

беседы о природе и человеке



З. КОСЕНКО

СОН И СНОВИДЕНИЕ

Под редакцией
доктора медицинских наук
проф. Т. И. Симеон

Издательство ЦК ВЛКСМ
«Молодая гвардия»
1943



елая треть человеческой жизни проходит в сне. Каждый человек в среднем лет двадцать теряет на сон.

Такая большая потеря, на первый взгляд, кажется досадной. Но когда мы вспомним, что каждый раз по утрам человек встает освещенным после сна, готовым для активной работы, то поймем его жизненную необходимость.

Некоторые животные, в отличие от людей, спят не только ночью, но и в течение зимы. В зимнюю спячку погружаются медведи, сурки и другие животные, и ничто не может устраниТЬ у них острой тяги ко сну.

Хотя растения не обладают никаким юрганом, подобным мозгу животных, однако и у растений по вечерам наступает подобие сна, а утром они заново пробуждаются. Мимоза и акация, например, даже складывают на ночь особым образом свои листочки. Если растение освещать электричеством непрерывно, то все равно в час наступления ночи оно поникнет, свернет листики.

Потребность в сне похожа на чувство голода. Но отсутствие сна переносится мучительнее голодания. В сред-



Цветы павители. Они открываются на заре (рис. слева) и закрываются с наступлением ночи (рис. справа).

ние века лишение сна применялось как особо изощренное наказание. Один человек, покушавшийся на жизнь французского короля Людовика XV, был приговорен к лишению сна. Преступнику не давали уснуть: щипали, кололи, обливали горячим маслом. И, умирая, несчастный признался, что самые большие мучения он испытал не от пыток, а от лишения сна.

Немецкие варвары в оккупированных районах, издеваясь над нашими детьми и женщинами, не давали им спать, зная, как это мучительно.

Потребность в сне и продолжительность его не одинаковы для всех людей. Тут играют роль и характер человека, и его работа, и привычка, и особенно возраст. Новорожденные спят почти круглые сутки, старики достаточно 3—4 часов.

Усилием воли иногда можно ослабить или даже устранить влечение ко сну, так же как можно временно погасить чувство голода. Подобно тому как мы забываем об обеде, когда чем-нибудь увлечены, так же мы можем забыть и о сне. Когда у человека случается неприятность, он теряет аппетит и сон. Желание спать можно перебить коротким сном, как можно перебить аппетит небольшим кусочком хлеба. Иногда несколько минут сна бывает достаточно, чтобы к человеку вернулись бодрость и свежесть.

Известны примеры, когда бойцам Красной Армии на фронтах Великой отечественной войны приходилось не спать по нескольку суток подряд; так, при взятии Севастополя бойцы наших штурмовых групп не смыкали глаз более трех суток. Моральный подъем, воля, ненависть к врагу, уверенность в победе поддерживали бодрость и гнали сон прочь.

Но длительное лишение сна может привести к тяжелым нервным заболеваниям и даже к смерти. В древние времена в Китае преступников, приговоренных к смерти, нередко казнили лишением сна. Учеными проводились опыты на животных. После нескольких суток, проведенных без сна, животные погибали.

Что же такое сон, и почему он так жизненно необходим?

ЧТО ТАКОЕ СОН?

В древнейшие времена люди полагали, что сон человеку посыпают боги. Считалось, что сон и смерть — явления, близкие друг другу. «Близнецы, рожденные мрачной Ночью, — страшные боги — Сон и Смерть». В античной

Греции богом сна называли Морфея, младшего брата Смерти. Древние предполагали, что сон наступает в то мгновение, когда из тела человека выскальзывает «душа» в образе мышонка или змеи.

С развитием естественных наук загадочное явление сна начали правильно связывать с нервной системой. Вначале ученые думали, что во время сна, то есть в период покоя, жизнь организма как бы замирает, что нервная энергия понижается. Но потом, когда это явление было изучено более полно, ученые установили, что сущность сна заключается не только в покое, в отсутствии активности, в неподвижности. Во время сна происходит замена утраченной энергии; истощенная нервная и мышечная система как бы снова заряжается. Было установлено, что сон играет не пассивную, а очень активную роль в нашей жизни.

Чтобы разобраться в этом, надо понять, что же происходит в организме во время сна.

Люди привыкли к тому, что каждый вечер к ним приходит сон, и совсем не задумываются над тем, что же происходит с ними в это время.

Внешний облик спящего человека известен всем: бросается в глаза расслабление мускулов: дремлющий роняет папироску из рук, у засыпающего ребенка выскальзывает игрушка, голова свисает. Но движения во время сна могут иногда сохраняться — многие рассказывают о своей способности спать на ходу; известный путешественник Нансен описал лыжников, которые совершили поход в сонном состоянии. Некоторые люди сохраняют во время сна устойчивость: можно увидеть спящего на лошади кавалериста или заснувшего на облучке кучера, крепко держащего вожжи, и т. д.

Каждый знает, что, перед тем как заснуть, человеку хочется устроиться поудобнее. Животные ищут для сна



К утомленному человеку сон иногда приходит внезапно: мускулы расслабляются, голова свисает, руки опускаются, и человек может заснуть в неудобной позе.

теплое, уютное местечко, птицы прячут голову под крыло, хищники закрывают морду лапами. Момент отхода ко сну сопровождается чувством тяжести в руках и ногах, звуки начинают доноситься издалека, веки тяжелеют, интерес к окружающему постепенно пропадает, и наконец наступает неуловимый миг, когда мы как бы порываем с действительностью. Это короткое мгновение погружения в сон очень трудно заметить; вряд ли кто может сказать, в чем оно заключается.

Ученые долгое время изучали, какие изменения происходят в организме человека во время сна.



