

# СОН И СНОВИДЕНИЯ

---

Выполнила:

ученица 10 класса

ГБОУ СОШ №10 «ОЦ ЛИК»

Ивошина Владислава Владимировна

Руководитель : Бурыгина И.Г

# Введение

**Актуальность проекта.** Люди проводят почти треть своей жизни во сне. Сон необходим. И они не могут нормально функционировать даже после одной бессонной ночи. Сновидения — это визуальные образы, которые человек наблюдает во время отдыха. При изучении феномена сна и сновидения будут рассматриваться их воздействия на человека, различные аспекты сна, от биологических процессов до психологических интерпретаций сновидений.

**Проблема:** Недостаток объективной информации о природе и воздействии сновидений на человека, а также необходимость детального изучения этого феномена.

**Цель проекта:**

Рассмотрение и изучение феномена сна и сновидения с различных научных точек зрения для более глубокого понимания этого явления и его влияния на человека

**Задачи проекта:**

1. Изучение биологических процессов сна;
2. Анализ различных теорий сновидений;
3. Оценка влияния эмоционального состояния человека на сновидения.

# Сон, его структура и функции

**Сон** – один из важнейших физиологических процессов человеческого организма, который обеспечивает правильное функционирование всех органов и систем.

## **Функции сна:**

- 1) Органы и мускулатура получают «передышку»;
- 2) Организм восполняет энергетические ресурсы;
- 3) Во сне в организме происходит «уборка», активно идут процессы связывания и нейтрализации токсинов. Головной мозг и сам себя очищает.
- 4) Происходит запоминание, формирование долгосрочной памяти, закрепление новых навыков.
- 5) Осуществляется «сканирование» организма – анализ состояния органов, а также устранение выявленных неполадок.
- 6) Улучшается состояние иммунитета, так как именно во сне происходит наиболее активное образование иммунокомпетентных клеток.

## **Фазы сна:**

**I Первая стадия** – поверхностный сон. частота дыхания, пульса снижается, также постепенно снижается уровень артериального давления и мышечного тонуса.

**II Вторая стадия сна** – это более глубокий сон (средней глубины), во время которого продолжается снижение артериального давления, пульса, частоты дыхания и происходит дальнейшее расслабление мышц.

**III Третья стадия** (которую в настоящее время принято решение объединить с четвертой), называется глубокий сон, или дельта-сон. Мышцы тела расслаблены, дыхание спокойное и редкое, сердце бьется спокойно, и даже сильные, до определенной степени, внешние раздражители не могут нас разбудить.

**IV Фаза быстрых движений глаз.** Во время этой фазы возникают движения глаз, которые можно видеть у всех нас, даже через закрытые веки. Артериальное давление колеблется, постоянно меняется частота сердечных сокращений, электрическая активность головного мозга «хаотична», мы видим сны.

# Биологические теории сна

## 1. Теория гипнотоксинов ("ядов сна")

Сон является следствием самоотравления мозга продуктами обмена веществ, которые накапливаются при бодрствовании (молочная кислота, углекислота, аммиак и др.).

В организме выявлено несколько веществ, способствующих наступлению сна (**гипногенные факторы**), например, серотонин и образующийся из него мелатонин (гормон эпифиза).

Однако, эти вещества могут вызвать сон лишь при определенных условиях, в частности при изменении белкового обмена в центральной нервной системе.

## 2. Кортикальная теория сна И. П. Павлова

В лабораторных опытах И. П. Павлов доказал, что развитие естественного физиологического сна связано с деятельностью нейронов коры больших полушарий. В работающих нейронах коры головного мозга постепенно развивается утомление.

**Утомление** — временное снижение физиологической активности.

Утомление стимулирует тормозные процессы, способствующие восстановлению нервных клеток. Торможение возникает в ограниченной группе клеток коры головного мозга и постепенно распространяется (**иррадиирует**) на всю кору, подкорковые центры, промежуточный и средний мозг. Человек засыпает.

## 3. Электрическая активность коры больших полушарий

Установлено, что нервные клетки коры головного мозга во время сна находятся не в состоянии покоя, а в состоянии ритмической активности. Во время сна изменяется активность нейронов коры головного мозга: нейроны "отключаются" от внешних раздражений, что создает лучшие условия для переработки информации, поступившей к ним во время бодрствования. Для изучения изменения электрической активности нейронов коры головного мозга применяют метод электроэнцефалограммы (ЭЭГ).

