезвычайно могучее оружие в руках человека. С его помощью (то есть через вторую сигнальную систему, путем использования слов) можно не только добиться изменения проницаемости сосудов, но и вызвать ряд иных изменений в своем организме. «Еще недавно здесь в клинике был пациент, в общем совершенно нормальный, но убежденный, что он не может ходить, — рассказывал Н. Е. Введенский об одном случае самовнушения. — Как его ни уверяли, что он совершенно здоров, хорошо владеет ногами, этот господин продолжал лежать в кровати, боясь приподняться. Его стали насильно водить, вернее — таскать под руки, так как он вовсе не двигал ногами, и при этом его уверяли, что он прекрасно ходит и ноги его отлично работают. Таким образом в конце концов удалось внушить пациенту, что ходильный аппарат его в порядке, и он стал ходить самостоятельно»<sup>1</sup>.

Путем самовнушения некоторые люди могут убирать веснушки с лица. Однажды нам пришлось наблюдать, как один молодой человек внушил себе, что у него появляются большие мышцы на руках. И что же? Мышцы эти увеличивались у него от одной мысли быстрее, чем у любого тренирующегося физкультурника. Только силы у этого молодого человека все равно не прибавилось.

Таковы поразительные факты самовнушения, которые расцениваются верующими подчас как проявление «божественной силы».

Известно, что среди верующих встречаются такие люди, которых можно назвать религиозными фанатиками. Они не поддаются никаким убеждениям, уговорам, продолжая распространять религиозный дурман среди людей. Некоторые из них в свое время завоевали среди части верующих, главным образом сектантов, известность. Нередко их считали даже «святыми». К числу таких фанатиков-проповедников в свое время, еще до революции, отно-

---

<sup>1</sup> Н. Е. Введенский. Полн. собр. соч., 1954, т. 5, стр. 348—349.

сился некто Малеванный. Он отличался от всех остальных проповедников большими способностями. Своими речами он умел так воздействовать на слушателей, что те начинали слепо ему верить; рассказывают, что не раз верующим во время проповедей казалось, что Малеванный «приподнимался над землей», «возносился к небесам».

Интересна биография «святого» Малеванного. До сорока лет он вел распутную жизнь — пьянствовал, развратничал, скандалил, а потом обратился к богу и сделался «пророком». Как и другие подобные же личности, Малеванный называл себя «Иисусом Христом», «сыном Божиим», и религиозные люди ему верили. Рассказывают, что он мог ловко обманывать людей — «исцелять» и творить другие «чудеса».

Кем же был на самом деле Малеванный? Оказывается, «святой», в которого так верили верующие на Украине и в Белоруссии, был психически больным человеком. 10 лет он провел в психиатрической клинике. Болезнь, которой страдал Малеванный, называется «параноя». Во всех отношениях человек, страдающий этой болезнью, кажется здоровым, но в одном каком-нибудь вопросе он «свихнулся»; по этому вопросу с ним говорить невозможно, его не переубедишь. Таким «болезненным пунктом» у Малеванного была мысль, что он является «сыном Божиим». Поэтому-то он так необычно и держался, постоянно читал проповеди. Обладая незаурядными способностями, этот человек приобрел большую известность: верующим он и на самом деле казался «святым», так как отличался от всех остальных людей.

В психиатрических клиниках немало бывает подобного рода «святых» и «пророков». Одного из них демонстрировали И. П. Павлову, посетившему клинику.

Больной — мужчина, 54 лет; до заболевания работал старшим помощником делопроизводителя Центрального государственного банка. С раннего детства стремился стать выше других, хотел учиться, но у отца не было средств (дело было до революции), и он окончил только начальную школу. В первое время будущий «святой» не был религиозным. Лишь в 1923 году, в возрасте 45 лет, встав на колени, начал молиться, испытал при этом, как говорил, «особенную радость». (В то время у него уже началось психическое заболевание.) С тех пор стал проповедовать библию всюду, где только мог. Более того, он

знакомился с сектантами и смешал руководителей сект. Делал он это, по собственному признанию, потому, что «слышал слова божие». Так, в 1927 году больной услышал: «Иди к Иванову» (Иванов — руководитель одной из религиозных сект). Больной отправился в секту. Последующее он описывает такими словами: «Я пришел, встал на колени и почувствовал, что по телу проходит как будто электрический ток, и руки мои начали двигаться, чудесно гнуться и играть моими устами. Дух сказал: «Я пришел!» Иванов тогда спросил: «Что ты еще скажешь?» И я обратился к богу и сказал: «Господи, что мне говорить? Ты прислал меня сюда». И бог моими устами начал говорить, не помню, что говорил, только слышал громкий голос, как труба. После этого Иванов сказал: «Смотрите, какая у него сила, но эта сила не от бога!» Я тут же встал, и дух начал двигать моими руками и петь моими устами, и я пел...»<sup>1</sup>. Поведение его, как видите, было необычным. В сновидениях больному, как он сам рассказывал, нередко снился бог, с которым он вел беседы; он считал себя пророком, способным творить «чудеса». Таков облик другого «святого», за которым следовали верующие.

Как и Малеванный, больной, о котором только что здесь шла речь, страдал параноей. В чем сущность этого заболевания? По мнению Павлова, существует две формы параной — сильного и слабого типа нервной системы людей. Религиозные «пророки», по большей части, имели сильный тип нервной системы. В жизни они стремились достичь высокого положения, но не имели на то данных: ни образования, ни знаний. К тому же предавались необузданным страстям и вину; до преклонных лет оставались неверующими. Под влиянием внешних условий, которые не давали им «развернуться» так, как им бы хотелось, у них происходит перенапряжение нервной системы, столкновение процессов возбуждения и торможения, в результате чего возникает застойный очаг возбуждения в какой-то группе клеток коры больших полушарий. Другие части коры могут работать по-прежнему нормально; мышление при этом тоже существенно не страдает. Заболевшие во многом кажутся вполне здоровыми, но вместе с тем они несут чепуху по одному какому-то вопросу, не

---

<sup>1</sup> Павловские клинические среды, изд. Академии наук СССР, 1954, т. I, стр. 439.

считаясь ни с логикой, ни с фактами действительности, иногда даже как бы бредя наяву. Все это происходит потому, говорил Павлов, что «в коре больших полушарий могут быть совершенно изолированные, больные, никуда негодные пункты, причем остальная масса коры совершенно нормальна»<sup>1</sup>. Так, в общих чертах, объясняет современная наука параню.

Сторонники религии используют каждый необычный факт для того, чтобы укрепить у религиозных людей веру в бога, в возможность «чудес». Не зная, в силу каких причин у некоторых больных появляются те или иные психические расстройства, верующие подчас в больных людях усматривают «святых» и «пророков».

Что является причиной психических заболеваний? Согласно религиозной точке зрения, все дело заключается в том, что «сатана», «дьявол», «нечистый дух» испортили «душу» человека. Все психические болезни, по мнению верующих, являются свидетельством сверхъестественного.

Само собой разумеется, что подобное наивное понимание психических заболеваний не соответствует истине. Психические болезни, как уже указывалось, — это заболевания мозга. Все они так или иначе связаны с нарушением нормальной работы человеческого мозга. Так, истерия, сопровождающаяся припадками, временными параличами, слепотой, появлением язв, кровотечениями, объясняется нарушением нормального взаимодействия коры больших полушарий с подкорковыми (более древними) отделами головного мозга. При параню имеется очаг застойного возбуждения в коре. Прогрессивный паралич, сопровождающийся нарушением всех психических функций, появлением бредовых идей и т. п., вызывается инфекцией, которая поражает нервные мозговые клетки. Перенапряжение клеток мозга, «застревание» в них процесса торможения, «порча» их в силу, например, травмы — одним словом, все то, что так или иначе приводит к изменению обычной деятельности мозга, — вот что обуславливает появление ненормальностей в поведении и психике людей. Мозг, а не бесплотная «душа» — непосредственная, ближайшая причина психических болезней.

---

<sup>1</sup> Павловские среды, изд. Академии наук СССР, 1949, т. II, стр. 600.

В силу каких причин происходят нарушения высшей нервной деятельности? Конечно, не потому, что тут вмешался «нечистый дух»! Злоупотребление алкоголем, инфекционные болезни, травмы, переистощение и перенапряжение нервной системы — таков далеко не полный перечень тех причин, которые приводят к «ломке» мозговой механики. Конечно, необходимо принять во внимание и прирожденные особенности нервной системы человека: один легко переносит, скажем, сильное перенапряжение нервной системы, а другой при этом срывается, «сходит с ума».

И. П. Павлов в своих работах приводит много интересных примеров того, в силу каких причин нарушается нормальная деятельность нервной системы. Вот один из приведенных им фактов.

Одиннадцати лет один мальчик поступил в бригаду слесарей, которая занималась поделкой и починкой металлических решеток на кладбище. Вместе с ними он проработал там три года. Как-то в их компании зашел спор, сможет ли кто в полночь (это время наделяется верующими таинственностью) пройти через все кладбище и на последнем памятнике поставить мелом крест. Мальчик, считавшийся смелым, вызвался это сделать. Однако он боялся «нечистой силы», «кары господней за кошунство» и т. д., то есть его сознание было обременено религиозными предрассудками. Тем не менее он пошел. Дойдя до последнего памятника, сделал на нем пометку, но тут его вдруг охватил отчаянный страх. Может быть, порыв ветра и колышущиеся деревья способствовали тому, что мальчику померещилось что-то страшное. Он бросился бежать со всех ног, потерял сознание. Затем очутился в каком-то болоте по пояс в тине; его оттуда вытаскивали. Страх вызвал сильное перенапряжение нервной системы, и с этого времени у мальчика началось серьезное психическое заболевание, сопровождающееся припадками. И. П. Павлов писал, что ближайшей причиной болезненного состояния этого больного является возникновение инертного торможения в коре больших полушарий. И вовсе не что-то, связанное с его «душой»!

Для того чтобы понять во всей глубине всю коренную противоположность, имеющуюся между научным и религиозным пониманием психических («душевных») болезней, следует сказать вот еще что. Зная мозговые меха-

низмы, из-за которых возникают ненормальности в поведении, мыслях, чувствах людей, ученые и врачи ныне могут сознательно воздействовать на мозг больного с тем, чтобы исправить возникшее нарушение и вернуть человеку здоровье. Ну, а что могут сделать служители культа в помощь психически больному человеку? Могут ли они каким-либо образом воздействовать на его «душу» и вернуть здоровье? Служители культов никогда не могли и не смогут дать рецептов по излечению психически больных! Если они могут это делать, почему же они не сократят число больных, находящихся в психиатрических клиниках капиталистических стран? Известно же, что в США в 1958 году насчитывалось около 15 миллионов душевнобольных. Что же это служители культов ничего не могут сделать, чтобы вернуть их к нормальной жизни?

Ни один служитель культа, говорящий о том, что психические болезни есть «порча души» человека, не в состоянии помочь страдающим больным людям. Это потому, что в возникновении психического заболевания «душа» не играет никакой роли. Главным фактором, обуславливающим возрастание числа психически больных в капиталистических странах, является ухудшение условий жизни трудящихся, увеличение безработицы, чувство страха за свое будущее, военный психоз, а вовсе не недостаток веры в бога и бессмертие «души».

**Чудеса исцеления.** Всякая религия признает «чудеса». Можно сказать и так: нет религии, которая отрицала бы «чудеса». «Священные книги» наводнены повествованием о различного рода «чудесах», которые совершали будто бы «святые» в древние времена. Им религиозные люди приписывают, в частности, дар «чудесного» исцеления больных.

Так, например, в библии содержится следующий рассказ о «чудесном» исцелении. Однажды пришли к Иисусу, говорится в библии (как если бы Иисус существовал на самом деле), «бесноватые» (то есть психически больные). «И он (несуществующий Иисус. — Н. М.) изгнал духов словом и исцелил всех больных», — написано в библии. В другом месте рассказывается такой случай. «Принесли к нему (речь идет опять о Христе. — Н. М.) расслабленного, положенного на постели. И, видя Иисус веру их, сказал расслабленному: Дерзай, чадо! Прощаются тебе грехи твои». И больной якобы встал с постели и пошел,

как все люди ходят. В библии утверждается, что «нечистые духи» из многих одержимых (психически больных.— *Н. М.*) «выходили с великим воплем», когда к ним прикасались «святые».

Вслед за библией на протяжении веков различные «святые», если верить преданиям, тоже неоднократно «исцеляли» больных. Один из таких «чудотворцев», которого показывали И. П. Павлову в психиатрической клинике, утверждал, что когда его внучка серьезно заболела и врачи сказали, что состояние ее безнадежно, он попросил сына с женой встать на колени, а сам обратился с молитвой к богу, и девочка якобы после этого выздоровела. Такого рода случаи «исцеления», если верить психически больному человеку, совершались им неоднократно. Но никто не мог подтвердить справедливости его слов.

Некоторые же верующие слепо верят в подобного рода дикие рассказы, до сих пор еще искренне думают, что прикосновение к «святой иконе», «святому» или просто служителю культа приносит исцеление. Поэтому важно знать правду о том, возможно ли выздоровление без применения лекарств и без помощи врачей.

Каждому ли приходилось видеть «святых», которые могут облегчить страдания человека? Наверное, нет. Мне же как-то раз довелось посмотреть одного такого «целителя». Жил он в Алатырском районе Чувашской АССР, в деревне. Однажды заснув, он проспал пять суток подряд, после чего, как рассказывали местные богомольцы, приобрел способность вылечивать людей. Верующие старушки охотно ходили к нему, чтобы поговорить с ним и «исцелиться». Как они уверяли, после такого паломничества им действительно становилось легче...

Этот местный «святой» производил впечатление психически больного. Нет ничего удивительного в том, что верующие принимали его за «святого» — он и на самом деле отличался от нормальных людей рядом особенностей, которые были вызваны его болезнью. Между прочим, следует еще раз отметить ту неразборчивость в отношении «выдвижения в святые», которую проявляют религиозные люди. По свидетельству видного врача-психиатра профессора П. А. Останкова, который в свое время работал вместе с И. П. Павловым, «нет ни одного основателя религии (добавим — и «целителя». — *Н. М.*), который бы не

фигурировал в описаниях психиатров как сумасшедший»<sup>1</sup>. Но вернемся к алатырскому случаю. Почему же психически больной человек мог приносить облегчение больным богомольным старушкам? На этот счет следует сказать, что дело здесь не в «целителе», а в тех людях, которые ходят к «целителям» за «облегчением».

Известны редкие случаи, когда некоторые больные действительно выздоравливали после совершения церковных церемоний. Но и не только церковных! Церковь и «святые» при этом оказываются ни при чем. Приведем соответствующие факты, описанные в литературе.

Во Франции есть «святое» место — Лурд. Целые процессии верующих (католиков) направляются туда, чтобы покупаться в «святом» источнике. Католические священники ведут тщательную запись всех тех, кому купание «помогло». Они широко рекламируют «святой источник», потому что он приносит им немалую выгоду: и деньги, и укрепляет веру людей в чудеса.

Одним из лурдских «чудес» является «исцеление» женщины, которая долгие годы страдала сведением мышц шеи и нижней челюсти. Она была у самых известных врачей Франции, но ни один не мог ее вылечить. Стоило только ей опуститься в воды «священного» бассейна, как ее перекошенное лицо приобрело вновь естественный вид. Таково было «чудо», о котором повествует одна из записей Лурда. В чем же здесь дело? Почему женщина вылечилась?

«Чуда», однако, в этом нет никакого. Подобного рода «чудес» медицина знает великое множество. Все заключается в том, что больная женщина страдала психическим заболеванием — истерией; она была убеждена, что больна серьезно, что все врачи плохие, что ей никто не поможет. Вместе с тем женщина верила в бога, который, по ее мнению, может сделать все. Она много слышала о лурдских «исцелениях» и искренне верила в них. Стоило только ей погрузиться в воду, как она выздоровела сама собой, сама переборола свой недуг. Вы спросите, почему? Можно ответить: в силу самовнушения, точно так же, как Луиза Лато и другие вызывали у себя кровотечение на руках и

---

<sup>1</sup> Павловские клинические среды, изд. Академии наук СССР, 1954, т. I, стр. 526.



ногах. «Я слышал о случаях, когда человек выздоровел после религиозных церемоний, — говорил на одной из «сред» И. П. Павлов в психиатрической клинике. Так что, по-моему, здесь самое большое — страстное ослепление при возбуждении»<sup>1</sup>. Выходит, что не церемония и не «святой» помогли больной женщине, а она сама себе. При чем же тут «душа», «бог» и другие понятия, употребляемые верующими?

Случаи такого рода исцелений, когда человек силой самовнушения преодолевает свой недуг, вызванный опять-таки по большей части нарушениями нормальной нервной деятельности, совсем не редки. Врачи знают об этом и часто вместо лекарства воздействуют на нервную систему больного. Вот некоторые факты.

У нервной женщины после волнения отнялись сразу обе ноги. Муж, естественно, испугался и позвал тотчас врача. К счастью, пришел врач, хорошо знавший больную и верно поставивший диагноз. Он не стал ее разубеждать, что никаких серьезных нарушений в ее организме нет. Наоборот, с серьезным видом он сказал, что у больной — паралич, что ее придется поместить в больницу, что болезнь будет длиться долго. Вместе с мужем больная они вышли, чтобы сделать необходимые приготовления для отправки женщины в клинику. Больная осталась одна, испуганная своей болезнью, и размышляла о случившемся, не желая надолго отправляться в больницу. Вдруг в комнате раздался телефонный звонок. Телефон звонил долго и настойчиво. Больная не могла встать с постели, но, после того, как она подумала, что, может быть, с ее мужем что-нибудь случилось и потому кто-то настойчиво звонит по телефону, больная сделала усилие и... встала. Вся болезнь прошла у нее сама собой. Это — тоже пример «чуда», только «чуда», где уже не было ни слова о «святых». И в заболевании и в исцелении главную роль играла нервная система.

Можно было бы привести много фактов такого же рода. Нередко бывает, что истеричному больному не помогают никакие лекарства только потому, что врач не вызывает у него доверия («слишком молод, наверное, не-

---

<sup>1</sup> Павловские клинические среды, изд. Академии наук СССР, 1954, т. I, стр. 457.