Каждое живое существо ведет себя во время сна по-своему: лев спит, закрыв морду лапами.

ются лучше. Особенно это заметно на грудных детях: ночью, за время сна, они прибавляют в весе больше, чем за день. Слизистые оболочки рта, носа, глаз ночью отдают влагу окружающему воздуху: во рту ночью сохнет; в глазах сухость слизистых оболочек уже перед сном ощущается так, словно глаза запорошило песком; во время сна иногда прекращается даже сильный насморк.

Если быстро открыть веки у спящего, то мы увидим очень суженные зрачки. Если ударить его врачебным молоточком ниже колена, то нога отдернется слабее, чем в бодрствующем состоянии. Если уколоть крепко спящего человека булавкой, он может сразу и не проснуться. Все это свидетельствует о том, что функции нервной системы во время сна изменены.

Спящий дышит глубже, реже. Сердце его бьется медленнее. По раскрасневшемуся лицу видно, что кровь притекает к кожным судкам. Температура тела у спящего понижается, и этим имеется объясняется, что заснувший на морозе человек может замерзнуть скорее, чем бодрствующий. Пищеварительные органы продолжают свою работу, и питательные вещества ночью усваива-

Однако заснувшие органы чувств ни на мгновение не оставляют своей работы, хотя спящий как будто и не реагирует на стук, прикосновение или яркий свет. Ученые провели много интересных опытов над спящими и доказали, что даже самые незначительные прикосновения, легкий свист, тихий голос, свет, запахи, тепло, холод вносят изменения в организм спящего человека: дыхание становится чаще, учащается пульс, меняется состав крови.

Во время сна человек совершает беспорядочные движения рук, ног, головы, перемещает тело, издает нечленораздельные звуки. Все это носит научное название: «собственные рефлексы сна». Рефлекс — слово латинское и означает по-русски: «отражение».

Значит, человеческий организм живет во сне своеобразной жизнью. Сон — это «вилоизмененная жизнь». Почему же наступает сон?

ПОЧЕМУ НАСТУПАЕТ СОН?

С самых древних времен ученые задумывались над загадочным явлением сна, пытаясь его объяснить.

Мысль о том, что сон является следствием утомления, была естественной. К концу дня человек устает и неизбежно стремится уснуть.

Но приглядываясь к себе и к окружающим, мы не решимся утверждать, что утомление всегда ведет ко сну. Часто при переутомлении наступает не сон, а бессонница. Грудные дети спят очень много, а ведь они не утомляются. Кроме того, встречаются люди, которые работают мало, а спят много. Значит, дело не только в утомлении.

После сна человек встает отдохнувшим, бодрым. Отсюда возникло предположение, что сон как бы охраняет или защищает организм от истощения. Сон сравнивается с своеобразным защитным движением у животного, которому угрожает опасность: зверек, увидев сильного врага, иногда приходит в оцепенелое, скованное состояние: став похожим на мертвого, он как бы «защитился».

Безусловно, клетки мозга, погружаясь в сон, избавляют себя от истощения, но одним этим объяснить весь механизм сна нельзя. В возникновении сна играют роль еще многие другие явления.

Изучая сонного человека, ученые нашли в его крови вредные продукты, отравляющие мозг. Потом из крови сонного человека была выделена углекислота, креатин и молочная кислота. Эти вещества — их называют «токси-

ны» — вводились в кровь кроликов; кролики немедленно засыпали.

Французские ученые Лежандр и Пьерон поставили такой опыт: они не давали спать собакам по десять дней, затем брали у них сыворотку крови и вводили ее другим собакам, которые только что выспались. И эти животные тотчас же впадали в глубокий сон. Вещество, выделенное из крови, ученые назвали гипнотоксином, или сонным токсином. Оно является как бы шлаком, который исчезает во время сна, освобождая, очищая мозг.

Работы этих ученых помогли проникнуть в тайну сна глубже, но все же тайна оставалась нераскрытоей. Ведь если бы сон возникал только в связи с самоотравлением организма, то сонное состояние появлялось бы постепенно, по мере накопления вредных веществ в организме. Однако мы знаем, что сон наступает всегда внезапно, мгновенно.

Если бы причиной сна были только токсины, то сон наступал бы обязательно, едва лишь в крови накопятся вредные вещества. Но при больших волнениях, при увлекательной работе человек может не хотеть спать очень долго. Следовательно, токсины не являются единственной причиной сна, хотя играют значительную роль в этом процессе.

В последнее время русские физиологи разработали учение о механизме сна. Всемирно известный физиолог, академик Иван Петрович Павлов, тщательно исследуя мозг, открыл главную причину сна.

И. П. Павлов доказал сначала на собаках, потом на обезьяне и наконец на человеке, что однообразные внешние раздражения — монотонный стук или звон, ритмичные похлопывания — вызывают «торможение» клеток мозговой коры. Если только что проснувшегося человека начать убаюкивать, то есть создавать однообразные раздражения, то он может заснуть снова. Народ давно это подметил, — на этом основаны колыбельные песни — однообразные, повторяющие друг друга убаюкивающие мелодии.

Отдельные клетки или группы клеток мозга обычно тормозятся и среди дня, но сна не наступает. Сон приходит, когда торможение охватывает почти всю кору головного мозга. Но и тогда, по Павлову, в этой коре остаются «сторожевые пункты», «бодрствующие точки», через которые держится связь с внешним миром. Спящая мать просыпается немедленно, как только заплачет ее ребенок; плач ребенка «услышали» сторожевые пункты материнского мозга.

Торможение переходит от клетки к клетке, и чем боль-

шее количество клеток заторможено, тем глубже сон. Это указывает на то, что торможение движется.

Повседневная наша жизнь является источником однообразных, повторяющихся раздражений, которые к концу дня затормаживают кору мозга и приводят ко сну. Торможению способствует утомление клеток мозга, или, как говорят, их истощение.

