

Научно-исследовательская работа
Биология

**КАКИЕ НАМ СНЯТСЯ СНОВИДЕНИЯ
И КАК ОНИ ВЛИЯЮТ НА НАС**

Выполнила:
Хинчук Наталья Константиновна
учащаяся 6Б класса
ГБОУ СОШ Школа № 143, Россия, г. Санкт-Петербург

Руководитель:
Зарубина Екатерина Юрьевна
Учитель биологии
ГБОУ СОШ Школа № 143, Россия, г. Санкт-Петербург

Введение

Тема сновидений всегда интересовала людей. Некоторые утверждают, что не видят снов, другие верят в их магическую силу, многие ждут интересных сновидений, чтоб оказаться в интересном мире грез. Сновидения исследовались учеными начиная с начала 20 века, а до этого времени их исследовали только со слов испытуемых людей и на основе теоретических учений или гипотез.

По моим личным наблюдениям, проведенным еще до начала исследования, часть людей видит черно-белые сны, а часть цветные. При этом чаще о цветных сновидениях говорили мои ровесники, а взрослые люди не всегда могли вспомнить и сами сновидения, и их цвет. Многие из моих знакомых находились в хорошем настроении рассказывая про свои интересные сны. Так же мне стало интересно отличаются ли сны по цвету и характеру у женского и мужского пола? Еще я заметила, что сейчас мы практически всегда пользуемся смартфонами непосредственно перед сном, а вот интересные и необычные сны нам снятся не часто. Может быть это связано между собой? В общем, у меня возникло много вопросов по снам. Поэтому я решила исследовать эти вопросы.

Гипотеза 1: чем взрослее человек, тем меньше он видит цветных снов.
Гипотеза 2: чем взрослее человек, тем меньше он запоминает сны, или реже видит их.
Гипотеза 3: чем старше люди, тем менее эмоциональные сновидения им снятся.
Гипотеза 4: сновидение влияет на наше настроение и внимание.
Гипотеза 5: просмотр смартфонов влияет на характер снов – они становятся менее эмоциональными. Целью моего исследования является изучение сновидений людей различного возраста. Задачи: изучить и проанализировать доступную научную литературу по теме исследования; составить анкету для опроса исследуемых людей, проанализировать полученный материал.

Методы, которые использовались при написании работы: сбор информации, наблюдение, анкетирование, анализ, статистический метод.

Основная часть

Теоретические основы.

Для того, чтобы составить таблицу-анкету, для заполнения респондентами, и подтвердить или опровергнуть выдвинутые гипотезы, я сначала ознакомилась с научной и научно-популярной литературой по данному вопросу.

Что касается цвета сновидений, я нашла только два источника, рассказывающих об этом. Так исследователь А.Вейн [1] говорит о том, что в его исследованиях цветные сны видели только 16% опрошенных. Похожие данные приводятся и в источнике [7]. Здесь же говорится о том, что в основном цветные сны видят люди творческих профессий. А в статье [10] говорится о том, что цвет снов зависит от черно-белого и цветного телевидения. Так наибольший процент людей, видящих черно-белые сны (25%) приходится на людей, которые смотрели в детстве только черно-белые фильмы.

Для того, чтобы более правильно оценить возраст людей, которые описывались в последнем источнике, я примерно посчитала, что люди, которые практически не смотрели черно-белого телевиденья рождены в конце 1980-х, начале 1990-х годов, т.е. им должно быть 33 и менее лет.

Однако, по своему опыту, я решила, что и старшее поколение часто видит цветные сны, поэтому составила опросник с учетом нескольких возрастных категорий и по половому признаку, которые должны будут показать зависимость цветности снов от возраста.