опытен»). И наоборот, когда больной доверяет врачу, то самые безобидные средства лечения оказывают на него благотворное влияние. Так, например, знаменитый врач С. П. Боткин иногда вместо лекарств рекомендовал больным пить молоко, которое они пили и раньше, но, как говорил Боткин, «не так». Он рекомендовал пить молоко, начиная с полстакана; больные постепенно увеличивали дозу молока, принимаемого за прием, после чего вновь ее уменьшали. Через две — три недели больные Боткина выздоравливали. Как он сам объяснял, здесь большую помощь в лечении оказывали себе сами больные, желая скорее встать на ноги и веря в авторитет лечащего врача.

Следует подчеркнуть, что далеко не всякое заболевание человека может быть вылечено самовнушением или внушением. Сколько бы человек ни внушал себе, что он, будучи больным тифом, выздоравливает, толку от этого будет немного. Понять это просто: тиф вызывается микробами, организм борется с ними и перебарывает в конце концов их. Внушением и самовнушением можно способствовать этой борьбе, повысить сопротивляемость организма. Однако лекарства при этом незаменимы: они действуют непосредственно на возбудителей болезни, способствуя быстрейшему выздоровлению человека. Другое дело нервные болезни. Лекарства подчас помогают слабо, в организме при этом нет никаких возбудителей болезни. Вот в этом случае внушение и самовнушение могут оказать исключительно большое влияние.

Когда знакомишься с библией, невольно обращаешь внимание на то, что все описанные в ней случаи «чудесных» исцелений прямо связываются с верой больных в «чудотворную силу» служителей культа. Значит, как бы имело место «внутренняя подготовка» больного к акту «лечения», то есть самовнушение. Когда же «святой» приказывал больному вылечиться, «отпускал» ему «грехи», тот нервный механизм, который к тому моменту уже сложился, пускался в ход, и больной «сам собой» исцелялся.

Случайно ли в библии настойчиво подчеркивается необходимость веры при излечении «святыми»? Конечно, нет. Авторы библии подчас излагали в этой книге итог собственных наблюдений. Конечно, они могли неоднократно наблюдать такие случаи выздоровления, казалось бы, глубоко больных людей, которые не могли объяснить. Вот это-то они и стали приписывать мифическому Хри-

сту. Не удивительно, что в библии «чудесные» исцеления прямо связываются с внушением и самовнушением. Так, «расслабленный», о котором написано в библии (это место библии было нами процитировано), *верил* в сверхъестественные способности «исцелителя». Следовательно, авторы библии, описывая эпизод с исцелением, передали реальные условия, при которых обычно происходили «непонятные» для них случаи выздоровления больных. В другом месте библии об этом написано весьма определенно: «И молитва веры исцелит болящего». Следовательно, болящий верит в возможность исцеления, он внушает сам себе, что исцелится, готовится к этому. Достаточно внешнего толчка, как нервная система больного пересиливает возникший недуг. Именно так бывало и бывает в жизни.

Таким образом, не только заболевание происходит при участии нервной системы, но и выздоровление. Несуществующий бог здесь не играет никакой роли, и о нем совсем безосновательно упоминается в «священных» книгах.

В медицине известно много фактов, которые убедительно свидетельствуют об исключительной роли нервной системы в выздоровлении больных, в отсутствии «божественного» вмешательства в случаях «необычного» исцеления, которое иногда бывает с людьми, страдающими нервно-психическими заболеваниями. Эти факты дали право замечательному русскому врачу С. П. Боткину заявить: мы лечим не болезнь, а больного. Применяя те или иные лекарственные средства, те или иные процедуры, мы не можем забывать, что они оказывают влияние прежде всего на нервную систему больного. Но таким же лекарством, как медикаменты, грелки и т. д., является и слово человека. Можно, «отчитав» человека, сделать его больным (особенно если у него слабая нервная система), но можно и поставить его на ноги. Словесно мы можем убеждать не только других людей, но и самих себя. Тогда происходит самовнушение — чрезвычайно важный фактор, с которым приходится считаться врачам.

Выше мы говорили об алатырских богомольных старушках, которые получали исцеление от бесед с психически больным человеком. Им и на самом деле, возможно, становилось на время легче после бесед с ним. Только объясняется это не тем, что они беседовали со «святым», обладающим какой-то «магической силой», способной исцелить больного, а иначе: они сами себе внушали, что им

после будет легче. Самовнушение — вот что явилось их лекарством.

На свете не бывает чудес. Нет их и при «чудесных» исцелениях. «Чудесные» исцеления кажутся «чудесными» только тем верующим в бога людям, которые не знают фактов из области медицины, не знакомы с ролью нервной системы в возникновении болезней и их лечении.

Ну, а как же быть с верой религиозных людей в существование «души»? Подтверждают ли случаи «чудесных исцелений» наличие у человека «души»? Разве нервные люди, поддающиеся внушению, выздоравливают потому, что их «душу» взял кто-то в руки? Как возникновение болезней, так и их лечение не связано с религиозным пониманием «души». То, что приписывается верующими людьми «душе», на самом деле является работой нервной системы и в первую очередь мозга человека.

### 3. МОЗГ И ПСИХИЧЕСКИЕ («ДУШЕВНЫЕ») ЯВЛЕНИЯ

**Что такое сон.** Знаете ли вы, сколько времени может находиться человек во сне? Вы полагаете, что взрослый человек может спать, наверное, часов 7—8, ну, иногда несколько больше. Если вы думаете именно так, то ошибаетесь. Врачам известны случаи, когда люди впадали в состояние столь продолжительного сна, что он длился месяцы и годы. Известно, например, что во Франции однажды девочка проспала 18 лет. Еще более поразительный случай произошел в нашей стране. Это было до революции. Мужчина, по фамилии Качалкин, впал в сон, когда ему было 35 лет. Пробудился он после революции, уже пожилым человеком, когда ему было уже под шестьдесят. Он находился во сне 22 года.

Что же такое сон и почему он бывает столь продолжительным? Вопрос этот на первый взгляд не имеет большого значения. Однако на самом деле проблема сна вызывает горячие споры ученых, разделяющих различные точки зрения в науке. Существует и религиозное толкование сущности сна. Поскольку каждый человек почти одну треть своей жизни проводит во сне, то знать, что такое сон, важно и в практически медицинских целях.

Сторонники религии полагают, что состояние сна у человека и животных связано с деятельностью «души». По

их мнению, «душа» может покидать свое тело, именно в это время и наступает у человека сон. Поэтому-то кое-где на земном шаре верующие считают, что спящего человека нельзя накрывать с головой, переносить с места на место, так как «душа» по возвращении может не узнать оставленное ею тело и навсегда «улететь» в «потусторонний» мир. Тогда, как известно, по мнению верующих, наступает смерть.

Наивная вера в существование «души», в ее возможность «улетать» и «прилетать» не соответствует никаким реальным фактам. Большинство ученых разных стран уже давно отбросили религиозное представление о «душе» и стараются найти объяснение сущности сна, исходя из известных закономерностей живого тела. Однако, прежде чем перейти к изложению того, как наука опровергает религиозную точку зрения, следует отметить, что за рубежом имеются до сих пор и такие «ученые», которые стараются, вопреки фактам, укрепить и «обосновать» библейское понимание сна как «отлетание» «души» от тела.

Одной из ранних теорий, созданных учеными для объяснения сущности сна без помощи понятия «душа», является токсическая теория. Собственно, это даже не одна теория, а несколько, объединенных общей тенденцией — представить сон как состояние отравления организма. Яды — токсины, которые производят это отравление, возникают будто бы во время бодрствования.

Нельзя сказать, что сторонники токсических теорий не основывались на фактах. Французские ученые Пьерон и Лежандр около 50 лет тому назад проделали следующий опыт, который как бы подтверждает, что сон — это состояние отравления организма. Они заставляли собаку не спать длительное время, а затем брали у нее кровь и впрыскивали ее в кровеносные сосуды другой собаки, которая перед этим спала нормально. И вот оказалось, что нормальная, выспавшаяся собака после вливания крови от неспавшего животного вновь засыпала. Такой же результат получался и в том случае, если вместо крови бралась спинномозговая жидкость.

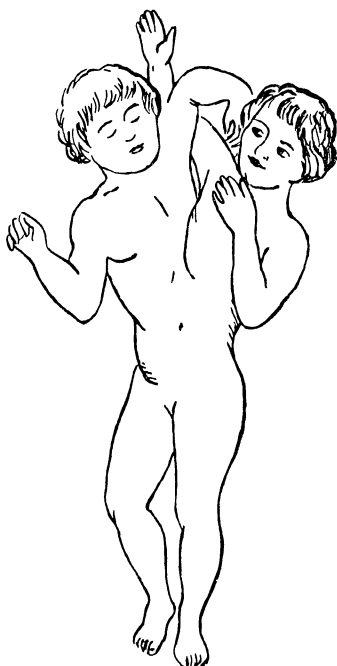
Казалось бы, этот опыт не оставляет сомнения, что сон является результатом отравления организма. И надо сказать, что это предположение весьма охотно принималось некоторой частью идеологов буржуазии, «доказывав-

ших», будто труд вреден, так как «отравляет» человека, поэтому рабочие являются людьми «второго сорта», а люди праздные, имущие, не утруждающие себя систематическим трудом, являются «высшими»; только они и могут якобы способствовать улучшению человеческого рода. Подобные реакционные измышления свидетельствуют о том, что идеологи буржуазии не стесняются использовать всякую ошибочную теорию в науке, которая сама по себе не имеет прямого отношения к политике. Вот почему советские ученые ведут решительную борьбу со всякими неверными теориями в науке.

На самом же деле теория французских физиологов не вскрывает сущности сна. В лучшем случае она показывает, при каких условиях сон наступает быстрее. И доказать то, что токсины не обязательно вызывают сон, совсем нетрудно.

Незадолго до Великой Отечественной войны в одном из московских родильных домов родились две девочки-уродца (рис. 17). Они имели две отдельные головы и две пары рук, но туловища их в нижней части срослись, так что ноги

были общими. Эти девочки прожили год и 22 дня; все время они находились под тщательным наблюдением врачей и ученых. И вот что они обнаружили: когда одна половина этого сложного организма бодрствовала, то другая в это время могла спать. Кровь, омывающая мозг обеих девочек, была общей. Если бы сон вызывался отравлением, тогда токсины должны были отравить



**Рис. 17.** Сросшиеся девочки. Наблюдение за жизнью этих существ в течение более года, проведенное советским ученым П. К. Анохиным, показало, что сон не связан с «отравлением» организма: когда Валя спала, Галя в это время могла бодрствовать; если бы сон вызывали яды, находящиеся в крови, тогда бы и Валя и Галя спали одновременно.

(то есть иначе говоря, ввести в сон) обе части организма, а это не всегда наблюдалось. Отсюда следует вывод: сон не есть результат отравления организма (его мозга) ядами, которые образуются в процессе жизнедеятельности.

Наряду с теорией токсинов существует за рубежом и другая теория, объясняющая сон. Она исходит из того положения, что в мозгу человека, как и животных, находятся специальные «центры», заведующие теми или иными функциями. Сон является весьма важным состоянием животных и человека, поэтому эти ученые и заключили, что в мозгу должен быть также и «центр сна».

В пользу теории, признающей в мозгу наличие «центра сна», говорил как будто бы тот факт, что при некоторых заболеваниях, например при энцефалите, человек впадает в продолжительный сон. После смерти таких больных исследовали их мозг, и оказалось, что воспалена одна его часть, область так называемого третьего желудочка. Это рассматривалось как нарушение «центра сна», находящегося в данном отделе головного мозга.

Некоторые ученые, в том числе и в нашей стране, ставили специальные опыты над животными для доказательства существования центра сна и определения его точного местонахождения. Для этого они поступали так: в черепной коробке животных проделывались небольшие отверстия, в которые вставлялись проволочки; через них можно было пропускать электрический ток. Раздражая током различные участки головного мозга, ученые вызывали иногда наступление сна у животных. Но было установлено, что таких мест в мозгу, раздражение которых может вызвать сон, много. Следовательно, одного «центра сна» в мозгу нет.

Существует и такая теория сна, которая рассматривает сон как состояние бездеятельности, покоя мозга. Известен случай, когда человек в результате ранения лишился всех органов чувств, за исключением одного глаза и одного уха. Этого человека можно было легко усыпить, для чего следовало только закрыть чем-нибудь глаз и не шуметь. В США с целью подтверждения указанной теории некоторое время тому назад был поставлен такой опыт над людьми. Объявили конкурс, чтобы установить, кто из его участников может дольше не спать. Оказалось, что человек способен обходиться без сна от 40 до 115 часов под-

ряд. Для того чтобы не спать, люди должны были все время что-то делать: ходить, заниматься гимнастикой и т. д. Стоило им хотя бы на минуту остановиться, как тотчас же наступал сон. Особенно располагало ко сну принятие горизонтального положения, когда, как известно, расслабляются мышцы тела. Этот опыт как будто подтверждал точку зрения, что сон есть состояние бездеятельности головного мозга; бездеятельность же его наступает всякий раз, когда в мозг не поступают раздражения ни из внешнего мира, ни от мышц тела.

Однако если вдуматься, то и эта теория не объясняет сущности сна. Факты, на которых она основывается, свидетельствуют лишь о том, что раздражения из внешнего и внутреннего мира способствуют поддержанию бодрствующего состояния организма. При устранении этих раздражений облегчается наступление сна.

Существует, наконец, еще одна теория сна. Как известно, нервные клетки мозга обладают отростками, которыми они связываются друг с другом, образуя сложное целое. Некоторые ученые полагают, что во время сна клетки коры больших полушарий отсоединяются от остальных клеток мозга. Однако способность движения нервных отростков у мозговых клеток не является доказанной, что ставит под сомнение всю изложенную теорию.

Но что же такое все-таки сон?

Единственно правильную теорию сущности сна дает учение И. П. Павлова о высшей нервной деятельности. Как уже упоминалось, в мозгу происходят два противоположных процесса — возбуждение и торможение; оба они связаны с обменом веществ: возбуждение — с диссимиляцией, торможение — с ассимиляцией, с поглощением веществ из крови. Точными опытами И. П. Павлов установил, что сон — это состояние торможения, которое захватило большую часть мозга. «Нами установлен несомненный факт, что сон есть торможение, разливающееся по всем полушариям и проникающее на известную глубину вниз по головному мозгу»<sup>1</sup>. Поэтому сон — это не отравление организма, не деятельность «сонного центра», не бездеятельное состояние мозга, а торможение мозговых клеток.

---

<sup>1</sup> И. П. П а в л о в. Полн. собр. соч., изд. АН СССР, 1951, т. III, кн. 2, стр. 127.



Согласно учению Павлова, несостоятельность токсической теории сна заключается в следующем. Павлов не отвергал, что в процессе жизнедеятельности могут вырабатываться особые вещества, являющиеся продуктами распада. Эти вещества воздействуют на мозг и создают особо благоприятные условия для распространения процесса торможения. Однако это — лишь одно из условий наступления сна, а не сам сон.

Основная ошибка теории, объясняющей сон деятельностью особого центра, состоит в том, что она игнорировала основную закономерность работы мозга — тот факт, что мозговые клетки могут находиться в торможении или возбуждении. Как же «работает» центр сна, если не говорить об этих двух основных нервных процессах мозга?

Для того чтобы понять неправильность третьей теории, согласно которой сон есть бездеятельность организма, И. П. Павлов и его ученики поставили ряд специальных экспериментов. У собак искусственным путем выключались обоняние, слух, зрение. Оказалось, что такие животные все время пребывают во сне. Источником торможения и непрерывного сна у них являлось однообразное действие внешних раздражений на оставшиеся органы чувств. Стоило только для собаки переменить обстановку, изменить температуру комнаты, как она на некоторое время вновь станет бодрой. Этими опытами блестяще показана роль внешних и внутренних раздражений для возникновения сна, для преодоления возникшего в мозгу торможения.

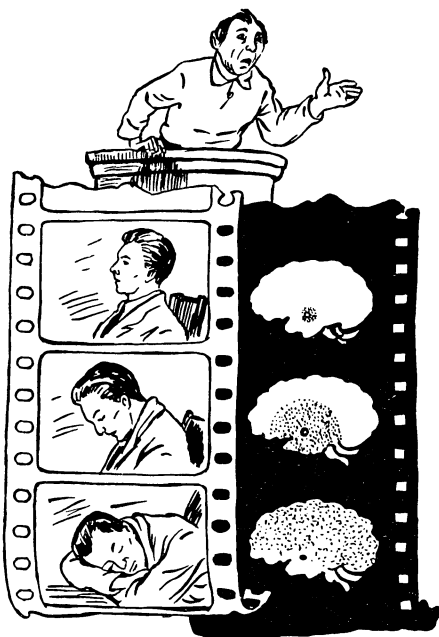
Таким образом, материалистическое учение И. П. Павлова дает возможность объективно оценить все существовавшие до того (и существующие еще поныне) теории сна, не оставляя место для религиозной веры в «душу».

Сон есть торможение мозговых клеток (рис. 18). Но не стоит думать, что торможение наступает мгновенно. На самом деле оно распространяется по большим полушариям в течение некоторого времени. Этот период известен всем как «засыпание». По мере распространения торможения у засыпающего человека наблюдается ряд фаз, которые получили название гипнотических. Первая фаза сна у засыпающего человека называется уравнительной, вторая — парадоксальной, третья — ультрапарадоксальной, четвертая — наркотической, пятая — тормозной. На уравнительной фазе засыпающему человеку и сильные и слабые раздражители кажутся одинаковыми; на парадоксаль-

ной фазе слабые раздражители воспринимаются лучше, чем сильные. При ультрапарадоксальной фазе положительные раздражители вызывают отрицательный эффект, а отрицательные — положительный; например, будим заснувшего человека, который просил его разбудить, а он не хочет вставать, говорит, что его не нужно будить. При наркотической фазе действие на нервную систему всех раздражителей, особенно слабых, значительно снижается, а при тормозной фазе организм не воспринимает раздражителей вообще, так как наступает полный сон.

Следует отметить, что гипнотические фазы могут встречаться и в процессе самого сна, а также при различных болезненных состояниях нервной системы. Поэтому И. П. Павлов считал, что при некоторых психических заболеваниях больные как бы находятся постоянно на одной какой-то фазе гипнотического состояния.

Зная сущность сна, биохимические его основы и фазы, можно теперь ответить на поставленный выше вопрос: как объяснить случаи ненормально длительного сна? До Павлова случаи такого рода заболеваний не были объяснены; вокруг них создавались различные религиозные



**Рис. 18.** Сон — это распространение процесса торможения по большим полушариям головного мозга. Монотонная, неинтересная речь лектора порождает возникновение сначала небольшого очага торможения, который затем увеличивается, охватывая постепенно все большие полушария. Соответственно из дремотного состояния человек переходит в полный сон.