Но оказалось, что причиной сна является не только торможение коры мозга. Продолжая разрабатывать учение



Мозг человека в разрезе: черной полосой показана кора мозга; белыми пятнышками на ней схематически отмечены «сторожевые пункты», поддерживающие связь спящего с окружающим миром.

о сне, ученые выяснили, что сон может возникать и вне зависимости от коры мозга. Животные — голуби, лягушки и другие — подвергались операции: у них удалялась кора мозга, и функций сна это не нарушало. У собак специально удалялась кора мозга, и без коры они все же засыпали. Так пришли к выводу, что в возникновении сна играет роль не только кора мозга, но и его подкорковая часть.

Для доказательства ученые проделали много опытов. Выяснилось, что укол или раздражение электричеством серого подкоркового вещества у кошек немедленно приводит ко сну. Этот сон ничем не отличался от нормального сна. В дальнейшем подкорковый механизм сна был доказан и на людях. Во время операций мозга при раздражении серого подкоркового вещества у больных обычно наступает длительный сон. Исследование мозга умерших от сонной болезни, или летаргического энцефалита, показало, что в

глубине мозга, в подкорковой его области, произошли анатомические изменения.

Следовательно, в возникновении сна играют роль и корковый и подкорковый механизмы.

У человека и у животных можно вызвать искусственный сон — наркотический или гипнотический.

Наркотический сон вызывается вдыханием паров эфира или хлороформа, введением в организм морфия или иных ядов-наркотиков. Кроме того, сон может наступить, если воздействовать на организм электрическими токами высокой частоты.

Гипнотический сон возникает под влиянием внушения гипнотизера; в результате наступает общее торможение коры, как при обычном сне, с тою разницей, что через один из сторожевых, бодрствующих участков мозга сохраняется контакт или связь с гипнотизером. Поэтому человек, погруженный в гипнотический сон (или, иначе говоря, находящийся в состоянии гипноза), может выполнять приказания гипнотизера.

Разновидностью гипнотического сна является оцепенение, наступающее у многих животных, — чаще всего у птиц, если мы быстро придадим им неестественную позу: например, перевернем голубя или курицу на спину и на короткое время закроем им глаза. Животное как бы замрет, сохранив полную неподвижность, оцепенелость в этой необычной позе. Эти явления оцепенения наблюдались учеными еще в XVIII веке. Такие явления называются животным гипнозом, или рефлексом мнимой смерти.

Кроме наркотического и гипнотического видов сна, есть еще один вид, который называют пассивным сном.

Пассивный сон очень похож на гипнотический и возникает не в результате внешних раздражений, а при полном выключении раздражений, когда человек совершенно ничем не интересуется и к окружающему относится пассивно. Известно, что при нарушении работы органов зрения или слуха наступает повышенная сонливость. Так, у одной больной был поражен слух, зрение, парализовано все тело, и осязание осталось только на правой руке. Женщина спала все время, и просыпалась, только когда ее трогали за руку с сохранившимся осязанием. В другом случае у больного были поражены все органы чувств, кроме зрения. Но стоило лишь закрыть ему глаза, как он моментально погружался в сон.

Мы знаем, что для нормального сна необходимо выключение всех внешних раздражений. Поэтому нормальный

сон — это состояние отдыха, которое возникает периодически. В действии остаются те органы, которые жизненно необходимы, — сердце, желудок, легкие. Торможение, постепенно проходя через все клетки мозга, обновляет их работу. Мозг в целом своей работы не прекращает. Связь с окружающим миром полностью не порывается. Сознание человека не выключается целиком, и в нем происходит особая работа, которая частично нами осознается, как сновидение.

НАРУШЕНИЕ СНА

Сон расстраивается по различным причинам: его могут нарушить резкие звуки, яркий свет, чрезмерный холод или жара. Некоторые люди плохо спят, когда светит луна. В Ленинграде и вообще на севере во время белых ночей многие, особенно приезжие, страдают бессонницей. Но бывает и так, что сон нарушается внезапным прекращением обычных привычных раздражений: мельник просыпается, когда мельничное колесо перестает воротиться; пассажир, спокойно спящий в грохочущем поезде, пробуждается, как только поезд останавливается; люди часто просыпаются, когда внезапно перестают тикать часы.

Жизненный опыт показал, что известную роль здесь играет привычка. Можно привыкнуть спать при сильном морозе, жаре, резких звуках. Наши бойцы на фронте засыпают в минуту отдыха в самой, казалось бы, неудобной обстановке и в самых непривычных положениях: при оглушительных выстрелах, на ветру, на морозе, сидя на броне движущегося танка.

Если у человека начинается длительная бессонница или резкая сонливость без определенных причин, то тут всегда надо искать заболевания. При болезнях нервной системы или инфекционных (заразных) заболеваниях в первую очередь и чаще всего нарушается сон и без врача тогда не обойтись.

Сонная болезнь, или летаргический энцефалит, связана с воспалением мозга. Человек, больной летаргическим энцефалитом, может спать несколько суток, неделю, месяцев и даже лет. Случай длительного сна — летаргии — привлекали к себе внимание народа; отсюда и пошли всякие сказки о «спящих красавицах», о «воскресающих мертвецах» и прочих чудесных историях.

В бессоннице прежде тоже видели что-то странное, загадочное, и поэтому к врачам не обращались, а пытались

бороться с нею сами. Беспокойным, нервным, крикливым детям давали соску с маком. Это средство на первых порах помогало, так как в маке содержится наркотическое, снотворное вещество — опий. Но опий разрушает нервную систему, и систематическое его употребление очень вредно для организма.