Дальше рассмотрена гипотеза о запоминании снов. Многие люди утверждают, что никогда не видят снов. Ученый Э.М. Рутман [6] говорит, что сны снятся всем и каждую ночь! Этому же мнения придерживается исследователь-сомнолог Вейн [1] и авторы Майоров и Вольперт [5], которые говорят о том, что сны снятся даже слепым людям в виде звуковых картин. В журнале Наука и жизнь даже приведены данные, что каждому человеку снятся не меньше 5 снов каждую ночь [9]. Почему же так происходит: люди видят сон, но утверждают, что его не было? Есть исследования, которые говорят о том, что запоминание сна зависят от фазы сна, в которой проснулся человек. Большинство людей помнят сновидения, если они проснулись во время быстрого сна [1, 4]. Я так же предположила, что сны снятся всем, но люди хуже

запоминают их с возрастом. По этому вопросу исследователь А.Вейн [1] отметил, что в большом городе видят сны 48% опрошенных, а в сельской местности 76%, но автор не рассматривает возраст опрошенных людей. А по данным Анохина П.К. [2] чаще запоминают сны женщины. Автор говорит о том, что это появление снов связано с чувствами и переживаниями.

Дальше я ознакомилась с материалами по гипотезе №3. Ученые Майоров и Вольперт [5] связывают характер сна с нашими физическими болезнями, Вейн [1] говорит о том, что людям в два раза чаще снятся неприятные сны, чем приятные. Немного разнятся по цифры, но совпадает позиция у Гольцмана [4]. Другие исследователи и ученые просто говорят о том, что сновидения – это отображение увиденного во время бодрствования за любой период времени. Но при этом авторы никак не анализируют характер сна. У всех исследователей не рассмотрено настроение сна и его зависимость от возраста или пола.

Вопрос о влиянии сновидений на наше настроение и внимание затронут в книге [3], где говорится о в работе профессора Ф.П. Майорова. Там ученый говорит о том, что на наше состояние и настроение на наступающий день особое влияние имеют страшные сновидения. А автор статьи «Блуждающие сны» [4], рассказывает о том, что на память больше влияют стрессовые ситуации, чем быстрый сон.

Для того, чтобы исследовать гипотезу №5, я почти не нашла исследований. Только в статье «Сон и смартфон» [8] отмечается, что чем больше человек смотрит в смартфон, тем хуже качество его сна и меньше длительность.

Практическая часть.

На основании изученного материала и личного опыта я разработала таблицу-анкету (см. Приложение), которую просила заполнять людей в течении 21 дня. В анкете опрашиваемые указывали помнили они сон, увиденный ночью или нет. При этом я выделила категории «четко» или «смутно» запомнился сон, и приснился он непосредственно перед пробуждением или за некоторое время до пробуждения (по личным ощущениям), для того, чтобы сопоставить данные с утверждением А.Вейна. Оно говорит о том, что чем больше времени прошло с

момента окончания быстрого сна до пробуждения, тем хуже вспоминается сновидение. Далее в анкете нужно было отметить характер сна и использовался ли смартфон (или другой гаджет) перед сном – для того, чтобы посмотреть зависимость использования этой техники на сновидение. Во второй части таблицы респонденты указывали свое настроение в течении дня и самостоятельно оценивали внимание и память.

Исходя из исследований [2, 3] я решила разделить опрашиваемых людей на 4 группы. Первая группа – школьники, т.к. в это время человек узнает много нового и знакомится в течении школьной жизни с многими новыми эмоциями. Вторая группа – студенты. Эту группу я выделила отдельно, т.к. в основном, люди еще не имеют своих семей и других дополнительных обязанностей. Так же как и школьники студенты переживают много эмоций, но основное понимание окружающего мира у них уже сложилось. Третья группа – активно-работающее население. Туда вошли люди от 25 до 55(59) лет. В этой группе люди уже работают, образуют семьи, у них появляется дополнительная ответственность перед семьей и окружающими, эта группа людей пытается свести все негативные эмоции к минимуму планируя свои действия. И четвертая группа – люди от 60 лет и старше. Эту группу я выделила потому, что люди в этом возрасте выходят на пенсию, становятся степеннее, им уже не нужно переживать за завтрашний день, но и мозг их не настолько хорошо и быстро воспринимает информацию.