рассказы и ложные представления. У некоторых отсталых народов до сих пор длительно спящие люди вызывают суеверный ужас, их уносят подальше от жилья и оставляют одних без присмотра. У нас, чтобы заживо не похоронить заснувшего человека, который всем своим видом напоминает умершего, существует специальное правило: врач должен осмотреть умершего и дать специальное свидетельство о смерти.

Согласно учению Павлова, ненормально длительный сон (иногда его называют летаргическим) объясняется возникновением стойкого торможения в мозгу. Появляется оно в силу глубокого переистощения нервных клеток, порождающего так называемое охранительное торможение. Охранительным торможением это названо потому, что оно предохраняет нервные клетки от дальнейшего переистощения. Сила торможения и его продолжительность зависят от ряда разнообразных причин, в том числе от степени переистощенности нервных клеток, от типа нервной системы человека и т. д.

Понимание сущности сна с точки зрения павловского учения является единственно правильным и обоснованным. Научное понимание сна полностью разбивает веру религиозных людей в «душу», в возможность ее «отлета» от тела, показывая тем самым всю несостоятельность религиозных учений в объяснении психических явлений.

**Лечебное свойство сна.** Что является свидетельством, показателем (критерием) правильности той или иной теории? Ответ может быть только один — практика. Если наши представления верны, то они могут служить руководством к действию, на их основе тогда можно переделывать явления, управлять процессами и т. д. Одним словом, только правильные теории могут служить верным руководством к действию.

Если подойти с точки зрения практики к религиозному представлению о сущности сна, то обнаружится его полная несостоятельность. В самом деле, чем обогащает верующих религиозная вера в существование «души»? Полезен или вреден, например, сон для человека? Пусть попробует служитель любого культа ответить на этот вопрос! Он не сможет этого сделать.

Если же подойти с той же точки зрения к павловскому объяснению сущности сна, то сразу обнаруживается его действенный характер. Павловское понимание сна воору-

жает врачей в их практической деятельности, дает возможность разработать новые, эффективные способы лечения людей.

Вспомним о том, что говорилось о мозге и болезнях. Как было показано, в возникновении и лечении заболеваний большую роль играет нервная система, ее высший отдел — головной мозг. Не ясно ли тогда, что павловское представление о сне как охранительном торможении, способствующем восстановлению нормального состояния мозговых клеток, является средством, которое может оказать благотворное влияние на протекание болезни, имеет непосредственное отношение к практической медицине?

В то время когда Павлов пришел к выводу о целебной роли торможения, в частности сна, у ряда врачей накопился уже опытный материал, свидетельствующий о благотворном влиянии наркотических (вызывающих сон) веществ при некоторых тяжелых заболеваниях. Павлов живо интересовался этими фактами и объяснил их с точки зрения своего учения.

По мнению ученого, наркотические вещества не сами по себе исцеляют больных, а исцеляет их сон, который эти наркотические вещества вызывает. Специально проведенная работа в клиниках подтвердила это предположение, и ныне сон часто используется как одно из средств лечения больных.

Лечение сном дает успех при лечении и психических и нервных заболеваний; иногда сном излечиваются язвы желудка, гипертония и другие болезни. Для вызывания сна чаще всего используются наркотические вещества в дозах, достаточных для вызывания сна в течение 8—10 часов подряд. В перерывах между сном больных кормят, затем их снова погружают в сон. Так, почти без перерыва, больные спят несколько суток. После прекращения курса лечения у многих из них недуг или полностью исчезает, или резко ослабевает. Это объясняется тем, что восстановившаяся нервная система стала правильно регулировать протекание жизненных процессов в организме.

Но часто бывает так: больного можно было бы вылечить сном, но ему нельзя давать снотворных веществ, так как они вредно действуют на те или иные внутренние органы. Как быть в таком случае? И здесь на помощь пришло учение Павлова о высшей нервной деятельности. С

его помощью стали разрабатываться новые методы искусственного вызывания сна.

Оказывается, если больному давать снотворное вещество в определенной обстановке, при действии каких-то всегда одних и тех же раздражителей (например, при свете синей лампы), то вскоре у больного выработается условный рефлекс: один вид синей лампы и всей обстановки, в которой дается лекарство, начнет вызывать сон. Такие опыты с успехом проводились советскими учеными в ряде клиник. Методика выработки условно-рефлекторного сна в настоящее время совершенствуется.

По сравнению с медикаментозным (вызываемым лекарствами) сном рефлекторный сон обладает несравненными преимуществами: при этом сокращается во много раз количество снотворных веществ, необходимых для вызывания сна у больного.

На примере лечения сном видна тесная, органическая связь между передовой наукой и практикой. Эта тесная связь науки и практики является результатом напряженной работы большого числа отечественных ученых, среди которых одно из первых мест занимает Иван Петрович Павлов.

Тесная связь физиологии высшей нервной деятельности с медициной является показателем правильности павловского учения, в частности его понимания сущности сна, и ложности религиозных суеверий.

**Физиологические основы памяти.** В жизни нам чрезвычайно важно запоминать то, что говорят другие люди, что требуется правилами, нормами поведения, что мы прочли в книгах, увидели и т. д. Военнослужащему, недавно призванному в ряды Советской Армии, важно быстро запомнить название отдельных частей оружия, которое он изучает, порядок его сборки и разборки, использования, тактические правила, требования уставов и многое другое. Нет дня, в течение которого мы что-нибудь не запомнили бы. Знаете ли вы, что было бы с человеком, если бы он разучился запоминать? Такой человек был бы инвалидом. Он не мог бы ходить, так как у него отсутствовала бы память на движения; он не мог бы найти дороги домой, если бы ему удалось каким-нибудь образом выбраться из дома, потому что он не мог бы запоминать дороги. Он не смог бы произносить нужных слов, и все по

той же причине. Без памяти человек не смог бы существовать.

Как и другие психические явления (например, мышление), память провозглашается сторонниками религии одним из тех свойств, которым наделил людей бог. Указывая на память, некоторые сторонники религии стараются убедить людей в «премудрости» бога, предусмотревшего такую дивную способность для живых существ. Одним из таких ученых-идеалистов является французский философ Анри Бергсон. Совсем недавно, всего лет двадцать тому назад, он утверждал, что у человека имеется будто бы особая, «высшая память», память «духа», которая не зависит от телесных особенностей, в том числе и не имеет никакого отношения к мозгу. Ну, а отчего в таком случае зависит память? Ясно, что от бога, — иную зависимость трудно придумать, да о боге открыто говорил и сам Бергсон.

В действительности, как доказано учеными, основывающимися на павловском учении о высшей нервной деятельности, память является не «божественным даром», а одним из замечательных свойств мозга.

Человек и животное находятся в окружающей их среде. Среда действует на их органы чувств. Эти последние преобразуют энергию внешнего раздражителя в нервный процесс. (Поэтому И. П. Павлов и называл органы чувств «трансформаторами» внешней энергии.) Нервный процесс передается в мозг, где происходят сложные нервные процессы, направленные на лучшее приспособление организма к условиям существования; работающий мозг осуществляет целесообразное приспособление организма к данным действующим условиям, к среде. Такова схематическая картина связи организма со средой.

И. П. Павлов подчеркивал, что нервные процессы обусловлены биохимическими явлениями, происходящими в мозговых клетках. Мы уже знаем, каковы эти процессы. Это — обмен веществ. Новейшие исследования показали, что обменные процессы в мозгу зависят от того, какие раздражители действуют в каждый данный момент на органы чувств.

Представим себе, перед нами синяя электрическая лампа. Вы смотрите на нее. Что происходит при этом в мозгу? Оказывается, привычный обмен веществ некоторых мозговых клеток, связанных с глазом, изменится. Од-

них веществ эти клетки стали теперь брать из крови больше, а других — меньше. Чем дольше вы будете смотреть на лампу, тем сильнее изменится химический состав этих клеток.

Но рано или поздно мы перестаем смотреть на лампу. В этом случае мозговые клетки, о которых идет речь, начинают выводить в кровь вещества, которых они «перебрали», и усиленно потреблять те из них, которых оказалось меньше обычного. Происходит, следовательно, процесс восстановления. Однако химический состав клеток при этом не может восстановиться полностью. Какие-то вещества, которых раньше не было или были не в таком количестве до рассматривания синей лампы, в них остаются. Эти «остатки» получили название «следов».

Как же так, спросите вы, значит, мозг разных людей в химическом отношении не совсем одинаков? Представьте себе, что именно так! Ученые исследовали химический состав мозга умершего новорожденного ребенка и старика. Он оказался в каком-то отношении разным. Это и понятно, так как у старика больше в мозгу «следов», он больше видел, читал, слышал, чем младенец.

Таким образом, память — это процесс образования в мозгу «следов». Всякий след строго закономерно связан с каким-нибудь внешним раздражителем. Отсюда становится понятным, что нарушение памяти вызывается изменением нормальной работы мозговых клеток, а вовсе не расстройством «души», как склонны думать сторонники религии.

Правильное понимание физиологии памяти, тех процессов, которые происходят при этом явлении в мозгу, дает возможность понять и такое, хорошо всем известное явление, как забывание. Что такое забывание? Это процесс стирания «следов», восстановление прежнего характера обмена веществ мозговых клеток. И происходит это тотчас же, как только заканчивается действие раздражителей на органы чувств. В одних случаях забывание происходит быстро, в других медленно. Все это зависит и от протекания обмена веществ в мозгу, и от наличия в нем ранее образовавшихся связей и «следов».

Не нужно думать, что забывание — вредный процесс. Конечно, когда школьник забудет урок — это плохо. Но подумайте, что было бы, если бы наряду с образованием «следов» не проходил бы процесс забывания? Наш мозг

вскоре оказался бы не в состоянии запоминать ничего вновь.

Таким образом, и запоминание и забывание — это две стороны одного и того же явления — памяти. Они не могут существовать одно без другого. В постоянной смене их и заключается одна из особенностей работы мозга, и не только человека, но и животных. При чем же тут «божественная» премудрость, наделившая «душу» способностью к запоминанию? Как ясно каждому, память не имеет никакого отношения к «душе», которой вообще нет у человека. То, что верующие называют «душевым» (в частности, память), на самом деле является одним из проявлений мозговой работы, которое называется психическим.

### **Обманы чувств как их объясняет наука и религия.**

Важно отметить еще одну интересную особенность, связанную со «следами» и работой мозга. Напомним еще раз: всякий «след» в мозгу возникает в силу определенной причины, являясь как бы «отпечатком», «образом» внешнего предмета, лица и т. д. Но бывают случаи, когда «след» может оживиться вследствие того, что процесс раздражения с соседних клеток перейдет на клетки, в которых зафиксирован данный «след». Иными словами, «след» будет оживлен не той причиной, которая его породила, а совсем другой. И вот оказывается, что в таких случаях у нас возникает «необычное» явление: наши ощущения, впечатления не будут соответствовать тому, что их вызывает. Смотрит, например, человек на обои, а ему вдруг слышится голос, называющий его по имени. При некоторых отравлениях как бы произвольно возникают зрительные видения, называемые галлюцинациями: человек «видит» лица других людей, животных, предметы и т. д. Так бывает, в частности, при отравлении мухоморами. Обманы чувств наблюдаются у больных тифом. У пьяных чаще всего бывают слуховые галлюцинации: они слышат один или несколько голосов, которые зовут их по имени, бранят и т. д. Нередко пьяный поэтому вступает с кажущимся «противником» в спор, оправдывается, доказывает свою невиновность.

Обманы чувств, галлюцинации, наблюдаются не только у больных людей, но и у здоровых, особенно когда они переутомлены, переистощены, недосыпают, голодны и т. д. В этих случаях толчками для оживления «следов» являются разнообразные внутренние причины, связанные



с указанными состояниями человека. Интересный случай описал врач М. П. Никитин. Этот случай произошел еще до революции в окрестностях Саровского монастыря, вскоре после большого религиозного праздника. Группе верующих, перед этим долго постившихся и уставших от длительного пребывания в церкви, показалось, что на дне колодца «виден лик святого Серафима». Иллюзия была общей и, как рассказывали очевидцы, весьма яркой и отчетливой. С блаженными лицами верующие с трудом уступали место другим, желающим посмотреть в колодец и увидеть «святого». Но вот одна бойкая молодая женщина громко спросила остальных, видящих «лик Серафима»: «А где он? Я ничего не вижу. Видны ваши головы да белые камни». Эти критические слова вмиг рассеяли иллюзию у остальных. Поднялись споры, видел ли кто на самом деле «лик святого». Этот случай — одно из подтверждений того, что переистощение, перенапряжение нервной системы, заодно с самовнушением, может явиться причиной различного рода обманов чувств, иллюзий, физиологической основой которых являются «следы» в коре больших полушарий головного мозга.

В медицине известны случаи, когда нервные, переистощенные люди «видели» необычные явления, «святых», «сияния» и т. д. Так, например, знаменитый скульптор Бенвенуто Челлини однажды увидел среди ночи яркое солнечное сияние. Но надо сказать, что в это время он находился в остром конфликте с одним из кардиналов римского папы и был заключен в тюрьму. Удивительно ли, что ему померещилась деталь, которая всегда присутствует на иконах и в церковной живописи — сияние, на фоне которого выступают «святые»? В прошлом скульптор, конечно, бесчисленное количество раз видел такого рода изображения «святых». И вот тогда, когда он был заточен в тюрьму, все его мысли сосредоточились на проблемах, связанных с взаимоотношением с кардиналом, с церковью. Нервное перенапряжение способствовало тому, что запечатленные «следы» однажды оживились и скульптор увидел необычную картину.

В богословской литературе во все времена описываются случаи, когда некоторым людям удавалось «видеть» «святых», Христа и т. п. Зная физиологические механизмы возникновения иллюзий, учитывая, что такие видения появлялись (как в том признаются и церковники) у людей

глубоко верующих, доводящих себя до экстаза и нервного переистощения, нетрудно предположить, что во всех подобных случаях мы имеем дело со «сновидениями наяву», то есть с иллюзиями, с галлюцинациями. Конечно, для тех людей, которые ничего не знают о механизмах работы мозга и верят на слово тому, что когда-то кто-то написал в библии, церковные предания могут показаться «необычными» и «сверхъестественными». Однако, вооружившись научным знанием, люди видят те же самые библейские повествования в новом свете. Вот одно из самых популярных библейских преданий.

Некто по имени Савл, как написано в библии, был ревностным гонителем Христа. Этот мифический Савл впоследствии, согласно библии, был возведен в ранг «святого» и получил новое имя — Павел. В библии приводятся слова, приписываемые «святому Павлу», который следующим образом повествует о своих юношеских годах: «Я даже до смерти гнал последователей сего учения (имеется в виду учение мифического Христа. — *Н. М.*), связывая и предавая в темницу и мужчин и женщин». Эти слова записаны в так называемом «Деянии апостолов», входящем составной частью в библию. И вот далее в библии рассказывается, что однажды, когда Савл шел с группой таких же, как и он сам, головорезов в Дамаск с тем, чтобы привести оттуда последователей Христа «в Иерусалим на истязание», около полудня ему вдруг показался «великий свет с неба». «Я упал на землю, — повествует далее этот «святой», — и услышал голос, говоривший мне: «Савл, Савл! Что ты гонишь меня? (то есть Христа. — *Н. М.*)». После этого Савл на время лишился зрения. Но, когда, уже придя в Дамаск, он поговорил с одним из христиан и пересмотрел свое отношение к ним, он вновь прозрел. По словам Савла, при этом он «пришел в исступление» и вновь «увидел» Христа.

О чем свидетельствует это приведенное сказание из библии? Оно повествует о «видении» человека, который совершал различные преступления, в справедливости которых он сам не был уверен. Если бы этот человек действительно существовал на свете, то о нем можно было бы (судя по тому, что написано в библии) сказать, что он обладает слабой, болезненной нервной системой (несколько раз «приходил в исступление» и т. п.). Весьма вероятно, что с таким человеком во время длительного пе-

рехода, когда он мог поразмыслить о своих поступках, а физически ослабеть, случился истерический припадок, в результате которого он «ослеп». (Напомним, что при истерии люди нередко слепнут.) Когда же внутренний конфликт для такого человека был разрешен, он выздоровел. Так что рассматриваемая нами сейчас деталь из сказания о «святом Павле» содержит сведения, которые вообще могли бы произойти с любым нервным человеком. Он совсем не должен быть «святым». Галлюцинируют, то есть видят что-то нереальное, как бы в бреду, многие психически больные люди. В этом нет ничего удивительного.

Любопытно отметить, что в библии имеются прямые указания о том, что приписываемое «святому Павлу» поведение было как бы списано с поведения какого-то психически больного. В библии говорится, что когда некий римский полководец Ферст встретился с Савлом и поговорил с ним, он заявил потом, что «святой» — просто сумасшедший. «Безумствуешь ты, Павел. Большая ученость доводит тебя до сумасшествия». Так дословно написано в библии.

Таким образом, авторы библии, желая показать деяния «святого» и его поведение, описали (и довольно правильно) поведение какого-то психопата. Вот до чего доходят служители культа: они психически больных выдают за «святых» и заставляют религиозных людей поклоняться тем, кто страдал болезнями нервной системы!

Итак, закономерности работы нашего мозга дают возможность понять и такие «несбычные» явления, как галлюцинации, обманы чувств. Вместе с тем знание их дает нам право критически и осмысленно подойти к тому, что написано в библии, правильно истолковать те «чудеса», о которых в ней повествуется. И сколько бы ни говорили служители культа о том, что «видения» связаны с деятельностью «души», обусловлены божественным влиянием и «рукой божией», наука опровергает эти вздорные вымыслы. Не «душа», а мозг творит галлюцинации, «видения», обманы чувств, которые иногда переживают люди.

**Почему люди видят сновидения.** Мы совершенно не случайно заговорили о том, что в мозгу могут возникать «следы». Знание этой закономерности физиологической работы мозга позволяет понять и другое «чудесное» явление из психической жизни людей, каким является сновидение.

Чтобы понять, почему во время сна мы видим различ-

ные картины (сновидения), важно также знать еще об одной особенности нашего мозга.