Некоторые пользовались для устранения бессонницы алкоголем или морфием. Кое на кого эти «лекарства», может быть, и действовали усыпляющее. Но люди дорого



С удивительной ловкостью ходит лунатик по краю крыши, по узким карнизам зданий. Но если его внезапно разбудить, он потеряет равновесие, упадет и разобьется.

платились за такое «лечение». Алкоголь и морфий вскоре начинали производить обратное действие, то есть возбуждали организм и отправляли его.

Всем известно такое явление, как лунатизм, или снохождение. Иначе оно называется еще сомнамбулизмом.

С лунатизмом связано немало рассказов и преданий. Некоторым людям лунатизм кажется чем-то таинственным, но ничего таинственного в нем, разумеется, нет. Это болезненное состояние человека, нарушение нервной системы и психики. У больного возбуждаются подкорковые центры мозга, которые сформировались в древнейшие времена, когда предки человека еще ютились в пещерах, карабкались по скалам и жили на деревьях. Больные, или, как их

называют, лунатики, движутся как будто автоматически, становятся удивительно ловкими, гибкими в движениях, цепкими, подобно обезьянам.

Люди, страдающие лунатизмом, или снохождением,—это люди с нарушенной нервной системой, и если мы встречаем человека, который блуждает по ночам, бессознательно совершают какие-то действия — производит уборку помещения, лазает по крышам, то такого человека необходимо показать врачу-специалисту. Известно, например, что одна из форм эпилепсии, или падучей, сопровождается снохождением.

Объяснение снохождения действием луны. является вздорным вымыслом. Лунатики бродят по крышам и без лунного освещения. Только их тогда никому не видно. Связь с луной — выдумка невежественных людей.

* * *

Мы должны регулировать свой сон даже при самой напряженной, большой работе.

Считается нормальным, что человеку достаточно спать 7—8 часов в сутки.

Как чрезмерное лишение сна, так и большая его продолжительность вредны. Важно, чтобы у человека была своя наложенная привычка, или ритм, в смене сна и бодрствования. Некоторые считают вреднымиочные работы. Но если человек привык к такому порядку и организм выработал свой ритм, то ночной отдых может быть перенесен на день без всякого вреда для организма.

Если день был проведен нормально, если не было злоупотребления алкоголем, если человек на ночь раздевается, если комната у него проветрена и постель чиста, то сон будет глубоким, правильным, освежающим.

И после такого сна человек встретит утром в бодром настроении и в работоспособном состоянии.

СНОВИДЕНИЯ

Днем, когда мы бодрствуем, наши поступки логично вытекают один из другого. В картинах же сновидений уживаются самые странные, нелогичные мысли и поступки. Но когда мы спим, эти бессмысленные подчас поступки даже не удивляют нас своей нелепостью. Для сновидений не существует никаких логических законов: умершие вос-

кresают, старики превращаются в молодых, мечты становятся явью.

В начале сна перед человеком развертываются различные зрительные образы, как в кинематографе или спектакле; чем глубже мы погружаемся в сон, тем активнее наше подсознание участвует в сновидении. Это уже не спектакль, а настоящие приключения с самым невероятным и фантастическим содержанием. Среди сна мы ясно видим далекие предметы, четко слышим голоса и можем ощущать запахи. Содержание сновидений может окрашиваться самым разнообразным настроением: одни сновидения красочны, остроумны, радостны, другие мрачны, туманны и расплывчаты, как тени. Сновидения очень интересовали людей искусства, и в литературе, в живописи, в скульптуре снам посвящено немало замечательных произведений. Все, наверно, помнят кошмарный сон Татьяны в «Евгении Онегине» Пушкина, замечательный рассказ Короленко «Сон Макара».

В одних сновидениях мы остаемся совершенно равнодушными, в других испытываем самые острые чувства: плачем, пугаемся, ненавидим, радуемся.

Некоторые сновидения бывают так картины и красочны, что рассказать их невозможно.

Если судить по распространенным поговоркам, то можно притти к выводу, что сновидения чаще всего приятны. Когда в нашей жизни случается что-нибудь радостное, мы говорим: «Мне это и не снилось», или когда речь идет о прошлом, то говорят: «Все это представляется мне каким-то сном».

Человека всегда занимал вопрос: что такое сновидение? Нашим далеким предкам казалось, что оно приходит из какого-то «другого», таинственного мира.

Некоторые народы в древности, когда наука была в зачаточном состоянии, предполагали, что душа спящего человека во время сна отлетает, путешествует, встречается с другими душами людей, посещает мертвых. Сновидения объясняли именно тем, что это, мол, и есть жизнь отлетевшей души, ее приключения. В связи с такими представлениями о сновидениях спящего человека никогда не будили и не переворачивали из-за боязни, что он во время сна находится без души и что душа, вернувшись, не найдет обратного пути.

Некоторые племена представляли, что душа отлетает от человека и вселяется в тело других спящих для того, чтобы их мучить, или же для того, чтобы предостеречь

от какой-то опасности, или указать им, как поступить в том или другом случае.

Поэтому сновидениям придавали очень важное значение в жизни. К ним относились очень серьезно и считали, что сновидение присыпается богами и человек, естественно, должен к этому прислушиваться,

Но только ли у человека бывают сновидения? Ученые утверждают, что многие животные переживают во сне нечто похожее на сновидения. Так, собаки рычат, взвизгивают, вертят хвостом, вздрагивают, делают плавательные движения. Животные выражают во сне то радость, то неудовольствие. Считают, что сновидения у охотничьих собак более сложные, и по тому, как собака ведет себя во сне, опытный охотник может заключить, что ей снится: охота на зайца или охота на лисицу. Сновидения бывают не только у собак. Писатель Сэтон Томпсон в своих рассказах о животных утверждает, что сны видят также и крокодилы.