Для того, чтобы узнать есть ли разница между сновидениями у мужского пола и женского я опросила в каждой возрастной группе одинаковое количество людей мужского и женского пола.

Всего мною было опрошено 80 человек: по 10 представителей женского и мужского пола в каждой возрастной группе. После обработки и анализа анкет я получила такие данные.

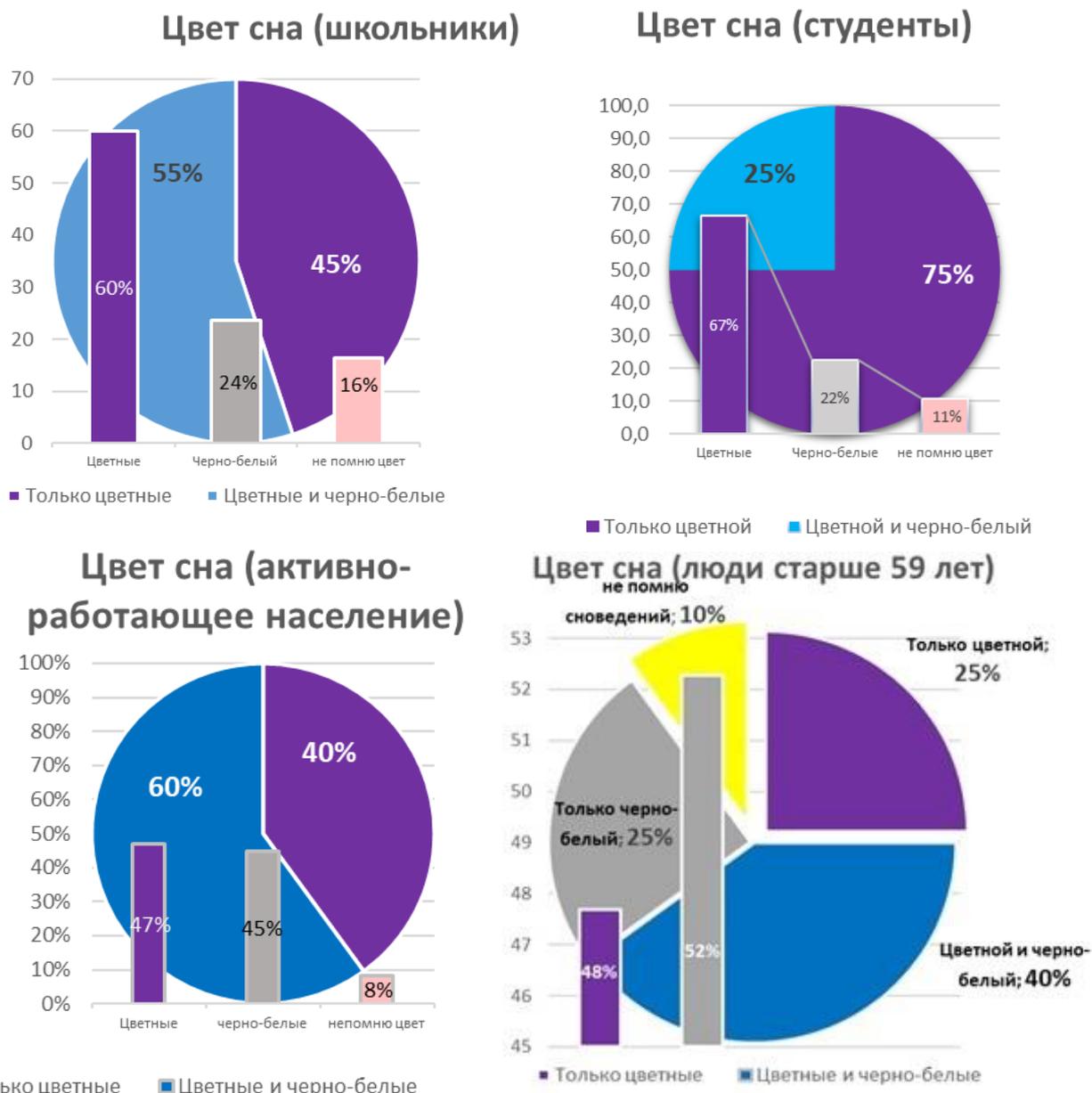


Рис. 1. Цвет сновидений

На этих диаграммах (рисунок 1) видно, что 45% детей-школьников видят только цветные сны, а оставшаяся часть видит черно-белые сновидения примерно в 24% случаев, а цветные в 60%. В остальных случаях школьники, которые видели и цветные и черно-белые сны не могли вспомнить цвет сна.

Студенты так же видели не только цветные сны, как стоило ожидать исходя из источника [10], но и черно-белые. Но при этом только цветные сновидения видела большая часть опрошенных – 75%, а у остальной части распределение на цветные и черно-белые примерно такое же, как и у школьников.

У активно-работающего населения распределение по цветности сна примерно сопоставимо со школьниками, только из тех кто видит и черно-белые и цветные сны чуть меньше половины снов видятся в цвете и примерно столько же в не цветном изображении.