Клетки головного мозга человека и животных во время бодрствования и работы раздражаются не все одинаково. Некоторые из них возбуждаются сильно, другие — слабо. При распространении процесса торможения по мозгу (следовательно, при засыпании) те клетки, которые работали днем больше других, но не были возбуждены чрезмерно, подвергаются затормаживанию в первую очередь. Во вторую очередь тормозятся клетки, работавшие менее интенсивно. Неравномерность торможения мозговых клеток можно наблюдать при засыпании людей. Каждый, видимо, наблюдал, как только что уснувший человек еще подергивается во сне. Это свидетельствует о неравномерном торможении мозговых клеток: большая часть мозга уже заторможена, а некоторые клетки еще работают. Неравномерность в торможении мозговых клеток, способность их работать в какой-то степени независимо друг от друга — важная особенность мозговой работы, необходимая для понимания сновидений.

Что такое сновидение? С точки зрения религии — это деятельность «души». Во время сна, как уже говорилось, по мнению верующих, «душа» улетает и может заходить даже в гости в другие тела. Где-то в потустороннем мире она встречается с другими «душами», в том числе с «душами» умерших людей. Потом, вернувшись в свое тело, она рассказывает обо всем, что видела и что узнала. Это и есть сновидение. Сновидения издавна считались церковниками самым веским доказательством существования «души». Как отмечал Ф. Энгельс, незнание людьми строения своего тела и неумение объяснить сновидения уже с весьма отдаленного времени являлись источником представления о наличии какого-то особого начала — «души», обитающей в теле и покидающей его во время сна и при смерти. «Еще и теперь, — отмечал в свое время Энгельс, — у дикарей и варваров низшей ступени повсеместно распространено то представление, что являющиеся им во сне человеческие образы суть души, на время покинувшие тело...»<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Ф. Энгельс. Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии, Госполитиздат, 1952, стр. 15.

Тот общеизвестный факт, что у людей бывают сновидения, превратно истолковывается не только откровенными богословами, но и учеными-идеалистами в капиталистических странах, например фрейдистами<sup>1</sup>. Объяснение сновидений они считают важным разделом своего «учения».

Мы заговорили сейчас об идеалистах не случайно. Как и богословы, они спекулируют на тех явлениях, которые многим кажутся «необыкновенными» или которые еще не изучены пока наукой. Так обстоит дело и со сновидениями. Многим появление сновидений кажется чем-то сверхъестественным. И идеалисты укрепляют невежественное убеждение людей, пропагандируя мистические «теории» сновидений. Так, фрейдисты полагают, что в сновидениях находит свое проявление «бессознательное» — те неосознаваемые человеком желания, чувства, которые в обычной обстановке у него «вытесняются». Сновидения, поучают фрейдисты, открывают нам якобы «таинственные», «мистические» стороны человеческой жизни. Не удивительно, что они занимаются собиранием высказываний пьяных в бреду, рассказов о том, кому что снилось и т. д.

Но ни богословское понимание сновидения как деятельности несуществующей «души», ни идеалистическое истолкование этого явления не имеет ничего общего с современной наукой. С точки зрения павловского учения о высшей нервной деятельности, сновидения — это одно из проявлений закономерной работы нашего мозга. Во время сна, когда большая часть мозговых клеток заторможена, запечатленные в некоторых других клетках «следы» могут оживляться, порождая ту или иную картину сновидения. Сновидения, таким образом, происходят благодаря тому, что, во-первых, не все клетки мозга находятся в одинаковом состоянии (одни заторможены, другие — таких меньше — продолжают работать) и, во-вторых, в мозговых клетках находятся «следы», которые могут

---

<sup>1</sup> Фрейдистами называются сторонники учения австрийского психиатра З. Фрейда, который создал реакционное учение о психической жизни человека. По мнению Фрейда, у человека, кроме сознания, имеется якобы «сфера бессознательного»; всякий человек, по Фрейду, стремится будто бы к смерти, так как у него имеется «инстинкт смерти»; поступки людей, по «учению» Фрейда, определяются будто бы бессознательным стремлением к половому удовлетворению.

оживляться и порождать образы тех предметов, вещей, лиц, которые обусловили их возникновение (рис. 19).

Существуют ли какие-либо доказательства того, что сновидения связаны со «следами» в мозгу? Конечно, существуют! В медицине описаны случаи, когда лица, перенесшие ампутацию, в сновидениях снова «чувствуют» свою отсутствующую конечность.

«Это возможно только вследствие воспроизведения нервных «следов», зафиксированных в головном мозгу в течение индивидуальной жизни»,<sup>1</sup> — пишет профессор Ф. П. Майоров, много занимавшийся экспериментальным изучением сновидений с позиций павловского учения. В 1939—1940 гг. его сотрудница К. А. Гринева собрала ценный фактический материал, касающийся сновидений у слепых. Оказалось, что у слепорожденных никогда во сне не бывает зрительных образов. «Деревьев и цветов во сне не вижу», — рассказывала слепая от рождения женщина. И это легко понять: у слепорожденных в мозгу нет зрительных «следов».

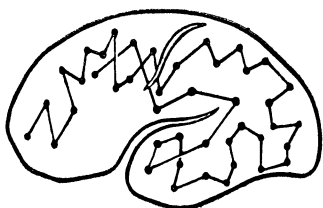


Рис. 19. Схема сновидений (по Ф. П. Майорову). Большая часть клеток коры больших полушарий головного мозга находится в заторможенном состоянии. В то время некоторые пункты коры, образующие вместе причудливую сеть, расторможены. Характер сновидения определяется теми «следами», которые запечатлены в клетках коры и расторможены во время сна.

В тех случаях, когда зрение потеряно в раннем детстве, у слепых наблюдается постепенное угасание зрительных «следов». Однако при потере зрения в более позднем возрасте зрительные образы во время сновидения сохраняются в течение многих лет. Однако, как показал анализ, в сновидениях слепых чаще всего появляются запахи, звуки, то есть те «следы», которые запечатлеваются во время их повседневной жизни.

В каких же случаях и почему появляются сновидения? Совсем, конечно, не потому, что «душа» улетает от тела! Каждое сновидение имеет свою причину. Предположим, во

---

<sup>1</sup> Ф. П. Майоров. Физиологическая теория сновидений, изд. Академии наук СССР, 1951, стр. 41.

время сна из-под одеяла высунулась нога или рука (рис. 20). Внешняя температура существенно отличается от температуры под одеялом. Изменение ее (обычно понижение) действует как температурный раздражитель на руку или на ногу. В результате этого в мозг начинают поступать сигналы, которые растормаживают соответствующие



**Рис. 20.** Охлаждение ног является причиной возбуждения некоторых клеток коры и воскрешения запечатленных в них «следов». В результате спящий видит сновидение, которое имеет отношение к холоду и ногам.

клетки в головном мозгу. В них благодаря ранее действовавшим раздражителям имеются какие-то «следы». Придя в деятельное состояние, эти клетки воскрешают тем самым «следы». Возникает сновидение, связанное, как правило, с ногой (рукой) и холодом. Затем раздражение в мозгу достигнет других клеток, которые «заведуют» движением руки (ноги). Рано или поздно мы спрячем озябшую конечность под одеяло. Проснувшись, мы иногда вспоминаем сновидение, а причину, его вызвавшую, не знаем. Поэтому нам и кажется, что сновидение возникло самопроизвольно, бес-

причинно, что на самом деле является неверным.

Другой причиной появления сновидения может явиться неправильное положение тела, принятое во время сна. Если спать на левом боку, то при этом, как правило, нарушается нормальное кровообращение, и мы видим сновидения, связанные с полетами, падениями и т. п. У одной больной, когда она лежала ночью на спине, наблюдались кошмарные сновидения. «Это объяснялось тем, — пишет Ф. П. Майоров, — что больная была очень полной и при положении на спине ее тучный живот давил на-внутрен-

ние органы. Поэтому больная, желая избежать кошмарных сновидений, стремилась спать на боку»<sup>1</sup>.

Причиной сновидений могут быть различного рода расстройства деятельности внутренних органов. В этом случае больные органы являются тем источником, который посылает в мозг импульсы, заставляющие работать соответствующие мозговые клетки и воскрешать находящиеся в них «следы».

Тщательными экспериментальными исследованиями было установлено, что причинами сновидений могут быть также: недоброкачественная пища, затрудняющая процесс пищеварения, переполнение мочевого пузыря и прямой кишки и т. д. Поэтому, в частности, не рекомендуется принимать пищу и пить непосредственно перед сном.

В ряде случаев сновидения происходят, так сказать, по «нервным» причинам. Так, если человек в течение дня пережил сильное потрясение, неприятность или же переутомился, то соответствующие клетки в мозгу, которые при этом особенно сильно работали, будут тормозиться с большим трудом, а потому у этих людей, как правило, бывают сновидения, в которых они продолжают вести беседы, видеть людей, заниматься тем же, чем они занимались перед сном. Часто такое явление, свидетельствующее о начавшемся переутомлении, бывает у учащихся в период подготовки к экзаменам и зачетам, и тогда им во сне снятся формулы, книги, преподаватели и т. д. Чтение захватывающей, интересной книги по этой же причине может породить сновидение, которое бывает обычно связано с содержанием прочитанного.

Важно осветить еще несколько вопросов, связанных со сновидениями. О чем свидетельствуют сновидения? Поскольку сновидения связаны с работой каких-то мозговых клеток во время сна, не вредны ли они для здоровья?

Конечно, мы видим сновидения совсем не потому, что «душа» покидает наше тело. Как установлено учеными, «наличие сновидений связано с относительно неглубоким сном»<sup>2</sup>. Это и понятно, так как при сновидениях происходит работа ряда мозговых клеток, а при глубоком сне все они заторможены. На этом основании врачи утверж-

---

<sup>1</sup> Ф. П. Майоров. Физиологическая теория сновидений, изд. Академии наук СССР, 1951, стр. 52.

<sup>2</sup> Там же, стр. 37.



дают, что наличие сновидения свидетельствует о качестве сна, то есть о его глубине. Те люди, которые быстро засыпают и пробуждаются, как правило, сновидений не видят. Сновидения чаще всего бывают во время засыпания и перед пробуждением, то есть во время фаз неглубокого сна. Когда сновидения бывают во время глубокого сна, тогда наблюдается его некоторое временное ослабление (рис. 21). Теперь несколько слов о длительности сновидений, поскольку от этого зависит ответ на вопрос о вредности их.



Рис. 21. Схема течения сна и сновидений (по Ф. П. Майорову). Обычно сновидения возникают при засыпании и перед пробуждением, когда не все мозговые клетки заторможены. Но иногда в течение сна бывает ряд моментов, когда торможение ослабевает, какие-то клетки в мозгу растормаживаются, и тогда человек видит несколько сновидений. Бывает часто и так, что те из них, которые появились в середине сна, к моменту пробуждения настолько забылись, что человек не может их припомнить.

В литературе описано несколько случаев сновидений, которые дают возможность определить, сколько времени длилось сновидение. Один такой случай описан Ф. П. Майоровым. Его маленькая дочь имела обыкновение по утрам перелезать из детской кроватки к отцу. Однажды она совершила это путешествие в 3 часа утра, когда отец спал крепким сном. При этом она наступила ногой на спящего, который увидел в это время кошмарное сновидение: какое-то неведомое существо набросилось на него и стало душить; у него возник сильный безотчетный страх, и во сне он сильно закричал. Девочка напугалась крика и заплакала; отец тут же проснулся. Сколько времени длилось это сновидение? Видимо, как говорят, считанные секунды.

Еще более интересный случай рассказан одним французским физиологом. Он ехал в поезде и очень сильно устал. Перед тем как лечь спать, он повесил небольшой

сверток на крючок над своей головой. Во время сна внезапно ему приснилось страшное и очень длинное сновидение. Ему почудилось, что он живет во времена французской революции и что стал вдруг богатым. Как представитель класса имущих, он не сочувствовал восставшим трудящимся, что-то совершил против них, и те его арестовали. Он отчетливо видел во сне, как его поместили в темную камеру, в которой бегали крысы. Под утро его повели в трибунал, и он видел лица судей, слышал их голоса, понял, что его приговорили к смертной казни. Он отчетливо видел, как его провели по улицам Парижа, заполненным народом, который кричал ему вслед бранные слова, выражая свое одобрение приговору трибунала. Спящий помнит, как его ввели на эшафот, положили голову на плаху, подняли нож гильотины. Нож со свистом стал падать вниз... И тут спящий в холодном поту, весь дрожа, проснулся. Он стал ощупывать свое туловище и вдруг почувствовал, что на шее что-то лежит: то был сверток, который сорвался с крючка.

Картина сновидения, которую видел спящий, была, таким образом, весьма детальной и длительной. Сколько времени она могла длиться? Могло ли быть таким образом, что она началась до того, как упал сверток? Конечно, этого нельзя допустить! Тогда будет непонятной связь между всем содержанием сновидения и падением свертка. Единственной возможностью является заключить, что все продолжительное сновидение «развязалось» в тот самый момент, когда на шею спящему упал сверток. Это значит, что оно длилось мгновение. Потому деятельность мозговых клеток, с которой связано сновидение, не может считаться вредной для здоровья: клетки не всю ночь «работают», а лишь какие-то доли секунды, во время которых с молниеносной быстротой оживляются «следы» и мы видим иногда длительные и яркие сновидения.

Итак, всякое сновидение обусловлено определенными причинами. Мы часто не знаем их, потому что многие из них действуют на нас во время сна. Но, тем не менее, они есть, их можно наблюдать, многие из них уже достаточно хорошо изучены.

То, что мы знаем сейчас о механизме и причинах сновидений, — это истинное знание, в котором нельзя сомневаться. И это знание свидетельствует о том, что сновидения не связаны с «душой», с ее «отлетами» и «приле-

тами» к телу, что не бывает беспричинных сновидений как какой-то «мистической» стороны человеческой жизни. Сновидения, по словам основоположника научной психологии И. М. Сеченова, есть лишь небывалая комбинация бывалых впечатлений. В этой формуле в сжатом виде выражена сущность сновидения, которое многими долгое время считалось одним из самых «таинственных» явлений нашей психической жизни.

**Могут ли сны предсказывать будущее?** Нередко еще приходится встречаться с людьми, которые верят, что по сновидениям можно предугадывать будущее. Кое-где имеются даже гадалки, которые дурачат людей, предсказывая им будущее на основе увиденных сновидений.

Было бы неправильным думать, что отгадыванием сновидений занимаются только гадалки и шарлатаны. За рубежом к такого рода занятию приобщены даже некоторые, так сказать, «ученые». В качестве примера можно сослаться на американского фрейдиста Холла. В 1931 году он опубликовал пухлую книгу под интригующим заглавием — «О чем снится людям». В ней он привел ни мало ни много — 10 тысяч сновидений, которые приснились разным людям. Отгадывание сновидений у зарубежных «ученых» не обходится без курьезов. Дело в том, что они никак не могут договориться, как же именно нужно толковать сновидения. Каждый делает это по-своему, и, в общем, у них получается разнбой.

Нельзя думать, что эта недоговоренность, существующая среди зарубежных ученых-идеалистов, означает, что сновидения вообще невозможно объяснить с точки зрения науки. Этого действительно нельзя сделать, если находиться на неверных позициях или верить религиозным предрассудкам. Но это можно сделать с большим успехом, если знать и разделять то, о чем говорит наука. Мы рассказывали о механизме сновидений. Но, возможно, некоторые читатели хотят получить подтверждения, что все сказанное является истинным. Какова практика, опыты, свидетельствующие о правильности научного, с точки зрения павловского учения, толкования механизмов сновидений? Как вы думаете, если ученый сможет «по заказу» вызвать сновидения, будет это означать, что он знает механизмы, лежащие в их основе, или нет? Конечно, будет.

Опыты по преднамеренному вызыванию сновидений ставились учеными как в нашей стране, так и за рубежом.

Приведем несколько фактов. Замечательный русский физиолог Н. Е. Введенский в своих лекциях по физиологии животных и человека, курс которых был прочитан в Петербургском университете в 1911—1913 гг., приводит результаты следующих опытов. «На спящую даму брызгают из пульверизатора водой, и она во сне говорит: «Идет дождь, надо взять извозчика»; когда ей подносят к носу духи, она говорит: «Ах, какой скверный запах в этом месте». Таким образом, определенные внешние причины (вода, духи) вызывали у женщины сновидения, связанные с действовавшими причинами. При желании можно было вызывать эти сновидения «по заказу».

Воздействуя на спящего человека разными раздражителями, экспериментатор может вызывать сновидения на определенную тему. Так, если прикладывать к ноге грелку с теплой водой, то спящий, как правило, будет видеть сновидение, связанное с ногой и теплом. Холод, приложенный к руке, вызывает сновидение, связанное с холодом и рукой, и т. д.

Однако экспериментирование на спящих не всегда удобно. Иногда внешнее раздражение пробуждает человека; в других случаях спящий забывает то сновидение, которое он видел во сне; иногда же раздражение вообще не вызывает сновидения — так крепко спят люди. И вот для того, чтобы избежать всех этих трудностей, ученые применили другой способ. Исследователь внушает человеку, что тот хочет спать, добиваясь наступления сна, после чего начинается эксперимент. Приведем описание одного опыта, проделанного И. Е. Вольпертом.

Спящей прикладывают к левой щеке пробирку с водой температурой около 50 градусов на 10 секунд. Спящая во сне переворачивается. На ее лице появляется улыбка, она удовлетворенно вздыхает, затем смеется. Исследователь будит спящую и просит рассказать сновидение. Она говорит: «...Я сейчас была в Ялте. Ой, какое солнце, яркое такое, и солнце жжет, горячее такое... Как мы там жили... Невозможно даже сопоставить или сравнить... Но такое солнце... горячее, лицо жгло...» Таким образом, тепло и здесь вызвало «по заказу» вполне определенное сновидение. Детали его определяются прошлой жизнью человека. В данном случае женщине приснилась Ялта, потому что ее лучшие годы прошли в этом городе, где она жила с мужем, которого очень любила.

Вот описание еще одного опыта. Больной внушают сон. Когда она заснула, поднимают ее левую руку, а затем подают умеренной силы звуковой сигнал. У спящей женщины наблюдается сначала повышение пульса, затем он снижается. Во сне она говорит: «...Скорей», потом смеется, тихонько поет. После пробуждения между ней и исследователем состоялась следующая беседа.

— Я уже была — знаете где? В Пестове. На поезде ехали.

— Что-то веселое вам снилось. Вы даже смеялись во сне.