У человека сновидения появляются не с самого рождения, а значительно позже, примерно после шести месяцев; с этого времени ребенок начинает улыбаться во сне, вскрикивать, чмокать губами.

Все ли видят сновидения? Некоторые люди уверяют, что им никогда ничего не снится. Испанский писатель Сервантес в романе «Дон-Кихот» рассказывает, что оруженосцу Дон-Кихота, толстяку Санчо-Пансо, ничего не снилось и он по этому поводу говорил: «Я знаю, что пока я сплю, я не боюсь и не наслаждаюсь. Да здравствует тот, кто любит сон!» Римский император Нерон также утверждал, что никогда не знал сновидений.

При подробном изучении этого вопроса некоторыми учеными было установлено, что пять человек из ста совсем не видят снов. Один известный философ не допускал такой возможности и доказывал, что сна без сновидений не бывает. Он говорил, что люди, утверждающие, будто они не видят снов, попросту их забывают.

Действительно, мы по себе знаем, что сны быстро забываются, и определенных доказательств в пользу существования сна без сновидений у нас нет; очевидно все же, что мы не видим сновидений тогда, когда спим крепко и глубоко.

Но и во время сна творческая работа мозга не прекращается.

Из описания происходящих во время сна изменений в организме мы знаем, что нервная система человека в это

время живет активно. Вспомните свои сновидения: иногда вы решали задачи, строили планы жизни, подчас с исключительной изобретательностью выходили из самых затруднительных положений. Во сне иногда рождаются мысли, которыми мы пользуемся и во время бодрствования. Изобретателям приходили во сне гениальные идеи, художникам — замыслы картин. Итальянский композитор Тартини во время сложного сновидения сочинил несколько сонат; записав их утром, он был поражен красотой мелодий. Данте задумал свою знаменитую «Божественную комедию» в состоянии сна. Известно, что у Пушкина многие стихотворения оформились во время сна.

ПОЧЕМУ ВОЗНИКАЮТ СНОВИДЕНИЯ?

Мы уже говорили, что сон вызывается внутренним торможением центральной нервной системы, главным образом коры мозга. Но откуда и почему у спящего человека появляются сновидения? Каков их механизм?

Нам уже известно, что во время сна сознание человека не вполне угасает и процессы высшей нервной деятельности продолжаются. Сновидения — это продолжение той же мозговой деятельности, которая происходит во время бодрствования, но только в своеобразном, измененном виде.

Во время сна активный контроль бодрствующего сознания ослабляется: ожидают фантазии, намерения, ожидания, опасения, воспоминания, а совершающиеся во время сна внешние раздражения (звуки, свет, колебания температуры и пр.) придают сновидениям определенную окраску.

Интересно отметить, что большая часть сновидений возникает тогда, когда наш сон становится менее глубоким. Это установлено многочисленными наблюдениями и объясняется тем, что при более чутком, то есть неглубоком, сне нервные элементы мозга лучше реагируют на внешние раздражения: мозг улавливает даже самые незначительные шорохи, запахи, температурные колебания. Днем, в бодрствующем состоянии, человек не замечает этих неуловимых раздражений, а во сне, когда сознание человека как бы замирает, эти мельчайшие раздражения перерабатываются мозгом и приобретают особое значение.

«Переработка» раздражений во сне существенно отличается от дневной. Самые несложные ощущения влекут за собой представления, которые не подвергаются никакой критике со стороны сознания. Беспорядочно возникает

мысль за мыслью, образы нагромождаются один на другой часто без обычной логики и без видимых причин. Фантазия получает раздолье. Всякие логические ограничения исчезают. Первоначальный раздражитель при таком хаосе скоро теряется, и новые представления иллюзии и галлюцинации текут друг за другом.

Различные по характеру раздражения вызывают образы, не только соответствующие тому органу, которым они улавливаются: так, слуховые раздражения могут, например, вызвать во сне зрительные образы. Замечено, что звуки высокого тона чаще вызывают представление о ярких красках; звуки низкого тона, наоборот, — о темных. Раздражения только в том случае являются возбудителями сновидений, если сила их не очень велика. При большой силе раздражения человек просыпается.

Когда человек спит, то глаза, закрытые веками, изолированы от зрительных впечатлений. Однако всякий знает, что больше всего в сновидениях нас занимают зрительные образы. Мы именно видим сны, иногда даже с мельчайшими подробностями. Как же могут происходить зрительные впечатления?

Во-первых, закрытые веки не полностью изолируют нас от зрительных раздражений; свет слегка проникает, будь то электрический или лунный. Во-вторых, сетчатка глаза, усиленно работающая днем, оставляет так называемые «зрительные следы», «последующие образы». Если вы сегодня собирали грибы или ягоды, то вечером, закрывая глаза, вы видите бесчисленное множество грибов, ягод. Бойцы рассказывают, что после сражения перед их усталыми глазами мелькает бесконечное количество танков. Усиленная ночная циркуляция крови, притекающей к глазу, также может вызвать раздражение сетчатки, а следовательно, и различные зрительные образы.

Наш орган слуха во время сна менее изолирован от воздействия внешнего мира, чем глаза, прикрытые веками. Поэтому слуховые впечатления, идущие извне, гораздо ярче отражаются на сновидениях, чем зрительные. Ночью никогда не бывает настолько тихо, чтобы до спящего не доходили никакие звуки. Поскрипывают половицы; трещит, высыхая, мебель; воет за окном ветер; доносится шум с улицы; скребется мышь. Один ученый искусственно вызывал различные раздражения у спящего человека, и ему удалось установить, что при щекотании перышком верхней губы, нюхании одеколона, звуке будильника возникают определенные сновидения, различные у различных людей.

Бросая на пол мелкие камешки, удавалось, например, вызывать у спящего человека представление о стрельбе.