# Психологические теории сна

## 1. Психология сна по Фрейд

Психология сна Фрейда основана на методах психотерапии, которые использовал в лечебной практике. В результате опытов и наблюдений он заметил, что сон - это закодированные мысли, образы, которые объединяются в определённые сюжеты, которые сложно сразу понять, кажутся бессмысленными.

Эта психология сна определила, что механизм взаимодействия отдельных частей сновидения заключается в наличие общности, продолжения идей, мыслей, противопоставление редко присутствует в снах, всё является проявлением различных ипостасей, сторон личности. Кроме того, сонная психика выстраивает порядок, сюжет картин, который не всегда соответствует действительности.

### Три вида сновидений по Фрейд:

- 1) Осмысленные сны
- 2) Связанные и ясные по смыслу, но немного странные
- 3) Бессмысленные, нелогичные сны

## 2. Анализ снов К. Юнга

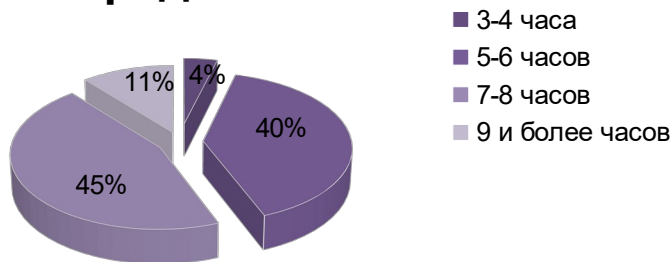
Психология сна К. Юнга также была построена на бессознательных процессах, однако он не полагался только на проявлениях желаний во снах. Скорее сновидения отражают реальную жизнь, отношения с людьми, имеют компенсаторную функцию. Он также размышлял над формой выражения сна, с запутанным порою смыслом, сложно поддающимся логике.

Психология сна Юнга предполагает - сновидения имеют важное значение, выполняют компенсаторную функцию, восстанавливают психический баланс личности. Человек постоянно подвергается влиянию внешней среды, происходят различные события, жизнь общественная и личная отвлекает от личных вопросов, особым образом это проявляется у людей неуверенных в своих силах, живущих в сомнениях.

# Итоговый опрос на тему сна

Первый вопрос:

## Сколько часов в среднем вы спите?

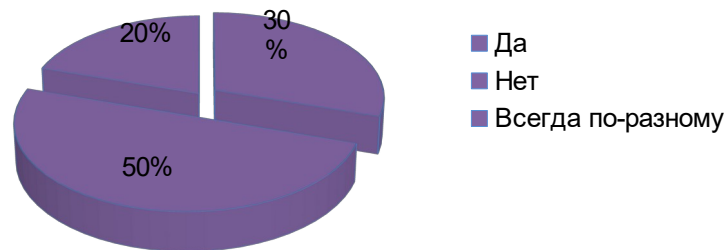


По результатам, многие не соблюдают норму часов сна (7-8 часов), а также большинство не высыпается, что является следствием нарушения режима сна.

В следующем опросе можно наблюдать, что недосып также является причиной усталости и тревожных снов.

Второй вопрос:

## Высыпаетесь ли вы?



# Воздействия на сновидения

## 1. Эмоциональное воздействие на сновидения:

- 1.1. Тревожное состояние – тревожные сновидения;
- 1.2. Различные воспоминания – абсурдные сны;
- 1.3. События дня и неприятные жизненные ситуации – ночные кошмары;
- 1.4. Последнее, чем человек делал перед сном – яркие сны.

## 2. Воздействие творческой деятельности человека:

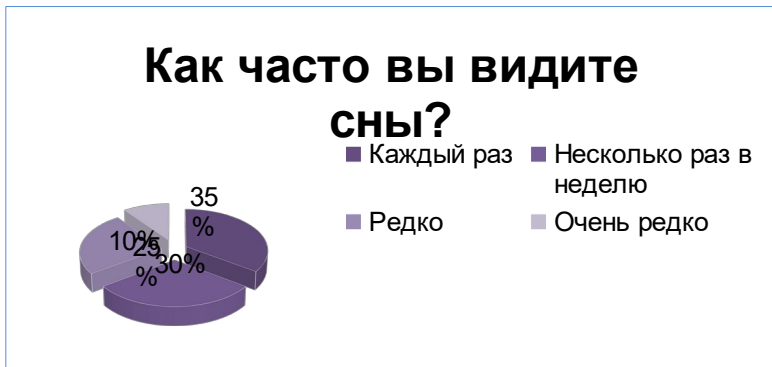
- 2.1. Визуальное творчество – нарушение сна;
- 2.2. Вербальное творчество – продолжительный сон;
- 2.3. Потребность превращения опыта в некую структуру – озарение во сне.