— Я пела. Ехали с бригадой. Веселая компания такая... Какая-то тетенька... молодые люди... И я везла эту бригаду к К. (начальник). И вот они пели. У них ничего не получалось. Я смеялась... А потом и сама запела.

— А какие станции вы проезжали?

— Бутковичи, Хвойную... Неболчь... И в Пестове уже были. Уже в Дом крестьянина пошли.

Чем вызвана такая «поездка» человека во время сна? Не тем ли, что был дан раздражитель — свисток?

Опыты по вызыванию сновидений «по заказу» подтверждают правильность павловского представления о механизмах сновидений и вместе с тем иллюстрируют некоторые их особенности. В этой связи прежде всего возникает вопрос: почему мы видим во сне самые диковинные картины, и все по-разному. Объяснить это несложно. Картина сновидения зависит от количества и качества «следов». Если человек мало читал, мало где бывал, то и сновидения у него бывают бедными, однообразными. И наоборот, чем больше у человека «следов», тем ярче и разнообразнее у него сновидения.

У детей запас «следов» невелик, и их сновидения поэтому весьма ограничены. 25 мая утром Наташа слушала детскую передачу — рассказ, в котором один мальчик блестяще подражал соловью, чем часто вводил окружающих в заблуждение. На следующий день утром, передает Ф. П. Майоров, через окно было слышно пение соловья. И вот у девочки возникло сновидение: она видела мальчика, который опять обманывал людей, подражая пению соловья.

У взрослых «следов» в мозгу много, поэтому и сновидения их значительно сложнее и разнообразнее. «Сновидения взрослых, — пишет по этому поводу Ф. П. Майо-

ров, — бывают обычно сотканы из элементов жизненного опыта разной давности. Они могут соответствовать какому-либо одному периоду личной жизни или комбинироваться самым фантастическим образом без соблюдения рамок пространства и времени»<sup>1</sup>. Следует учесть также, что во время сна у нас выключается сознание, то есть, иными словами, не работают те клетки мозга, с которыми связана работа мышления, оценка и т. д. Мозговые клетки во время сна могут воскрешаться поэтому самым хаотическим образом. В результате этого в сновидении знакомое переплетается с незнакомым, возникают самые фантастические картины и образы. Иногда во сне мы видим образы, которых как будто бы никогда не встречали в жизни. «Но это только так кажется, — пишет Ф. П. Майоров. — Мы часто не сознаем раздражений из внешнего мира, действующих на нас в течение дня. Однако они фиксируются в коре больших полушарий и могут воспроизводиться в сновидениях с поразительной яркостью»<sup>2</sup>. Этот вывод сделал советский физиолог на основании многолетних опытов и анализа сновидений; вывод этот отражает истинное положение вещей.

Весьма часто в сновидениях как бы отражаются самые сокровенные опасения или желания людей. Так, профессор А. С. Чистович описывает одну женщину, которая терзалась опасением заболеть раком: несколько ее родственников умерли от этого заболевания. Она так часто думала об ожидаемой ее якобы участи, что даже во сне видела соответствующие сновидения. А однажды ей приснилось, что под ее постель заполз настоящий речной рак огромных размеров.

Но какое отношение имеет сновидение к будущему? Если даже во сне мы и видели себя путешествующими по Африке, разве это означает, что мы обязательно поедem в Африку? Сновидение свидетельствует лишь о том, что человек, который видел такое сновидение, читал об Африке, может быть, хочет туда поехать; никакого же отношения к совершению путешествия сновидение не имеет.

Во сне мы часто видим желаемое. Так, например, одна девочка очень хотела, чтобы у нее была новая большая

---

<sup>1</sup> Ф. П. Майоров. Физиологическая теория сновидений, изд. Академии наук СССР, 1951, стр. 43.

<sup>2</sup> Там же.

кукла. И несколько раз она видела такое сновидение: на стульчике около ее стола сидела желанная кукла с закрывающимися глазами. Над ней был раскрыт зонтик; одета она была в пальто девочки, в ее платье и валенки. Желание получить куклу нашло свое отражение в сновидении, но этого, однако, еще совсем недостаточно, чтобы получить новую куклу... Нужно особенно подчеркнуть, что сновидения не имеют того отношения к будущему, какое приписывают религиозные люди «вещим снам». Никаких «вещих снов» не бывает. В сновидениях либо отражаются прошлые события, либо находят свое отражение те мысли, в которых люди стараются представить себе будущее. Этот вывод уже давно был провозглашен передовыми учеными, изучавшими причины и механизм сновидений. Так, ученый М. И. Аствацатуров совершенно правильно отмечал: «Может получиться ложное впечатление, что сновидения, сами по себе, независимо от содержания сознания в состоянии бодрствования, могут указывать на будущее. На самом деле они указывают лишь на прошлые представления, имеющие отношение к будущему». И это означает вот что. Представьте себе, что вы очень хотите поехать на Кавказ. Вы читаете соответствующую литературу, смотрите кинофильмы о природе Кавказа, картины о Черном море и т. д. И вот однажды вам вдруг приснилось, что вы с рюкзаком за плечами взбираетесь на Эльбрус. А через некоторое время действительно удалось получить туристскую путевку на Кавказ. Какая связь имеется между этим сновидением и действительностью?

То, что мы много мечтали, думали о Кавказе, это является причиной появления сновидений. Но одновременно наше желание поехать на Кавказ является причиной и того, что мы искали путевку для осуществления своего желания. Но не из-за сновидения же состоялась поездка! Много людей, особенно молодежи, во сне видят полеты в космос, на Марс и на Луну. Но никто из них еще не совершил такого путешествия, и очень возможно, что не все смогут его совершить. И не потому, что люди не будут летать в космос, а по той причине, что не каждый сможет принять участие в этих полетах. Так что в данном случае сновидение, хотя оно и часто будет появляться, для некоторых людей никогда не реализуется в действительности.

Религиозные люди полагают, что если во сне увидеть черного кота, то это предвещает «неприятности в жизни».

Есть ли на самом деле связь между черным котом, увиденным во сне, и действительностью? Никакой такой связи не существует! Всякое сновидение, как уже говорилось, имеет свою причину. Эти причины находятся либо в прошлом (они обуславливают появление тех или иных «следов»), либо в настоящем (например, из-под одеяла высулась рука и остыла). Зная все причины, всю жизнь человека, можно с точностью сказать, почему в ночь с 25 на 26 мая, например, Пете приснился черный кот. Практически сделать это невозможно, так как мы не умеем учитывать всех тех влияний, которые испытывает наш мозг в течение жизни. Тем не менее ясно одно: сновидение связано с прошлым, а никак не с будущим. Поэтому приснившийся черный кот никаким «знамением» будущего не является. «Вещих снов» не бывает, хотя в них еще верят некоторые люди, обремененные религиозными переживаниями.

Не так-то легко переубедить суеверных людей. Часто приходится сталкиваться с таким фактом: рассказываешь, как возникают сновидения, — все как будто ясно. Но человек спрашивает, почему все же он видел третьего дня голубя, а потом получил письмо от брата. И так не в первый раз. Чем, в самом деле, объясняется такое совпадение?

Объясняется этот факт настолько просто, что многие даже отказываются в это верить, а проверить не хотят. Вот в чем дело. Мы связаны тесными узами с другими людьми. С одними из них видимся часто, с другими — редко. С третьими обмениваемся время от времени письмами. «Чего-то давно нет писем от брата, уж не случилось ли чего с ним?» — такая мысль нередко приходит, когда давно не получаешь от него писем. Вспомнишь о том, что «давно не было писем», и забудешь. А всякая мысль, как уже упоминалось, может воскресить «следы» в мозгу, явиться причиной сновидения. Мы забыли, что днем вспоминали о том, что «не было письма», а во сне видим голубя или еще что-то. И очень часто бывает так: видим сновидение, ничего в жизни не случается, мы и забываем о нем. Но вот на десятый или какой-то раз увидели голубя, а наутро получили письмо. Тут-то суеверный человек обязательно скажет: «Сон в руку». Но спросите его: сколько раз за свою жизнь он получал письма без предварительного «предугадывающего» сновидения? Оказы-



вается, значительно чаще, чем со сновидением. Все дело в случае, а также в том, что суеверные люди обязательно выискивают какой-то сон, когда у них в жизни происходит что-то особенное. Понятно, что задним числом связать так можно все с чем хочешь. Подсчитать же, сколько событий было без сновидений и сколько — со сновидениями, суеверные люди боятся. Они вообще опасаются всякого анализа, разбора фактов. И с полным основанием: религиозные суеверия основаны на вере в «чудеса», а жизнь на каждом шагу говорит: нет, чудес не бывает.

Было бы неверным думать, что религиозные суеверия возникают вообще безо всяких оснований. Вера в «вещи сны» тоже имеет свои основания. Это не означает, что мы оправдываем эту веру. Совсем наоборот, только хотим, чтобы вопрос этот был ясен во всех деталях.

Бывают случаи, когда сновидения действительно как бы предшествуют некоторым событиям в жизни данного человека. Понять это нетрудно. Когда сильнее болит зуб: днем или вечером? Вечером! А почему? Потому что сигналы, которые посылает больной зуб, днем заглушаются другими сигналами, более для нас важными: разговоры с людьми, работа и т. д. Вечером же, когда человек ложится спать, никаких «конкурентов» у сигналов, посылаемых больным зубом, нет. И тут-то боль кажется сильной, нестерпимой, иногда большей, чем она есть на самом деле.

Но представьте себе, что у нас болит, скажем, печень. Она посылает в мозг сигналы, которых мы не замечаем даже перед сном. Но во сне эти сигналы порождают какое-то сновидение. Поскольку причина одна, то и сновидения будут постоянно одинаковыми, по крайней мере в своей основе.

Увидев сновидение, запомнив, что оно повторялось часто, человек «вдруг» через некоторое время почувствовал себя плохо. Пошел к врачу, тот отыскал причину болезни. Суеверный человек в таких случаях говорит: «Вот видите, сон предсказывает будущее». А на самом же деле как обстояло дело? Болезнь протекала скрытно, она порождала сновидения. Не сновидение, однако, было причиной болезни!

Таким образом, когда вопрос касается некоторых болезней внутренних органов, сновидение может служить как бы показателем каких-то нарушений в организме.

В медицине подобные случаи известны издавна. Так, например, французский врач Лермитт отметил, что однажды человеку приснилось, что его кто-то укусил за ногу. Через несколько дней после этого на ноге обнаружилась сибирская язва. Советский физиолог П. К. Анохин отмечает, что одному человеку на протяжении продолжительного времени снился сон, связанный с его горлом. Через некоторое время у него обнаружили злокачественную опухоль горла. Учитывая эту закономерность, врачи рекомендуют обращаться к специалистам-медикам всякому, кто часто видит одно и то же сновидение, чтобы проверить предположение о каком-то начавшемся заболевании. Однако можно ли на основании такого сновидения сказать что-либо о близких, об их делах и т. д.? Ясно, что нельзя. Сновидение является косвенным показателем своего состояния, а не «знамением», касающимся **других** людей. Суеверные же люди, отмечая такого рода факты, начинают истолковывать их превратно, переносить на все случаи жизни. В результате создается религиозное суеверие, будто бывают «вещие сны», будто по сновидениям можно предугадывать судьбы людей и народов.

**«Тайна» сомнамбулизма.** «Однажды ночью его застали за переводом с итальянского на французский; он рылся в лексиконе <sup>1</sup> и подбирал слова, как будто пользуясь светом стоящей свечи. Когда свечу погасили, он отыскал ее и снова зажег. Между тем это было совершенно не нужно, так как комната была освещена еще другими зажженными свечами, которых он не замечал, так как не знал, что они зажжены». Так описывает один из наблюдателей поведение человека, страдающего так называемым «сомнамбулизмом», или «лунатизмом». Что же такое сомнамбулизм?

В переводе на русский язык «сомнамбулизм» означает «снохождение», хождение во сне, сопровождаемое иногда совершением ряда сложных действий. Наблюдается это явление главным образом у людей, страдающих нервно-психическим расстройством — при эпилепсии и истерии. Нередко их называют также «лунатиками», поскольку раньше считалось, что именно лунный свет «притягивает» их к себе.

---

<sup>1</sup> Словаре.

Странное впечатление производит человек, находящийся в состоянии сомнамбулизма. Вот как описывает один такой случай замечательный русский ученый И. И. Мечников. Девушка встает с постели и поднимается в чердачный этаж, где находится дортуар<sup>1</sup>, в котором она раньше спала.



Рис. 22. Женщина-лунатик.  
(С картины художника Г. Риона)

«Дойдя до верхней площадки лестницы, она открывает окно, выходящее на крышу, выходит из окна, гуляет по краю крыши... входит обратно в другое окно и спускается по лестнице... Она ходит бесшумно, движения ее автоматичны, руки висят вдоль несколько наклоненного туловища; голову она держит прямо и неподвижно; волосы распущены, глаза широко открыты. Она совершенно походит на фантастическое привидение»<sup>2</sup> (рис. 22).

Бывают и другие формы сомнамбулизма. И. П. Павлову рассказывали об одном мальчике, находившемся на излечении в клинике, который ночью, во сне, воспроизводил те игры, в которые он играл днем: стремился бегать, прятаться, забирался под кровать.

Следует отметить, что сомнамбулы, или лунатики, совершенно не помнят, что они делали во время сна. В то же время их действия подчас оказываются значительно более совершенными, чем действия нормального, бодрствующего человека. Так, например, лунатики могут проходить по узким карнизам на большой высоте, где пройдет далеко не каждый нормальный человек. Таким образом, отсутствие сознания и памяти сочетается у них

<sup>1</sup> Спальня.

<sup>2</sup> И. И. Мечников. Этюды оптимизма, М., 1907, стр. 148.

с большой точностью движений, несвойственной человеку в обычном состоянии.

Как современная наука разоблачает религиозные суеверия и объясняет явление сомнамбулизма (лунатизма)? Поскольку все, что делает человек, происходит при участии головного мозга, а при сомнамбулизме отмечается, с одной стороны, как бы сон человека, а с другой — частичное бодрствование, то отсюда следует, что и в мозгу одни нервные клетки заторможены (их большинство), а другие, «заведующие» хождением и другими действиями, работают. Выходит, что слаженная мозговая работа у такого человека как бы раздвоена. Но точно такое же явление наблюдается и при сновидениях: там на фоне общего торможения работают некоторые мозговые клетки, воскрешая содержащиеся в них «следы». Разница между лунатизмом и сновидением та, что при сновидении возбуждение ограничивается лишь воскрешением «следов», а при лунатизме оно затрагивает большие группы мозговых клеток, которые воспринимают реальные воздействия, поступающие от внешней среды, чем и объясняется, что человек ходит, не натываясь на предметы, и т. д.

Итак, с точки зрения физиологии высшей нервной деятельности, созданной И. П. Павловым, сомнамбулизм, или лунатизм, — явление, напоминающее в каком-то смысле сновидение: при торможении большей части мозговых клеток наблюдается деятельность некоторых из них, в частности двигательных. Ничего сверхъестественного, таким образом, в этом явлении нет.

Рассмотрим теперь весьма любопытный вопрос о том, почему при хождении во сне люди выявляют большую ловкость, чем в обычном состоянии. Факт этот означает, что человек унаследовал от своих далеких предков множество мозговых механизмов, деятельность которых была подавлена позднее развивавшимися тормозами. Это означает, что в нормальном состоянии мы используем не все те возможности, которые есть у нас. И это правильно. Все знают, например, сколько времени необходимо взрослому человеку для того, чтобы научиться ездить на велосипеде. Немало, и немало усилий! Но любопытно, что никогда ранее не ездивший на велосипеде один психически больной человек, посаженный на велосипед, сразу же на нем поехал: держать равновесие для него было легким делом. Объясняется это тем, что высшие отделы мозга больного

были заторможены, как бы выключены, и не оказывали своего влияния на низшие отделы мозга, которые заведуют выполнением более простых функций, в том числе и удерживанием равновесия. Этим же объясняется и поразительная ловкость лунатиков. У них заторможены отделы мозга, деятельность которых связана с нашим сознанием, оценками и т. д. Поэтому, идя по карнизу, лунатик совсем не думает, что идти опасно, что можно упасть и разбиться и т. д. Он просто идет. Нормальный же человек так сделать не сможет. Он обязательно оценит расстояние, посмотрит вниз, учтет ширину карниза, невольно содрогнется от страха, что может упасть и т. д. Высшие отделы мозга будут подавлять при этом работу низших отделов, а в результате его движения потеряют ловкость и... человек не сможет сделать того, что он вообще бы мог сделать. Вот почему лунатики, которые просыпаются почему-либо (большей частью разбуженные другими людьми) на карнизе, на крыше, уже не могут, как правило, продолжать своего спокойного шествия, нередко при этом оступаются, срываются и падают вниз.

Таким образом, и в явлении сомнамбулизма нет ничего сверхъестественного, таинственного, что было бы связано с несуществующей «душой», мистическими силами, якобы овладевающими людьми. Как и другие психические явления, сомнамбулизм — это одно из проявлений высшей нервной деятельности человека.

**Что такое гипноз.** Сомнамбулизм кажется весьма «таинственным», но гипноз (иногда его называют искусственным сомнамбулизмом) еще более поразительное явление из жизни людей. А между тем гипноз тоже связан с деятельностью мозга, в частности с неполным торможением мозговых клеток, когда часть из них продолжает свою работу, в то время как другие находятся в состоянии торможения. До сих пор некоторые суеверные люди полагают, что гипноз связан с появлением какой-то таинственной «магнетической силы» или особыми свойствами «души» человека. Думают, что гипнотизер должен обладать черными глазами, тонкими чертами лица и другими «характерными» отличиями. Многие верят также, что в гипнозе можно заставить другого человека «сделать все». Однако все эти ненаучные представления не соответствуют положениям науки о высшей нервной деятельности и должны быть разоблачены.

Гипноз — это такое состояние человека, которое вызывается другим лицом, называемым гипнотизером. Как это делается? «На людях гипноз вызывается различными приемами; одни приемы рассчитаны на то, чтобы произвести более или менее сильное влияние на психическую жизнь гипнотизируемого; другие исходят из продолжительных и монотонных раздражений чувствующих нервов»<sup>1</sup>, — пишет по этому поводу Н. Е. Введенский. Он перечисляет следующие приемы гипноза: сильное сосредоточение внимания на каком-нибудь определенном образе или идее; «пассы» — легкое поглаживание руками по лицу усыпляемого субъекта; фиксирование взгляда усыпляемого на какой-нибудь блестящей точке; усыпление с помощью монотонных ритмических раздражителей; словесное внушение.