Музыка, которую люди часто слышат во сне, объясняется во многих случаях раздражениями, вызывающими шорохом, завыванием ветра. Один исследователь сновидений рассказывал: «Однажды мне пришлось спать в доме, где ветер тихо гудел в камине; ночью мне приснилось, что кто-то играет на скрипке удивительно мелодичный менуэт, который благодаря нескольким повторениям настолько запечатлелся у меня в памяти, что, проснувшись, я еще мог его наслышаться».

Большую роль в образовании сновидений играет звон в ушах — «мускульные звуки» в мышцах уха вследствие их сокращения.

Обонятельные и вкусовые раздражения также могут вызывать сновидения и окрашивать их содержание. Какой-нибудь сильно пахнущий цветок может вызвать определенный сон, связанный с этим запахом. Неприятный вкус во рту часто порождает соответствующий сон.

Особенное значение в сновидениях играет кожное чувство прикосновения к телу, давление, боль, ощущение холода или жары. Уже две тысячи лет назад греческий философ Аристотель знал о роли кожного чувства в возникновении сновидений. В своем сочинении, посвященном сну и сновидениям, он в качестве примера приводит сон, вызванный незначительным подогреванием руки у спящего человека, которому снилось, будто он идет сквозь огонь. Соответственно окрашенное сновидение может быть вызвано неловким положением в постели, складками на простыне, чрезмерно теплым одеялом и т. д.

Значительную роль играют и те раздражения, которые исходят из наших внутренних органов — сердца, легких, желудка. Каждый знает, что если очень плотно поужинать и лечь спать, то тяжесть в желудке часто вызывает кошмарные сны. Голод и жажда также порождают свои сновидения.

Особенно большую роль в возникновении тех или иных сновидений играет общее самочувствие человека, зависящее от настроения, проведенного дня и от состояния здоровья.

Если у человека хорошее самочувствие, то ему будут сниться приятные сновидения — красивые пейзажи, цветы, птицы. Наоборот, если наше самочувствие понижено, тогда возникают тяжелые сновидения — снятся дурная погода, нас преследуют неудачи.

ВИДЫ СНОВИДЕНИЙ

Сновидения могут быть такими же многообразными, как и жизнь, отражением которой они являются. И все же огромное многообразие сновидений может быть сведено в несколько типичных групп, в зависимости от того, чем именно сновидения вызываются. Есть сновидения-воспоминания, сновидения-опасения, сновидения — исполнения желаний, и есть также типичные сновидения, какие видят уже не десятки или сотни, а миллионы людей. Воспоминания, иногда очень отдаленные, могут быть вызваны различными ощущениями. Воспоминания приходят к нам обычно днем, но иногда они рождаются и во время сна. Воспоминания встают из глубины нашей памяти и внезапно выплывают наружу. Человек не может увидеть во сне ничего такого, что не имело бы корней в его прошлом, что не было бы уже пережито им или продумано. Поэтому правы те ученые, которые образно сравнивают сновидения со страницами книги жизни.

Для многих снов-воспоминаний внешние раздражения органов чувств являются лишь толчками и никакой связи с содержанием сна не имеют. Но представления, владеющие нами во сне, основываются на воспоминаниях. Чаще всего сновидения черпают воспоминания из далекого детства. Каждый видел сны, уносящие его в детство или юность. Такие сновидения-воспоминания обычно носят радостный характер. Мы как бы со стороны видим себя играющими в детские игры; иногда вспоминаются при этом не яркие, но совершенно забытые нами картины детства.

Иногда во сне мы вспоминаем о вещах, людях, событиях, совсем стершихся в нашей памяти. И это необоснованно толкает некоторых людей на мысль о чем-то сверхъестественном.

Иногда в сновидениях человек вспоминает местонахождение потерянного или пропавшего предмета. Удивительного в этом нет ничего. Мы просто забыли, куда положили вещь, но в глубине нашей памяти место, где эта вещь находится, известно точно. Независимо от своей воли мы долгое время мучились желанием найти предмет и в состоянии сна наконец вспомнили, где он.

Среди представлений, возникающих из глубины воспоминаний, часто бывают образы, связанные с нашей профессией. Врач в своих сновидениях лечит больных, художник рисует картины, судья судит преступников. Самым преступникам снятся их преступления и мучают угрызения совести.

В «Записках из мертвого дома» Достоевский описал много сновидений, о которых рассказывали сидящие в заключении преступники. Содержание этих сновидений чаще всего связано с совершенными прежде преступлениями. В романе Достоевского «Преступление и наказание» Раскольникова мучают кошмары, связанные с совершенным им убийством старухи. Особенno много примеров сновидений убийц можно привести из произведений Шекспира.

* * *

У каждого человека в течение всей его жизни бывают свои опасения и свои желания. Если внимательно изучить свои сновидения, то каждый может убедиться, с какой точностью отражаются в них наши желания и опасения. Юношам и девушкам часто снятся сновидения, в которых они становятся героями, отличаются перед своей родиной, совершают подвиги. Известны так называемые экзаменационные сновидения, когда человеку снится, что он держит трудный экзамен и с блеском его выдерживает. Нередко в сновидениях человек выполняет сложные поручения. Людям, испытывающим сильную жажду или голод, нередко снятся большие озера и реки ясной, как хрусталь, воды и обильные столы с роскошными яствами.

В детских сновидениях зачастую желания отображаются очень просто. Ребенку хочется иметь игрушку — и ночью он видит не одну, а несколько таких желанных игрушек. Людям, которые днем постоянно думают о встрече с близким человеком, часто снится такая встреча.

Еще чаще, пожалуй, отображаются в сновидениях наши опасения. Страх за близких, за их здоровье, за их жизнь очень ярко проявляется в сновидениях. Дочери, у которой тяжело болен отец, снятся страшные мучения и смерть близкого ей человека; здесь дневные опасения логически развернулись и разрослись.