## 3. Воздействие внешних факторов:

- 3.1. Освещенное помещение - зрительные образы, связанные со светом, освещением;
- 3.2. Внешняя температура - своеобразные зрительные образы и сцены;
- 3.3. Разное атмосферное давление и влажность воздуха - сон становится прерывистым и более поверхностным;
- 3.4. Звуковые раздражители - зрительные образы, которые в бодрствующем состоянии человека были связаны с восприятием тех или иных звуков
- 3.5. Музыка - зрительные сцены, связанные с этой мелодией;
- 3.6. Пахучие вещества - зрительные образы и сцены, связанные с запахом этих раздражителей;
- 3.7. Механические раздражители кожи - влияние на появление и содержание сновидений.

# Итоговый опрос на тему сновидений

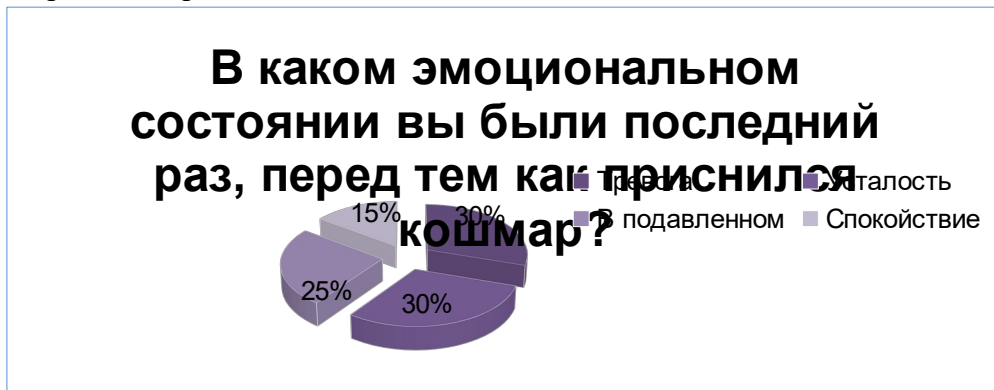
Первый вопрос:



Второй вопрос:



Третий вопрос:

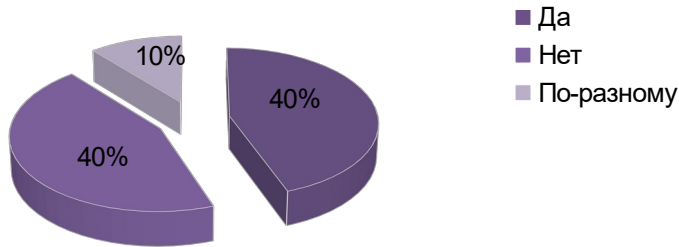




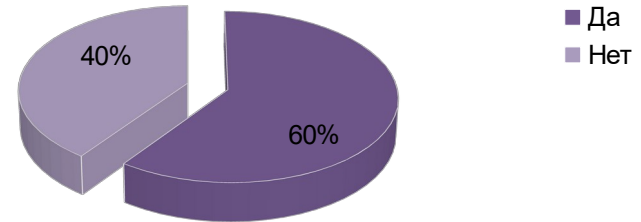
Проверка информации из пункта 2.2

Для этого я провела опрос среди творческих личностей и задала им два вопроса.

**Поздно ли вы ложитесь спать?**



**Приходили ли вам творческие идеи во сне?**



Результаты частично отличаются от информации из пункта 2.2.

# Подведение итогов

При исследовании сна и сновидения человека я подвела следующие итоги:

1. На сновидения человека влияют:

- 1.1. Его эмоциональное состояние;
- 1.2. Качество его режима сна;
- 1.3. Его деятельность;
- 1.4. Жизненные ситуации;
- 1.5. Воспоминания и травмы;
- 1.6. Последнее, чем занимался человека перед сном;
- 1.7. Внешние факторы (свет, температура окружающей среды, запахи и внешние раздражители);
- 1.8. Просмотр фильмов, сериалов, мультфильмов и тд.

2. Творческие люди:

- 2.1. Имеют склонность к озарению во сне;
- 2.2. Видят более необычные сны;
- 2.3. Ложатся спать, как и другие люди.

3. Для приятных сновидений человеку необходимо:

- 3.1. Соблюдать режим;
- 3.2. Следить за своим эмоциональным состоянием и работать над ним;
- 3.3. Работать над своими травмами и психикой;
- 3.4. Не переусердствовать и отдыхать.