В чем выражается состояние гипноза? Оно складывается из нескольких фаз, причем гипноз может быть более или менее глубоким. Сначала усыпляемый осознает, что он поддается гипнозу. Такому загипнотизированному можно внушить, что он, например, не может поднять руки, и тогда на самом деле будет не в состоянии ею пошевелить. В дальнейшем у загипнотизированного отмечается падение сознательных реакций: он слышит и различает слова, но может ответить на них только так, как ему приказано; усыпленный подражает слепо всему, что делает гипнотизер или что тот приказывает. На третьей стадии наблюдается склонность мышц удерживать то положение, которое им было придано: гипнотизер придает телу усыпленного какое-то неудобное положение, и тот его удерживает. Известны примеры, когда с помощью гипноза почти все тело усыпленного приводилось в такое состояние (называемое каталепсией), когда загипнотизированного можно положить на раздвинутые стулья так, чтобы затылок упирался в край одного, а пятки — в край другого; загипнотизированный лежит в таком положении, как палка; одно время некоторые гипнотизеры, демонстрируя гипноз, вводили людей в каталептическое состояние; при этом они садились (или даже вставали) на людей, находящихся между двух стульев, и те удерживали свое неестественное положение и добавочный большой груз. Каталептическое состояние проходит само собой: чтобы его прекратить, гипнотизеры прибегают к особым пассам.

---

<sup>1</sup> Н. Е. Введенский. Полн. собр. соч., 1954, т. 5, стр. 342.

Последней стадией гипноза является сон.

Особый интерес представляет та стадия гипноза, когда усыпленный сохраняет еще возможность выполнять некоторые действия. В этом случае усыпленному гипнотизер может сказать, что корка хлеба — это большой апельсин, и загипнотизированный будет обращаться с ней, как с настоящим апельсином. Более того, если у загипнотизированного человека в прошлом был когда-то ожог, то прикасаясь каким-либо предметом и говоря, что он раскален, гипнотизер может вызвать у человека появление ожога. Как настоящий ожог, он болит, волдырь содержит жидкость, как и при настоящем ожоге, заживает столько же дней. Можно внушить во время гипноза, что человек сыт. И тогда в его крови появится большое число лейкоцитов, что всегда бывает после приема пищи. Когда же человеку внушают, что он страшно голоден, тогда у него в крови уменьшается число лейкоцитов, как и в самом деле при голоде. Внушение ощущения холода вызывает у загипнотизированного побледнение кожи, дрожь, большее поглощение кислорода и выделение углекислоты. Гипнотизер может внушить, что кто-то является знакомым, и загипнотизированный будет обращаться с тем человеком как с хорошо знакомым. Можно сделать и по-другому: внушить, что после гипноза, когда загипнотизированный проснется, он что-то сделает. И действительно, это удастся.

«Сфера явлений, которые могут быть подчинены гипнотическому внушению, оказывается чрезвычайно широкой: она не ограничивается областью высших нервных актов, но включает в себя и различные стороны растительной жизни организма»<sup>1</sup>, — пишет Н. Е. Введенский. Он отмечает, что гипнозом можно вызвать у людей цветную слепоту: загипнотизированные перестают различать красное и зеленое. При этом обнаруживается интересное явление. Данное внушение (не различать цвета) удастся только в отношении тех людей, которые знают, что бывают люди, которые не различают цвета.

Следует отметить, однако, что из сказанного совсем не следует, будто в гипнозе можно заставить человека «сделать все». «Надо сказать, что в свое время происходило

---

<sup>1</sup> Н. Е. Введенский. Полн. собр. соч., 1954, т. 5, стр. 346—347.

значительное увлечение гипнозом, — пишет Н. Е. Введенский, — ему были склонны приписывать чуть ли не чудодейственную силу и возлагали чрезмерные надежды. На съезде гипнотизеров в Париже один французский врач утверждал, что гипнозом можно вернуть слепому зрение, глухому — слух, паралитика можно заставить ходить и тому подобное. Разумеется, это чрезвычайное преувеличение значения гипноза; в действительности никаких совершенно новых сил в организм внушением не вносится, а лишь используются и целесообразным образом перегруппировываются силы, уже имеющиеся в организме»<sup>1</sup>. Оказывается, нельзя принудить загипнотизированного совершать такие действия, выполнение которых связано с работой большого числа клеток мозга, в частности тех, которые «заведуют» высшими функциями, мышлением, сознанием. Так, например, нельзя принудить кого-либо совершить поджог, убийство и т. п. Все попытки такого рода приводят обычно к серьезным нарушениям работы мозга, к нервно-психическим расстройствам. Поэтому гипнотизер, отдавая то или иное приказание пациенту, должен тщательно взвешивать каждое требование.

Теперь несколько слов о мозговых механизмах гипноза. Для того чтобы понять, что в этом явлении нет ничего «божественного», загадочного и мистического, повторим уже известные положения.

Наблюдения за спящими людьми свидетельствуют о том, что их сон бывает различной глубины и силы. Сон женщины, у которой есть грудной ребенок, кажется крепким, ее не могут разбудить сильные звуки. Однако стоит только повернуться ее ребенку, как она тотчас же пробуждается. Подобные же явления отмечаются у людей ряда профессий. Во время сна мельник, например, может не проснуться от сильного стука в дверь, но просыпается немедленно в случае остановки или перебоя в работе машины. Чем объяснить, что сильные звуки не могут разбудить спящую мать, а слабый шорох, исходящий от ребенка, сразу же пробуждает ее от сна?

Как показал И. П. Павлов, в подобного рода явлениях нет ничего сверхъестественного. По существу аналогичные факты встречаются уже у животных. В Тихом океане

---

<sup>1</sup> Н. Е. Введенский. Полн. собр. соч., 1954, т. 5, стр. 356—357.



обитает морское животное — осьминог. Это животное, засыпая, выпускает одно из своих щупалец и кружит им над собой. Остальные щупальца в это время не работают, «отдыхают». Осьминог спит очень крепко. Если попробовать уколоть его сбоку, он не проснется. Можно даже прорезать сбоку его тело — это не вызовет его пробуждения. Но стоит только попробовать напасть на осьминога сверху

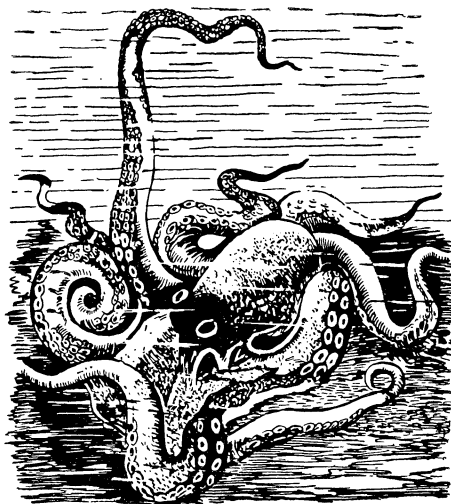


Рис. 23. Когда осьминог спит, одно из его щупалец вращается над ним, неся «сторожевую службу». Это значит, что в мозгу осьминога существует так называемый «сторожевой пункт» — группа работающих клеток, в то время как все остальные заторможены.

(что является единственной возможностью в естественных условиях жизни этого животного, так как оно отдыхает между камней, защищающих его от нападения с боков), как неизбежно произойдет столкновение с вращающимся над телом «бодрствующим» щупальцем. В результате животное моментально просыпается, выпускает черную жидкость и уплывает. Кружащееся над спящим осьминогом щупальце выполняет, таким образом, роль сторожа (рис. 23). Все такие наблюдения свидетельствуют

о том, что мы уже не раз отмечали: во время сна не все клетки мозга находятся в состоянии торможения. Некоторые из них могут быть менее заторможены, чем остальные; при этом они как бы «настраиваются» на определенные внешние раздражения. Этим и объясняется, почему мать не реагирует во сне на сильные звуки, но просыпается от шороха, исходящего от ее ребенка. Подобное явление возникает и у мельника, и у осьминога. Павлов назвал «настроенные» клетки в мозгу человека и животных «сторожевым пунктом». Вот такой же «сторожевой

пункт» возникает и во время гипноза в мозгу человека, которого гипнотизируют. Именно потому он слышит и подчиняется только гипнотизеру и не слышит других людей. При объяснении гипноза вместо слова «сторожевой пункт» обычно употребляют другое — «рапорт», что означает в сущности то же самое.

Итак, мы выяснили, что представляет собой, с точки зрения мозговых механизмов, гипноз. В принципе нет ничего особенного в этом состоянии, если его сравнивать по мозговым механизмам с естественным сомнамбулизмом (лунатизмом) или со сновидениями. Отличие есть, но не в принципе, а в том, какие клетки в мозгу заторможены и какие работают. При лунатизме работают главным образом двигательные клетки, а при гипнозе — значительно большее число клеток. Поэтому в гипнозе человек слышит, говорит, видит, двигается, даже запоминает, что ему говорит гипнотизер.

Теперь несколько слов относительно того, почему в гипнозе можно заставить человека не только что-то сделать, но и вызвать у него изменения со стороны крови и т. д. Дело здесь в том, что словесное приказание, отдаваемое гипнотизером и воспринимаемое загипнотизированным человеком, как и при обычном внушении, оказывает влияние на разнообразные телесные процессы. Если когда-либо в жизни у загипнотизированного был ожог, то в мозгу его остаются соответствующие «следы» и связи одних клеток с другими. В состоянии гипноза эти «следы» и связи можно оживить, и тогда появится ожог без внешней причины, которая его обычно вызывает. Этот факт еще и еще раз подтверждает, какую большую роль играет нервная система в регуляции всех жизненных процессов, происходящих в человеке.

Все сказанное о гипнозе не оставляет сомнения в том, что никакой «души», никакой «сверхъестественной, божественной» силы при гипнозе не участвует. Гипноз — это частичный сон, естественное явление, в котором мы, кстати сказать, бываем дважды в сутки — при засыпании и при пробуждении. Только в обоих случаях такой «гипноз» бывает кратковременным и вызывается он «сам собой», а не гипнотизером.

В заключение несколько слов о том, как используется гипноз в практических целях. Некоторые люди думают,

что никакого такого применения гипноза нет и быть не может, что он используется только для демонстраций. На самом деле это не так. Врачи уже давно применяют лечение гипнозом, и весьма успешно.

Знаете ли вы, сколько минут жизни отнимает одна выкуренная папироса? Как показали новейшие исследования ряда ученых — от 10 до 35 минут. Курение, следовательно, является большим злом для здоровья человека. Многие об этом знают, но сами никак не могут отвыкнуть от того, чтобы не выкурить пачки папирос в день. Чтобы помочь таким людям, врачи используют гипноз в качестве средства «лечения». И делается это следующим образом.

Врач вводит курильщика в гипнотическое состояние и внушает ему, что как только он начинает курить, у него поднимается тошнота и позыв к рвоте. Несколько раз он заставляет курильщика брать папиросу, и это каждый раз вызывает неприятный приступ. Затем загипнотизированный просыпается.

В нормальном состоянии он ничего не помнит, что было с ним во время гипноза. Почувствовав желание закурить, он как ни в чем не бывало достает папиросу, хочет прикурить, но чувствует, что его начинает тошнить. Приходится бросить папиросу. Так внушение сохраняет свою силу в течение нескольких дней. Если за это время человек не отучился курить и сам не может сдержаться, то ему следует вновь обратиться к врачу-гипнотизеру для того, чтобы тот «продлил» возникающую тошноту при виде папирос. Внушение с помощью гипноза в данном случае помогает безвольному человеку перебороть свою дурную привычку, вредно сказывающуюся на его здоровье.

Так говорит современная наука о сущности, механизме гипноза. Как видите, здесь нет ни слова о «душе», о «сверхъестественных, божественных» силах, черных глазах и «характерных» чертах лица. Естественными закономерностями работы головного мозга объясняется такое таинственное явление, каким долгое время казался гипноз, вызывающий ужас у суеверных людей и используемый издавна служителями культа для подкрепления веры в «чудеса» и во всемогущего бога.

#### 4. НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ РЕЛИГИОЗНЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О НЕИЗМЕННОСТИ ПСИХИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ЛЮДЕЙ

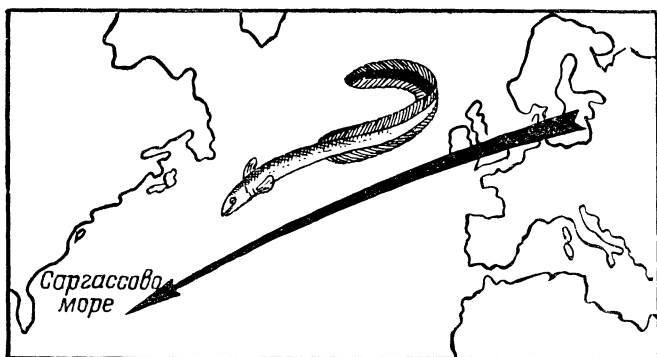
Библия учит, что психические качества людей — особенности их памяти, мышления, их способности, характер и вообще все особенности живых существ — установлены будто бы «свыше», богом, и не изменяются в течение жизни. «Одному дается духом слово мудрости,— записано в библии,— другому слово знания, тем же духом; иному вера, тем же духом; иному различные языки, иному истолкования языков. Все же сие производит один и тот же дух, разделяя каждому особо, как ему угодно». Получается, согласно библии, что «дух», или бог, сознательно делает людей по их «душевым качествам» неравными, совершая это исключительно по своему произволу. К сказанному следует добавить, что в библии подчеркивается, что каждый человек «остаётся в том звании, в котором он произведен», т. е. создан богом. Следовательно, способности и все прочие «душевные» особенности людей якобы неизменны, не поддаются перевоспитанию. Такова точка зрения библии, которая по сей день распространяется служителями христианских церквей и других религий.

Религиозное представление о неизменности психических особенностей человека основывается на представлении о «душе», вложенной в тело человека богом и потому обладающей раз навсегда определенными качествами. Но на самом деле, как было показано, никакой «души» в человеке нет. Раз нет «души», следовательно, не может быть и речи о зависимости психических качеств от постоянной «души» и их неизменности.

Так думают ученые, которые не признают религиозных догм. Однако те представители науки в странах капитала, которые находятся в плену религиозных представлений, полагают иначе. Они на словах ничего прямо не говорят о «душе» и боге, но настаивают на неизменности живых существ, психических особенностей людей. Таковы, например, биологи, разделяющие взгляды реакционных ученых Вейсмана — Моргана. Они считают, что растения и животные остаются во все времена такими, каким является «вещество наследственности». Некий Мак-Нэйр Вильсон в книжке, изданной несколько лет тому назад в Англии, по существу отстаивает ту же мысль. Говоря об инстинк-

тах животных, он уверяет, что «инстинкт выражает волю творца». Большая группа психологов в странах капитала заявляет, что психические особенности людей определяются наследственностью, которая не зависит от окружающих условий, остается всегда постоянной. Чем же тогда отличается точка зрения таких представителей буржуазной науки от религиозного представления о неизменности природы живых существ, «душевных» качеств людей? Ясно каждому, лишь деталями. Ну, а что говорит наука по этому поводу?

**Изменяются ли инстинкты.** В центральных областях Европейской части нашей страны живет неприметная, по-



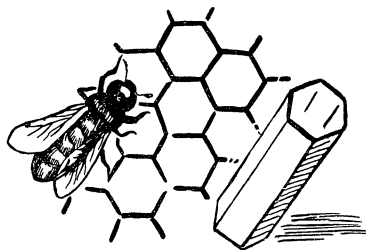
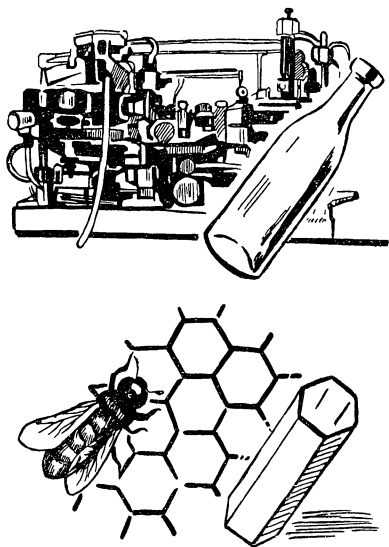
**Рис. 24.** На этом рисунке изображено, как инстинкт ведет угря, всю жизнь прожившего в бассейне Балтийского моря, метать икру за 7—8 тысяч километров в Саргассово море.

хожая на воробья птичка — овсянка-дубовик. Каждую осень она отправляется в далекое путешествие через Сибирь в Индокитай, а весной возвращается обратно. Угорь, который живет в реках бассейна Балтийского моря, ходит метать икру за 7—8 тысяч километров в Саргассово море, к берегам Америки. Этот путь он проделывает один раз в жизни; обратно в Европу теплое течение Гольфстрим приносит лишь его личинки: взрослые угри гибнут у американских берегов после того, как совершат икрометание. Икра сельди и трески переносится течением от берегов Норвегии и Мурманского побережья на север. Но вылупившиеся из нее мальки безошибочно находят путь обратно (рис. 24).

Много интересных фактов такого же характера известно из жизни и других живых существ. Так, например, у муравьев наблюдается строгое распределение обязанностей по «обслуживанию» муравейника: одни из них несут охрану, другие занимаются с потомством; третьи — их большинство — снабжают всю колонию пищей, удаляют отходы, сооружают самоздание муравейника и т. п. Учил ли их кто-нибудь это делать? Нет! Может быть, это «дано от бога», как говорит религия? Тоже нет.

Сложные, врожденные формы поведения животных получили название инстинктов. Наиболее ярко они выражены у насекомых, рыб и птиц. Есть они и у человека: инстинкт самосохранения, пищевой, родительский и другие. Инстинктивные действия часто сравнивают с действием автоматов. Такое сравнение имеет

смысл: инстинкты подобны движению заведенного однажды механизма. Подобно автомату, пчела, сооружающая соты, в строгой последовательности выполняет одну операцию за другой, даже в том случае, когда ее действия не имеют никакого смысла. Например, пчела отложила в ячейку мед, который мы тотчас же изъяли. Следующее действие пчелы — закупорка ячейки; и пчела закрывает пустую ячейку, она «не интересуется» более медом, ради которого, собственно, и производится закупорка. Ее действия автоматичны, а не сознательны. Если бы у пчелы было сознание, то она вторично наполнила бы ячейку, а уже потом стала ее запечатывать (рис. 25).