Ученица видит сновидение, содержание которого вытекает из размышлений предыдущего дня. Она не приготовила физики, и ночью ее упорно и мучительно спрашивает учитель о каких-то не известных ей физических законах.. Люди с мрачным, тревожным характером видят сновидения, отражающие такие унылые настроения. Люди веселые, жизнерадостные чаще видят сновидения с радостным, юмористическим оттенком.

В сновидениях сказывается характер человека, его стремления, мысли, надежды.

Вспомним упомянутый выше «Сон Макара».

Короленко, как истинный художник, правдиво отобразил в своем произведении надежды Макара, его опасения, вытекающие из беспросветной жизни, полной притеснения, обмана и нищеты.

Охотник Макар не может поймать лисицу: над ним издевается исправник — это сновидения-опасения.

Макар отыскивает свою лошадь, украденную татарином, сам находит способ украсть лисицу; исполняется его заветное желание — ему прощаются на небе после смерти все его грехи. Это сновидения — исполнения желаний.

* * *

Наряду с такими сновидениями, о которых мы только что говорили, существуют сновидения, которые повторяются не только у одного человека, но встречаются у самых различных людей. Одни сновидения основаны на одинаковых воспоминаниях, другие — на одинаковом возбуждении органов чувств.

Типичным сновидением считается падение во сне. Мы падаем и никак не можем долететь до dna пропасти. Иногда мы неожиданно просыпаемся будто от сильного толчка, заставляющего вздрогнуть наше тело. Или нам снится, что мы зацепились за порог или споткнулись обо что-то, и при этом тоже пробуждаемся от сильного толчка, подбрасывающего наше тело на кровати.

Такие сны издавна привлекали к себе внимание. В «Дон-Кихоте» дочь хозяина кабачка говорила: «Мне часто снится, что я падаю с высокой башни и никак не могу достичь земли, а когда я просыпаюсь, я чувствую себя такой усталой и разбитой, словно я действительно только что упала».

Эти сновидения случаются обычно в самом начале засыпания, когда мы еще не успели придать телу удобного для сна положения: объясняются они тем, что из-за внезапного расслабления мускулов согнутые колени разгибаются и наше тело испытывает толчок, осознаваемый, как падение.

Если сны с падением вызывают у нас чувство страха, то близкие к ним по своему характеру сны с полетом, наоборот, бывают очень приятны. Полет во сне описан у Пушкина в стихотворении «Гусар»:

...Кверху вдруг взвился я пухом,
Стремглав лечу, лечу, лечу,
Куда не помню и не знаю,
Лишь встречным звездочкам кричу
Правей!.. и наземь упадаю.

Вероятно, такие полеты во сне и дали повод к поверьям оочных путешествиях ведьм на Лысую гору. Отсюда, должно быть, пошли и разговоры о вознесении живых на небо.

Сны с полетами чаще возникают при особенно облегченном дыхании — на открытом воздухе, в горах. При болезни, называемой астмой, дыхание резко затруднено; иногда приступы удушья приводят к катастрофе — к смерти, и астматики рассказывают, что после приема лекарства, облегчающего дыхание, им всегда снятся сновидения с полетами.

К типичным сновидениям относятся также те, когда человек испытывает крайнее чувство неловкости и замешательства; в этих сновидениях человек выступает в особо смешной одежде или вовсе без нее.

Кошмарные сновидения у всех людей крайне сходны: нечто страшное — мертвец, зверь, враг — угрожает нам, душит нас, мы задыхаемся, делаем отчаянные усилия освободиться, обливаемся холодным потом и наконец просыпаемся с колотящимся в груди сердцем и с безотчетным чувством страха. Исследователи сновидений вызывали у человека удушье и последующий кошмар искусственным путем: затыкали спящему рот простыней, зажимали чуть-чуть ноздри, — это затрудняло дыхание, лицо испытуемого багровело, кровеносные сосуды на шее вздувались, он начинал стонать и метаться, наконец сбрасывал с себя одеяло, просыпался в холодном поту и рассказывал, что видел «ужасный» сон.

«ТОЛКОВАНИЕ СНОВИДЕНИЙ»

В древние времена люди всегда искали в сновидениях особый, тайный смысл; сновидениями пользовались для решения вопросов будущего; ни одно государственное дело не решалось без участия толкователей сновидений.

В сновидениях видели вещее предзнаменование, откровение для судьбы целого народа. У греков, например, ни один военный поход не обходился без того, чтобы вешатели сновидений заранее не «определили» исхода войны.

Гадатели, или, вернее, разгадыватели снов, решали тактические задачи, определяли благоприятный час начала боя, выбирали его место. Даже такой опытный полководец, как Александр Македонский, нередко призывал к себе для совета снотолкователей.

В России, как и во всей Европе, были старушки-специалистки, толковательницы снов. Издавались особые книги — «сонники», где для различных сновидений было записано свое стандартное объяснение. Сновидения «загадывали» в крещенский сочельник в полнолуние, в рождественскую ночь, при переезде в новую квартиру. Есть даже поговорка: «На новом месте приснись жених невесте».

До сих пор мы иногда слышим: «видел хороший сон», «видел плохой сон». Говорят: «снилась вода — к перемене», «выпал зуб — к потере», «жемчуг, ягоды — к слезам», «грязь — к богатству», «новый дом — быть покойнику».

Суеверные люди часто ждут перемен в своей жизни, приходят в дурное настроение и совершают нелепые поступки из страха перед «пророческим», «роковым» смыслом сновидений. Мы знаем случаи, когда после «вещего» сновидения люди неожиданно уезжали в другой город, продавали или покупали вещь, выходили замуж.