**Рис. 25.** Инстинктивное поведение пчелы, сооружающей соты, во многом напоминает действия автомата, совершающего в строгой последовательности определенный ряд операций по закупорке бутылок.

Интересные фактические данные о «неразумности» инстинктов приведены известным натуралистом Ж. Фабром. Его внимание однажды привлекла оса-церцерис, которая отличается большой заботой о потомстве. Свои яйца она откладывает в специально вырытые подземные галереи. Чтобы обеспечить пищей личинку, которая вылупится из яйца, оса наполняет эти галереи жужелицами. Поймав жужелицу, оса вонзает жало в ее центральный нервный узел, в результате чего жертва теряет способность к движению, парализуется. В своей охоте за жужелицами оса-церцерис не знает неудач. Для поражения жертвы ей всегда достаточно одного удара. Однако стоило Фабру отрезать жужелице усы, за которые оса обычно втаскивает жертву в галерею, как вся картина разом изменилась: «безусую» жужелицу оса сумела укусить, но втащить в нору никак не могла, так как втаскивала жужелицу всегда за усы; повозившись некоторое время, оса улетела за новой жертвой, бросив жужелицу, так сказать, на месте «убийства».

Что же представляет собой инстинкт и почему наряду с кажущейся целесообразностью в проявлении инстинктивной деятельности заметна явная «неразумность»?

Любой инстинкт, будь то у животных или у человека, есть проявление высшей нервной деятельности. Говоря более конкретно, в основе всякой инстинктивной деятельности лежат безусловно-рефлекторные, постоянные нервные связи в коре больших полушарий, которые мы сравнивали со связью по «прямому проводу». Они могут быть весьма сложными, но независимо от этого они образуются при одном неперменном условии: в течение многих поколений организм должен находиться в одних и тех же условиях. Именно эти условия и заставляют возникать определенные цепи постоянных связей. Поясним сказанное примером. Как всем известно, киты живут в воде, но дышат кислородом. Самка кита рождает своего детеныша совсем не так, как все животные. В момент родов она выбрасывает его высоко в воздух. Все самки китов поступают таким образом. А для чего? Для того, чтобы в тот короткий момент, когда новорожденный кит находится в воздухе, он успел набрать в свои легкие воздуха. Затем он падает в воду и идет вниз. Если он не успевает сделать первого глотка воздуха, то больше китенок не всплывет на поверхность: его легкие наполнятся водой, и он умрет.

Выходит, что длительное, в течение веков, пребывание китов в воде выработало у них особую, только китам присущую особенность процедуры деторождения, которая ныне каждой самкой кита выполняется автоматически, инстинктивно.

Таким образом, всякий инстинкт есть результат всей жизни предков данного животного в каких-то постоянных условиях. Но если эти условия изменятся, тогда инстинкт оказывается лишним. (Жужелицу без усов — такой жужелицы в природе не бывает — оса-церцерис не смогла бы втащить в свою нору.)

Теперь можно спросить, можно ли создать такие условия, при которых инстинкт переменится бы? Ученые, основываясь на учении И. П. Павлова, положительно ответили на этот вопрос. Советский ученый М. Е. Лобашов «переделал», например, инстинкт дубового шелкопряда. Дело в том, что гусеница дубового шелкопряда завивает кокон совсем иначе, чем гусеница тутового шелкопряда. И этот, казалось бы, маловажный факт не позволял использовать коконы дубового шелкопряда для получения ценнейшего сырья, нужного текстильной промышленности. С точки зрения сторонников религии, переменить природу инстинкта у дубового шелкопряда — невозможно. Но ученый, умело изменяя условия жизни, переделал инстинкт у дубового шелкопряда. Промышленность получила новый источник ценного сырья.

Вот еще один яркий образец переделки врожденных способностей животного. Обычно пчелы не посещают красного клевера. Такое их поведение объясняется тем, что эти пчелы не жили раньше поблизости от красного клевера. Но полеводам инстинкт пчел совсем не нравился, так как пчелы могли бы сыграть большую роль в опылении красного клевера и в повышении его урожайности. И вот, идя навстречу запросам практиков сельского хозяйства, ученые решили «переучить» пчел, изменить их инстинкт. Известный советский пчеловод А. Ф. Губин приготовил для этой цели сладкий сироп из цветов клевера и поместил его в закрытый улей. Пчелы несколько дней подряд вынуждены были питаться только этим сиропом. Когда же они были выпущены затем на волю, то они стали посещать цветы и красного клевера.

Итак, сделаем выводы. Инстинктивная деятельность животных (и человека) — это проявление деятельности их



мозга; в ее основе находятся постоянные связи, выработанные в течение жизни поколений данных организмов при определенных условиях. Поэтому в иных условиях инстинкты теряют свою целесообразность. Новые же условия могут существенно изменить инстинкты — затормозить имеющиеся или породить даже новые. Так наука объясняет ныне природу инстинктов и разоблачает религиозные суеверия.

**Бывают ли «социальные» инстинкты.** Реакционные ученые в странах капитала часто говорят о наличии у людей «социальных» инстинктов. Появляются целые «теории», призванные объяснить «инстинктами» явления общественной жизни. Например, Мак Дауголл создал так называемую «гормическую психологию», согласно которой «драчливость», «жажда власти», «склонность к жестокости», «стяжательство» и другие низкие моральные качества людей являются будто бы «врожденными», передаются по наследству. Эти раз навсегда данные выше инстинкты, или «горме», как назвал их Мак Дауголл, будто бы объясняют, почему капиталистическое общество разделено на противоположные классы, почему в нем существуют вопиющие противоречия. Конечно, для тех, кто стремится защитить капиталистический строй, такого рода теория — находка. С ее помощью защитники капитализма стараются представить дело так, будто капитализм является самым лучшим общественным строем, будто трудящимся в странах капитала нет нужды бороться за светлое будущее, за установление бесклассового общества.

Антинаучность «гормической» психологии становится совершенно понятной, если учесть, что инстинкты — это биологические, наследственно закрепленные формы поведения организмов, соответствующие лишь определенным условиям их жизни. К биологическим условиям жизни организмов относятся: вода, кислород, воздух, пища и т. п. Войны и другие пороки современного капитализма совсем не постоянные и не «вечные» спутники человечества. Их не станет после уничтожения капитализма и победы коммунизма во всем мире. И конечно, ни деньги, ни безработица, ни войны — ничто, порожденное классовым обществом, разделенным на антагонистические классы, не может быть включено в число биологических условий, необходимых для существования человечества. Потому-то нельзя говорить о «социальных» инстинктах.

Поведение людей в обществе в целом определяется не инстинктами, а социальными условиями их общественного бытия.

**Общественное бытие — вот что меняет психические особенности человека.** Ученые-материалисты уже давно доказывают, что социальные условия бытия человека являются той главной и решающей причиной, которая определяет весь его облик, все его психические особенности. Это вовсе не значит, что у человека нет наследуемых особенностей. Они есть, но только под влиянием общественных условий эти особенности в свою очередь претерпевают существенные изменения. Поэтому говорить о каких-то неизменных, от бога данных психических качествах людей, с точки зрения передовой науки, бессмысленно и невежественно.

Может быть, многим кажется, что рассматривать картинку и понимать нарисованное на ней — это врожденная, неизменная способность человека. Кто думает так, тот ошибается. Факты свидетельствуют об обратном. Мы учимся и выучиваемся видеть. Так, если четырехлетнему ребенку показать рисунок, на котором изображены бегущие мальчики, причем одна нога у них касается земли, а другая высоко поднята вверх, то ребенок не скажет: «Эти мальчики бегут». Он не может понять, что на рисунке представлен один из моментов бега мальчиков; обычно дети, рассматривая рисунок, говорят: «Мальчики делают физкультуру». Понимание изображенного вырабатывается у детей позже; способность увидеть в нарисованном отображение действительности дается не сразу, это не готовая, от рождения данная способность, а умение, которому человек учится с детства.

В библии говорится, что от «духа» зависит способность людей к языкам. Однако на самом деле это совсем не так. Младшие дошкольники не умеют различать отдельные звуки речи, они путают звуки, когда их произносят. Установлено, что лишь к концу дошкольного возраста ребенок научается безошибочно различать элементы устной речи и правильно произносить звуки родного языка. Процесс этот может затянуться, если родители не занимаются, не учат своего ребенка правильно говорить.

Если же с детства учить детей иностранным языкам, то они ими быстро овладевают. И почти все дети одинаково (при равных условиях). Позже, взрослому человеку

труднее научиться иностранному языку. Но и то, если он попадет в окружение, где говорят на незнакомом ему языке, он им сравнительно быстро овладевает.

Таким образом, способность людей к овладению иностранными языками имеет свои закономерности и особенности. Зная их, можно сделать так, чтобы данный человек или ребенок владел несколькими иностранными языками. И для этого вовсе не нужно молиться «святой богородице», а поступать так, как поступают все люди в таких случаях издавна: надо учить ребенка, надо учиться, тренировать память, ум, и тогда результат не замедлит сказаться. «Божественная предрасположенность» к языкам при этом оказывается совсем не нужной. К тому же никто не знает, имеется ли у того или иного человека эта самая «от бога идущая» предрасположенность! Когда мы говорим: «Этот человек способен к языкам», то судим об этом не по «божественному откровению», а по овладению языками, по результатам, достигнутым человеком. Нужно учитывать при этом, что результаты эти могут быть достигнуты либо трудом, учебой, либо обусловлены счастливым стечением обстоятельств (например, ребенок с детства слышал речь родителей и близких, говоривших на двух языках, и сам, «не учась», овладел двумя языками).

Ни одно из психических явлений не является неизменяемым. Выше мы говорили о памяти. Можно ли сделать так, чтобы «плохую» память ребенка превратить в «хорошую»? Если речь идет о здоровом ребенке, то можно. Для этого нужно знать закономерности памяти с тем, чтобы использовать их для развития памяти, для лучшего запоминания. Ну, а каковы эти закономерности?

Опыты, поставленные рядом ученых, показали, что заученное забывается быстрее в первые часы и дни после того, как заучишь. Потому, если нужно запомнить прочно, требуется повторять заученное именно в первые дни. Многие же думают, что в первые-то дни как раз повторять и не нужно, так как материал перед этим был хорошо выучен! Они начинают повторять лишь несколько дней спустя и допускают ошибку: к тому времени выученное сильно забывается. Дело, следовательно, не в плохой памяти, а в незнании того, как надо повторять и закреплять выученное. Повторяем: именно в первые дни нужно выученное повторять чаще, а потом можно это делать все

реже и реже, так как забывание в первое время происходит интенсивнее, чем в последующее.

Психологи установили, что прочность запоминания зависит также от тех «команд», которые мы получаем или ставим сами себе. Так, например, если перед просмотром кинокартины сказать себе: «Буду запоминать то, в какой последовательности меняются кадры», то окажется, что смену кадров мы запомним хорошо, а содержание и другие особенности фильма значительно хуже. То же самое очень ясно можно проиллюстрировать на результатах одного опыта.

Опыт ставился в школе. Учащимся параллельных классов было предложено заучить два одинаковых по трудности стихотворных отрывка. При этом в одном классе сказали, что проверка будет на следующий день, а в другом — что она будет лишь через неделю. На самом деле учеников стали спрашивать через две недели. И оказалось, что те, кто заучивал «на неделю», помнили лучше, чем те, кто заучивал «на завтра» (все ученики повторяли стихотворение одинаковое число раз). Зная эту закономерность, можно сказать, что для лучшего запоминания нужно четко формулировать самим себе задачу («Это запомнить навсегда, а этот номер телефона запомнить на два дня» и т. д.).

Когда мы стараемся запомнить что-то, то поступаем по-разному. В одном случае многократно повторяем заученный материал, в другом — стараемся сравнить его с другим, знакомым. Первый вид запоминания является механическим, второй — осмысленным. На первый взгляд может показаться, что никакой существенной разницы между обоими видами запоминания нет. Главное — образование «следов» — будет происходить и в том, и в другом случае. Однако наблюдения и опыты показали, что такой вывод является поспешным.

Повторение без достаточного понимания, сравнения («зубрежка») совсем не экономный способ заучивания. Так, например, в одном из опытов по изучению памяти учащимся предложили запомнить 38 бессмысленных слогов. Для этого им потребовалось повторить их 54 раза, тогда как для запоминания стихотворного отрывка, состоящего из 480 слогов, было достаточно 7—8 повторений. Этот опыт свидетельствует, что образование прочных «следов» зависит не только от числа повторений, но и от

наличия связи новых «следов» с прежними и от образования таким образом системы «следов».

Можно было бы привести много и других интересных сведений о закономерностях памяти. Но и сказанного, видимо, достаточно для того, чтобы понять, что память зависит не от «божественного» начала, а от умения запоминать. Кто говорит что у него «плохая память», тот должен прежде всего ответить на вопрос. а правильно ли он заучивает? Чаше всего люди не умеют правильно пользоваться тем, чем они располагают от природы. Во всяком случае неизменной способности к запоминанию, которая не поддавалась бы существенному перевоспитанию и переобучению, не существует.

Не зависят от «божественных предопределений» и характеры людей.

На протяжении длительного времени (1947—1951 гг.) ученый А. Г. Ковалев вел наблюдение за поведением двух студенток сестер-близнецов Вали и Веры. Поскольку они были близнецами, наследственные особенности у них были одинаковы. Внешнее сходство сестер было поразительным: в одинаковых платьях их трудно различить. Несмотря на это, характеры девушек — разные. Валя более общительна, более смела и инициативна, чем Вера. В чем дело? Оказывается, что бабушка когда-то решила, что одна из сестер должна считаться старшей. Родители согласились с бабушкой, и вот Валя с раннего детства стала «старшей». Ей поручали присматривать за «младшей сестрой», отвечать за ее поведение, докладывать о случившемся, показывать пример сестре и т. д. Естественно, что при различном отношении родителей к обеим сестрам у одной из них (у Вали) раньше сформировались такие качества, как инициативность, общительность, решительность, смелость.

Таким образом, характеры людей формируются с раннего детства. Родители — вот кто в первую очередь отвечает за те или иные особенности характера своих детей. Нужно твердо понять, что характер, как и другие психические особенности человека, даны не от бога, а формируются с детства по своим закономерностям, знать которые должен каждый, кто хочет воспитать своих детей умными, смелыми, способными — одним словом, наделенными самыми положительными качествами и особенностями. Наука и по этому вопросу говорит свое веское

слово. Ну, а что может сделать религия? Утверждая, что психические качества даны богом, религия тем самым обезоруживает человека, дает ему неверную ориентировку по такому важному вопросу, каким является воспитание подрастающего поколения.

## **5. В ЧЕМ ВРЕД РЕЛИГИОЗНЫХ ПРЕДРАССУДКОВ О «ДУШЕ» И «ДУШЕВНОЙ» ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Итак, есть ли у человека «душа»? Как показывают факты, все то, что верующими приписывается «душе», на самом деле является функцией, проявлением нашего телесного органа—мозга. «...Психическое, сознание и т. д.,— писал В. И. Ленин,— есть высший продукт материи (т.-е. физического), есть функция того особенно сложного куска материи, который называется мозгом человека». Собственно говоря, с научной точки зрения, в мире вообще не существует никакого бесплотного «духа», который был бы противоположен окружающим материальным, вещественным телам, вещам, предметам. Жизнь и смерть зависят вовсе не от того, что «дух» (или «душа») покидает «бренное тело», которое из-за этого умирает, а от нарушения определенным образом протекающего обмена веществ, присущего белковым телам.

Можно было бы привести большое число интересных фактов, которые не оставляют места для веры в существование у людей «души». Но всех фактов не перечесть. Важно понять одно: вера в «душу» основывается на незнании людей, на невежественных и наивных представлениях о строении и работе нашего тела и мозга. Отмечая факт наличия у самих себя сознания, видя сны, отмечая появление необычных явлений у других людей, религиозные люди приписывали все это проявлению бесплотной «души». Наука же дает этим явлениям правильное объяснение. Но и не только объяснение! На основе научного знания люди стали оказывать сознательное и преднамеренное лечебное воздействие на деятельность мозга, направляя и регулируя ее в известных пределах.

В чем вред веры в существование у человека «души»? Быть может, с подобным предрассудком можно мириться? Тот, кто так думает, ошибается. Вера в существование «души» является одним из важных положений в религиозном миропонимании. С точки зрения религии, в окружа-

ющей нас природе существуют «высшие» силы, бог, ангелы и дьяволы. Они-то и «командуют душой» человека, всем окружающим в мире (рис. 26). Что же тогда остается делать людям? Только покорно ждать проявления «высших» сил. Вред религиозного представления о существовании «души», «духа» заключается как раз



Рис. 26. Христианские представления о «душе» умершего. ангелы уносят «душу» на небо (лубок, изображающий евангельскую притчу об убогом Лазаре, вознагражденном богом после смерти за смирение и покорность при жизни).

в том, что толкает людей на пассивное выжидание того, что произойдет. Всякая религия внушает верующим необходимость ждать проявления чего-то могущественного, таинственного, непостижимого. Подобного рода проповедь вредна. Важно внушать людям не покорность и смирение перед лицом природных сил, а уверенность в возможность открыть закономерности окружающего мира и заставить их служить на пользу человечеству. Вера подменяет зна-

ние, делает «ненужной» науку, но вера в практическом отношении бесплодна. Что может дать молитва для лечения больного? Для правильного понимания сновидений, гипноза и других психических явлений? Можно смело сказать — ничего. Только наука объясняет все эти и другие интересующие людей явления, дает им указания, как можно использовать эти явления для борьбы за здоровье человека, для правильного понимания окружающего нас мира.

Славные защитники Советской Родины, воины Советских Вооруженных Сил, как и все советские люди, должны знать новейшие данные современной науки, чтобы сознательно относиться ко всем странным и непонятным явлениям из жизни людей, чтобы с фактами в руках вести борьбу с религиозными представлениями и суевериями. Именно в нашей стране ученые достигли ныне особенно больших успехов во всех областях научного знания. На основе полученных сведений советские ученые первыми в мире запустили искусственные спутники Земли и Солнца.

Научные знания необходимы нам не только для того, чтобы культурно жить, правильно организовать свой труд и отдых и для других «практических» целей, но и для того, чтобы правильно, научно понимать окружающий мир. Научное миропонимание — необходимейшее качество советских людей. Без этого невозможно быть активным, сознательным, убежденным строителем коммунистического общества.

Религиозные пережитки и суеверия мешают правильному пониманию явлений природы и общества, искажают отношения людей друг к другу, калечат судьбы людей, мешают им жить. Вот несколько наглядных подтверждений тому, какой вред наносит религиозная вера человеку в наших условиях.

Несколько лет назад в одну из частей Советской Армии прибыл для прохождения срока действительной службы Федор Мячин, который, как выяснилось потом, был у себя на родине проповедником религиозной секты. Темные и невежественные дед и бабка, воспитывавшие Мячина, с детских лет прививали ему религиозные, извращенные взгляды на жизнь, заставили его бросить школу, принуждали дни и ночи зубрить библию. Труден, извилист и противоречив был путь Федора Мячина от мрака



к свету. Основной школой, которая раскрыла ему глаза на жизнь, на красоту советской действительности, явилась армия. Командиры и политработники, друзья-солдаты вовлекли его в общественно-культурную жизнь, приобщили к чтению советской художественной литературы, помогли сбросить груз религиозных предрассудков и выйти на светлую дорогу творческого труда. Окончив срок службы в армии, Мячин вернулся в родные места неверующим. Теперь он работает шофером на одной из дальневосточных новостроек.

О своих религиозных заблуждениях Мячин рассказал в книге «Мой разрыв с сектантами-трясунами». Вспоминая о напрасно потерянной жизни за годы пребывания в секте, он пишет: «Религиозное сектантство, с которым я был связан 12 лет, украло у меня лучшие годы... Следуя неписаным законам общины, я до двадцати двух лет ни разу не был в кино, клубе, театре. Я почти не читал книг, газет, журналов, не слушал радио. Больно становится, когда видишь, сколько дорогого времени и молодых сил бессмысленно принесено в жертву несуществующей «душе» и богу».

Это искреннее признание честного человека станет ясно каждому, кто попытается понять сущность антинаучных взглядов религии и тот вред, который приносит религиозная идеология советским людям.

С религией порвал и солдат Николай Димкин. А еще совсем недавно было так.

— Николай! Пойдем в клуб, сегодня новая кинокартина, — зовут товарищи рядового Димкина.

— Нет, не пойду. Мне что-то нездоровится, — отвечает молодой солдат.

Так было не раз. Рядовой Димкин стремился к уединению. Среди товарищей по службе его можно было видеть только в часы занятий. Воин не интересовался художественной литературой, не читал газет.

В чем же дело? Не опутан ли Димкин религиозным дурманом? Эта догадка вскоре подтвердилась. Кто-то случайно увидел у него маленький крестик, который он тщательно прятал от чужих глаз. В беседах с рядовым Димкиным выяснилось, что он считает себя верующим...

Офицеры Кузнецов, Петров, группкомсорг рядовой Болотов много раз беседовали с солдатом. Они рассказывали ему о достижениях науки, о том, что религия — враг

науки, что это реакционная идеология, одурманивающая сознание людей. Постепенно Димкин менял свои убеждения, стал более общительным. Теперь он ходит в кино, читает газеты и журналы, занимается спортом. А недавно он заявил своим товарищам:

— Каким я был слепым и глупым, когда верил поповским сказкам. Теперь я прозрел и готовлюсь вступить в комсомол.

Аналогичные истории произошли и с рядовыми Рыжим и Сычевым, которые под воздействием коммунистов и комсомольцев также избавились от религиозных предрассудков.

— Муками «ада» и сказками о «душе» меня теперь не испугаешь, — шутя, говорит ефрейтор Ивасив, когда заведешь с ним разговор о религии. Трудно поверить, что этот юноша не так давно верил в бога.

Ивасив воспитывался в семье, где неуважение к религии, непочитание святых считалось тяжким преступлением, где строго и точно соблюдались все религиозные обряды. Родители с детства приучили ребенка посещать церковь и молить всевышнего о прощении. Вспоминая эти дни, Ивасив с неподражаемым украинским юмором рассказывает о том, как он исповедовался у одного церковнослужителя в своих «грехах», которые заключались в том, что он с мальчишками забрался в поповский сад нарвать яблок. Все «грехи», конечно, за соответствующее вознаграждение были ему отпущены.

Однако родителям вскоре об этом случае стало известно, и ребенок был жестоко наказан. У подростка были основания подумать, как соблюдается тайна исповеди — эта первая заповедь святош, когда она затрагивает их интересы.

— Впервые я стал сомневаться в непогрешимости религиозного учения, — говорит Ивасив, — когда случайно увидел, как «батюшка» во время поста преспокойно уплетал жирные куски свинины, нисколько не заботясь о том, что о нем подумают на небе. Но не только чревоугодием славился этот религиозный проповедник. Он был непревзойденным мастером выпивки. Не раз все село являлось свидетелем, как его прислужница, изнемогая от непомерной тяжести, тащила в сельмаг пустые бутылки, по этикеткам которых можно было убедиться, что батюшка является поклонником «московской особой».

Однако сознание ребенка было настолько затуманено религиозным дурманом, что он не мог сам разобраться во всех противоречиях между библейским учением и действительностью. В школе, где Ивасив окончил 7 классов, была плохо поставлена антирелигиозная пропаганда, ей не придавали должного значения.

По-другому обстояло дело в школе механизации, где учился Ивасив после окончания семилетки. Знакомство с техникой, регулярные лекции и беседы на научные, технические и политические темы, общение с товарищами по общежитию не могло не отразиться на мировоззрении и кругозоре юноши. Его сомнения в непогрешимости религии все более крепились. И, кто знает, может быть, уже в то время он окончательно отошел бы от религиозных взглядов, если бы не влияние родителей, которые настойчиво и решительно повели борьбу с сомнениями, возникшими у сына.

И только начав службу в армии, Ивасив смог полностью выбраться из религиозного омута. Трудно ему было сразу изменить свои склонности, привычки, не сразу он понял вред, приносимый религией, ее гнилую сущность. Но товарищи пришли ему на помощь.

Попад в экипаж младшего сержанта Вайдецкого, Ивасив почувствовал к себе чуткое, внимательное отношение сослуживцев. Никто не смеялся над его чувствами. Каждый старался помочь товарищу словом и делом. Младший сержант Вайдецкий в свое время с отличием окончил партийную школу. Умело и тактично комсомолец старался воздействовать на сознание подчиненного. Члены ВЛКСМ Калякин и Примушинецкий проводили с ним беседы, помогали лучше изучить материальную часть оружия, прививали ему любовь к книгам, газетам. Коммунист Замкомой не раз разговаривал с Ивасивым по душам.

Постепенно духовный облик солдата стал меняться. С увлечением читает он теперь газеты, хорошо разбирается во внешней и внутренней политике нашего государства, глубоко и всесторонне изучает решения Коммунистической партии.

Рядовой Ивасив подал заявление с просьбой принять его в ряды ВЛКСМ. Рекомендации ему дали член комсомольского бюро Вайдецкий и комсомолец Калякин, указавшие на то, что Ивасив полностью освободился от религиозного дурмана, что он с честью выполняет свои слу-

жебные обязанности. Комсомольцы единодушно приняли Ивасива в свои ряды.

— Коллектив помог мне порвать с религией, — говорит Ивасив, — я стал полноценным человеком. Теперь меня не собьешь с правильного пути.

В настоящее время верующие все больше начинают понимать ложь и бессмысленность религии, многие из них порывают с церковью, с сектами и выходят на широкую дорогу творческого труда. Тракторист Телеханской МТС (Брестская область) А. Мисюра, находясь в армии, освободился от баптистских идей, навсегда порвал с сектой. По возвращении из армии он окончил курсы механизаторов, стал активным комсомольцем и в 1958 году завоевал первенство в социалистическом соревновании работников МТС.

В период развернутого строительства коммунизма отход советских людей от религии, несомненно, еще более усилится. Участвуя в создании новой жизни, верующий человек все больше будет убеждаться в несостоятельности религиозных взглядов, в их несовместимости с идеалами коммунизма. Вот почему активное участие в общественном труде является важнейшим средством коммунистического воспитания.

Но было бы ошибочно думать, что религия отомрет стихийно, сама по себе. Борьба с пережитками религии требует кропотливой, упорной работы. Развертывание широкого наступления на пережитки прошлого, воинствующая борьба против религиозного тумана, воспитание советских людей в духе научного мировоззрения — важнейшая задача партийных и комсомольских организаций, всех идеологических работников. И чем лучше будет поставлена научно-атеистическая пропаганда, помогающая верующим освободиться от религиозных пут, тем плодотворнее будет участие всех советских людей в выполнении исторических решений XXI съезда КПСС, вооруживших наш народ величественной программой борьбы за построение коммунистического общества.

Среди ряда партийных, советских и профсоюзных работников, некоторых наших пропагандистов и агитаторов существует неправильное мнение, что теперь, когда у нас устранены самые глубокие источники религии, ликвидирована социальная база, на которую опиралась церковь, поднялись сознательность и культурный уровень совет-

ских граждан, теперь якобы отпала необходимость борьбы с религиозными предрассудками. Это большое заблуждение. Мы не можем забывать, что религиозные пережитки у части советских людей поддерживаются, оживляются церковниками и сектантами.

Ослаблением идеологической борьбы с религией в ряде мест воспользовались служители культа, они усилили свое воздействие на недостаточно зрелые в политическом отношении слои населения, расширили проповедническую деятельность. Известно немало случаев незаконной деятельности духовенства. К таким действиям относятся использование в корыстных целях так называемых «святых мест», источников, «мошей», пророчества, запугивание детей и их родителей в целях привлечения к исполнению религиозных обрядов, организованное обучение детей религии. Выявлены факты преступной деятельности запрещенных в нашей стране сект, носящих изуверский характер, — иеговистов, пятидесятников и т. п.

Эти и подобные действия церковников стали возможны лишь при попустительстве со стороны организаций, призванных следить за строгим соблюдением советского законодательства о религиозных культах.

В связи с усилением антирелигиозной работы церковники предпринимают ряд мер по упрочению своих позиций. Характерным для их деятельности в настоящее время является стремление приспособить религию к современным условиям, «примирить» религию с наукой, убедить людей, что коммунизм как мировоззрение якобы может сосуществовать с религией.

В нашей стране наблюдается неуклонный процесс окончательного отхода верующих от религии. Даже многие из тех, кто посещает церковь, не вдумываются глубоко в существо вероучения. Религиозные же обряды соблюдаются некоторыми людьми не по убеждению, а по традиции. Вот почему духовенство вынуждено проявлять изворотливость и гибкость для того, чтобы оживить угасающие религиозные чувства, ищет новые пути распространения религии в массах. Этой новой тактики нельзя не учитывать. Усилия всех идеологических учреждений должны быть направлены на окончательное и полное искоренение религиозных предрассудков. Но это, разумеется, следует делать не администрированием, а путем глубокой разъяснительной работы.

Неустанно заботясь об атеистическом просвещении масс, партия предупреждает против каких бы то ни было оскорблений чувств верующих. Надо помнить, что такие оскорбления несовместимы с линией партии и государства в проведении антирелигиозной пропаганды и, кроме вреда, ничего не принесут.

Преодоление религиозных предрассудков — длительная и сложная работа, требующая терпения и вдумчивого подхода. Надо тщательно организовать эту работу, придав ей планомерный, систематический характер. Всемерное усиление научно-атеистической пропаганды — одно из важных условий успешного решения поставленных XXI съездом КПСС задач коммунистического воспитания трудящихся.

Религиозная вера не только калечит судьбы людей, но и мешает им быть активными строителями коммунистического общества.

В библии говорится: «Не заботьтесь о душе вашей. Взгляните на птиц небесных — они не сеют, не жнут, не собирают в житницы; и отец ваш небесный питает их. И об одежде что заботиться? Посмотрите на полевые лилии, как они растут? Не трудятся, не прядут. Итак, не заботьтесь и не говорите: «Что нам есть?» или: «Что пить?», или: «Во что одеться?». Завтрашний день будто бы «сам будет заботиться о своем», и люди как бы автоматически получают то, что им нужно. То же самое говорят и сектантские вожаки, различные «святые». Мы рассказывали об одном из таких людей — Малеванном. Всюду и везде он вел агитацию против созидательного труда. Мотив его проповеди был таков: «Сын божий придет на землю, для чего нужно косить, мыть, стирать? Нужно надевать лучшие одежды и ждать прихода». Его проповеди, рассказывал профессор Н. Н. Топорков, лечивший его, имели социально вредное значение, так как некоторые верующие в бога люди бросали свою работу и говорили: «Сейчас придет сын божий». Вот и судите сами, к чему приводит слепая, неразумная вера в существование «святых», которых избрал якобы «дух божий» и отметил «своим перстом бог».

Религиозная проповедь, направленная против труда, находится в вопиющем противоречии со всей человеческой практикой, со всей нашей жизнью. В самом деле, разве история человечества не свидетельствует о том, что «само по себе» для людей ничто не падает с неба, что для полу-

чения продуктов питания нужно трудиться на поле, на фермах, на заводах, что для удовлетворения насущных нужд в одежде, жилье и т. п. необходимо упорно трудиться и трудиться.

Изобилие материальных благ, получение которых является целью нашего общества, в котором нет разделения людей на имущих, с одной стороны, и бедных, эксплуатируемых, — с другой, может быть достигнуто отнюдь не по «священному писанию», совсем не путем подражания «птицам небесным» и «полевым лилиям». Повышение производительности труда во всех отраслях народного хозяйства нашей страны достигается автоматизацией и механизацией производственных процессов, внедрением новой, высокопроизводительной техники. Проведение в жизнь всех тех мер, которые разработаны XXI съездом Коммунистической партии Советского Союза, ленинским Центральным Комитетом нашей партии — вот единственно верный, надежный путь достижения заветной мечты человечества о коммунистическом обществе. Но это будет рай не призрачный, не мифический, не небесный, это будет коммунистическое общество, в котором люди станут трудиться по способностям, а получать по своим потребностям.

Ясно, что если верующие будут вести себя в соответствии с указаниями, которые содержатся в библии, они не могут быть активными строителями коммунистического общества. Примеры подобного рода, к сожалению, у нас еще есть. Так, в деревне Михайловские выселки, Епифанского района, Тульской области, до последнего времени были религиозно настроенные семьи. Они именуют себя членами секты «истинных православных христиан». Следуя библии, они уклоняются от общественно полезного труда, считая труд «грехопадением». Средства к существованию получают нетрудовым путем. Естественно, что слепая вера делает этих людей бесполезными для общего дела, в котором заинтересованы все советские люди.

Религиозная вера, составной частью которой является вера в существование «души», наносит вред делу коммунистического строительства и в другом отношении. В ряде мест, особенно на селе, отправление религиозных праздников отвлекает трудящихся от работы во время самых ответственных периодов: сенокоса, уборки урожая и т. д.

Большой вред укреплению материальной базы обще-

ственного хозяйства колхозов в среднеазиатских республиках приносит отправление религиозного праздника курбан-байрам. Он сопровождается бессмысленным уничтожением продуктивного скота, массовыми прогулами. Какую пользу приносит трудящимся другой мусульманский праздник — уразы? Исполнение уразы требует от мусульманина не принимать пищи от восхода до захода солнца. Само собой понятно, что обессиленный в течение длительного поста человек не может производительно работать, он надолго выбывает из строя в связи с ухудшением состояния здоровья.

Спрашивается теперь, какова же польза веры в бога для нашей социалистической действительности, для Родины? Способствует или нет религия выполнению грандиозных задач, поставленных семилетним планом? По этим вопросам не может быть двух мнений: религия, независимо от того, какой она является — христианской, буддийской, иудейской, мусульманской и т. д., — служит тормозом в выполнении задач, над успешным разрешением которых трудится весь наш народ.

Каждый человек должен знать: религиозная вера — вера в бога, в существование «души», в «дурной глаз», в «чудесные» исцеления, в неизменяемость человеческой психики — вредна; она не соответствует научным данным.

С религией необходимо вести терпеливую и непрерывающуюся борьбу, разъясняя верующим те явления природы, которые они истолковывают с точки зрения религии. Наука может разбить религиозную веру, в том числе и представление о существовании у человека бесплотной «души», может помочь людям сформировать правильную, научную картину окружающего нас мира. Но для этого нужно всем нам систематически пополнять свои знания, следить за научными открытиями. В наши дни наука развивается так быстро, что с каждым годом мы получаем все новые и новые подтверждения ложности и невежественности религиозных представлений и предрассудков, правильности материалистического мировоззрения. Но все ли в равной степени хорошо осведомлены о новых научных достижениях? Все ли рассказывают о них верующим?

Распространение научных знаний наряду со знаниями политическими есть одно из могучих средств борьбы с религией. И это средство доступно каждому грамотному, сознательному человеку в любых условиях.



## СОДЕРЖАНИЕ

	<i>Стр.</i>
Введение . . . . .	3
1. Что такое жизнь и смерть с точки зрения науки и религии . . . . .	8
Есть ли где-либо в мире „душа“? . . . . .	—
Отличие живого от неживого . . . . .	11
Смерть и воскрешение мертвых . . . . .	15
2. Что говорит наука и религия о болезнях людей . . . . .	24
Главный орган . . . . .	—
Мозг и болезни . . . . .	30
„Душевные“ болезни — болезни мозга . . . . .	35
Чудеса исцеления . . . . .	45
3. Мозг и психические («душевные») явления . . . . .	51
Что такое сон . . . . .	—
Лечебное свойство сна . . . . .	58
Физиологические основы памяти . . . . .	60
Обманы чувств как их объясняет наука и религия . . . . .	63
Почему люди видят сновидения . . . . .	66
Могут ли сны предсказывать будущее? . . . . .	74
„Тайна“ сомнамбулизма . . . . .	81
Что такое гипноз . . . . .	84
4. Несостоятельность религиозных представлений о неизменности психических качеств людей . . . . .	91
Изменяются ли инстинкты . . . . .	92
Бывают ли социальные инстинкты . . . . .	96
Общественное бытие — вот что меняет психические особенности человека . . . . .	97
5. В чем вред религиозных предрассудков о „душе“ и „душевной“ деятельности . . . . .	101

### К ЧИТАТЕЛЯМ

Просим присылать отзывы  
об этой книге по адресу:  
Москва, Б-140,  
Нижняя Красносельская, 4,  
Военное издательство.

Цена 1 р. 80 к.