И сегодня еще кое-где говорят: «сон сбылся». Такие утверждения о сбывающемся сне не имеют под собой никаких оснований. О сновидении обычно начинают говорить тогда, когда событие уже совершилось. Нередко «пророческий» сон является попросту естественным следствием того, что уже вошло, как говорится, в нашу кровь и плоть. Сейчас многие рассказывают, что они в сновидениях видели наступившую войну. Войну можно было ожидать, ее ожидали, и это логическое сновидение. В качестве доказательства «пророческих» снов указываются сновидения, которые помогли найти потерянную вещь, — известен случай, когда человек потерял ключи и, несмотря на долгие, тщательные поиски, не мог их обнаружить. Во время сновидения он увидел, что сидит в саду, а рядом на ветке дерева висят ключи. Ключи действительно там и были. Толкование этого «пророческого» сна очень просто. В то время как в памяти исчезло представление о местонахождении ключей, в подсознательной области запечатлелся этот факт и ночью во сне выплыл наружу.

Один ученый приводит толкование сна, который мог бы считаться «дурным»:

«В момент засыпания в мой слуховой аппарат проникло

смутное звуковое раздражение от гудящего в трубе ветра.

Когда-то в детстве представление о завывающем в трубе ветре сложилось в моем мозгу с представлением о бабе-яге. Баба-яга была нарисована в книге, которую мне подарила покойная тетка.

У этой тетки были поразительно маленькие руки, и она досмерти боялась пауков и мышей. С представлением о пауках у меня связывался образ живого паука-птицееда, которого я как-то видел в стеклянном ящике; на дне ящика был мох. С каждым из этих образов связываются еще различные картины представлений. В результате мне снится кошмарный сон. Я вижу темный жуткий лес с кривым серпом месяца над ним. Что-то тревожное и беспокойное овладевает мною. Мне страшно за себя и тетку, которая должна пройти через этот лес (тетка умерла пятнадцать лет назад, но представление о ее смерти у меня выпало). Я хочу двинуться, но мои ноги вязнут в чем-то вроде мха. Руки у меня становятся огромными, и я ими отбрасываю пауков, цепляющихся за мои пальцы. Вероятно, я мечусь в постели, одеяло сползает с ног, и ноги начинают зябнуть — мне начинает сниться, что я стою по колена в холодной, как лед, воде, которая бурлит и пенится, — меня несет в круговорот...»

Каждый очень легко может разобрать свои сновидения и всегда найти их источники.

В беседе с молодежью нами совместно было разобрано несколько сновидений. Оказалось, что легче всего выяснить механизм сновидения на себе самом.

Приведем некоторые примеры. Таня К. видела, на первый взгляд, нелепый, а по соннику даже «плохой» сон. Ей приснилось, что у ее отца выросла большая рыжая борода. По соннику — это значит «мука, мучиться». Вначале Таня не могла вспомнить никаких своих мыслей о бороде. Затем постепенно мы выяснили следующее: отец Тани когда-то прежде носил бороду. Таня это очень не нравилось. Последнее время он подшучивал над Таней, обещая отрастить бороду снова. В сновидении отразилось опасение Тани, ее нежелание видеть отца с бородой. Но почему борода рыжая? Перебирая в памяти предыдущий день, Таня вспомнила, что она ехала в пригородном поезде с человеком с ярко-рыжими волосами. Это воспоминание, связанное с опасением, было источником ее сновидения.

Другой сон был нами разобран таким же образом. Миша М. рассказал свое сновидение, непонятное и фантастическое: он видел, как под окнами его квартиры появилась

река, а в дверь к нему постучалась красивая лошадь. По соннику этот сон значит: «видеть реку — к перемене жизни», «видеть лошадь — будет ложь».

Терпеливо исследуя это сновидение, мы выяснили, что такие сны, где участвует лошадь, и обязательно красивая, не раз уже снились Мише. Оказывается, юноша хотел быть кавалеристом. Приснившаяся лошадь — выявление заветного мечтания. Речку, которую также он видел в этом сновидении, мы легко могли объяснить: в ту ночь собиралась гроза, было душно, жарко, а из типичных сновидений известно, что мы чаще всего видим во сне воду, когда хотим пить, когда нам жарко.

Нет и ше может быть ничего таинственного ни в кошмарах, ни в обычных сновидениях. Сны зависят только от особенностей человека, от его личности, характера, жизни и от состояния здоровья. И поэтому совершенно бесполезно искать в них какой-то сокровенный смысл, стремиться истолковать сны и видеть в них какие-то указания на будущее.

Если иногда содержание сновидения совпадает с будущим, то чаще всего это случается тогда, когда ожидаемое в жизни событие является неизбежным. Так, например, видят смерть близкого человека, который безнадежно болен, — в сновидении происходит только логическая «доработка». Если во время бодрствования мы не всегда можем предугадать события, то тем более это нельзя сделать в состоянии сна, когда кора мозга заторможена. Сновидения говорят не о том, что будет, а скорее указывают на то, что есть и что было.

К ЧИТАТЕЛЯМ

Прошу дать отзыв о содержании книги и ее оформлении. В отзыве укажите свой адрес, профессию и возраст.

Библиотечных работников издательство просит организовать сбор читательских отзывов на эту книгу.

*Весь материал направляйте по адресу:
Москва, Новая площадь, д. 6/8, зд-во «Молодая гвардия».*

Редактор И. Сергеев

Подписано к печати 9/X 1944 г. А1'578. 1¹/₄ печ. л. 1,7 уч.-изд. л. 39 000 зн.
в печ. л. Тираж 50/000. Заказ 1405. Цена 1 руб.

Ф-ка юнош. книги изд-ва ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия», Москва, зн.
Фридриха Энгельса, 46.