А вот у людей, старше 59 лет появляется еще две категории: четверть опрошенных видят свои сны только в черно-белом свете, а 10% совершенно не помнят своих снов (утверждают что им совсем не снятся сны).

При рассмотрении вопроса о запоминании снов у меня получился следующий график (рисунок 2).

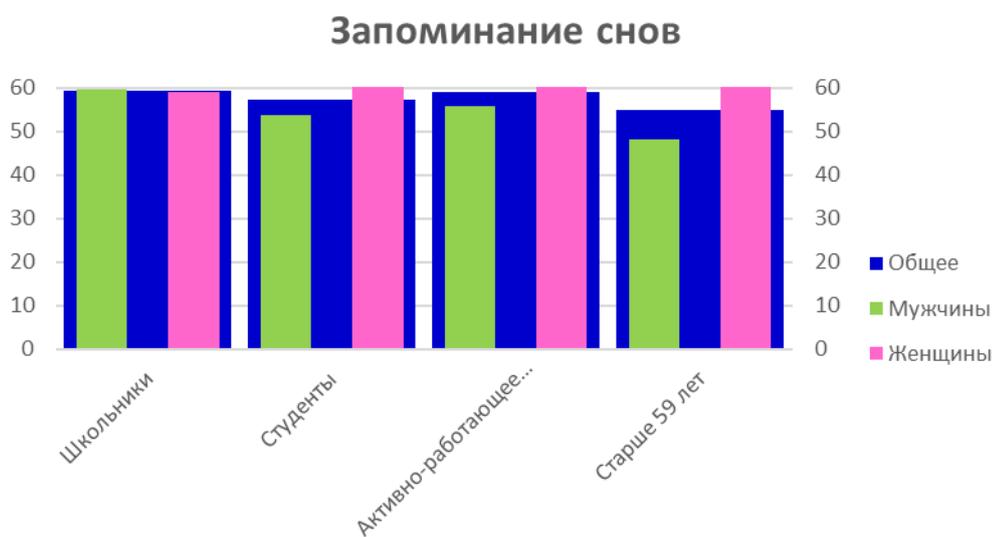


Рис. 2. Процент запоминания снов людьми

Опираясь на утверждения ученых, которые говорят, что сны снятся всем, каждую ночь, я посчитала сколько процентов в среднем люди запоминают свои сны в каждой группе, если они должны помнить хотя бы один последний сон. На графиках видно, что люди, в среднем, запоминают только около половины своих сновидений. Группа, в которую входят люди старше 59 лет, реже всего запоминает сны из всех. Так же на рисунке 2 приведено запоминание снов женщинами и мужчинами. На графике видно, что по всем группам женщины чаще запоминают свои сновидения.

При рассмотрении цветности и характера сновидений по половому признаку я получила следующий график (рисунок 3).

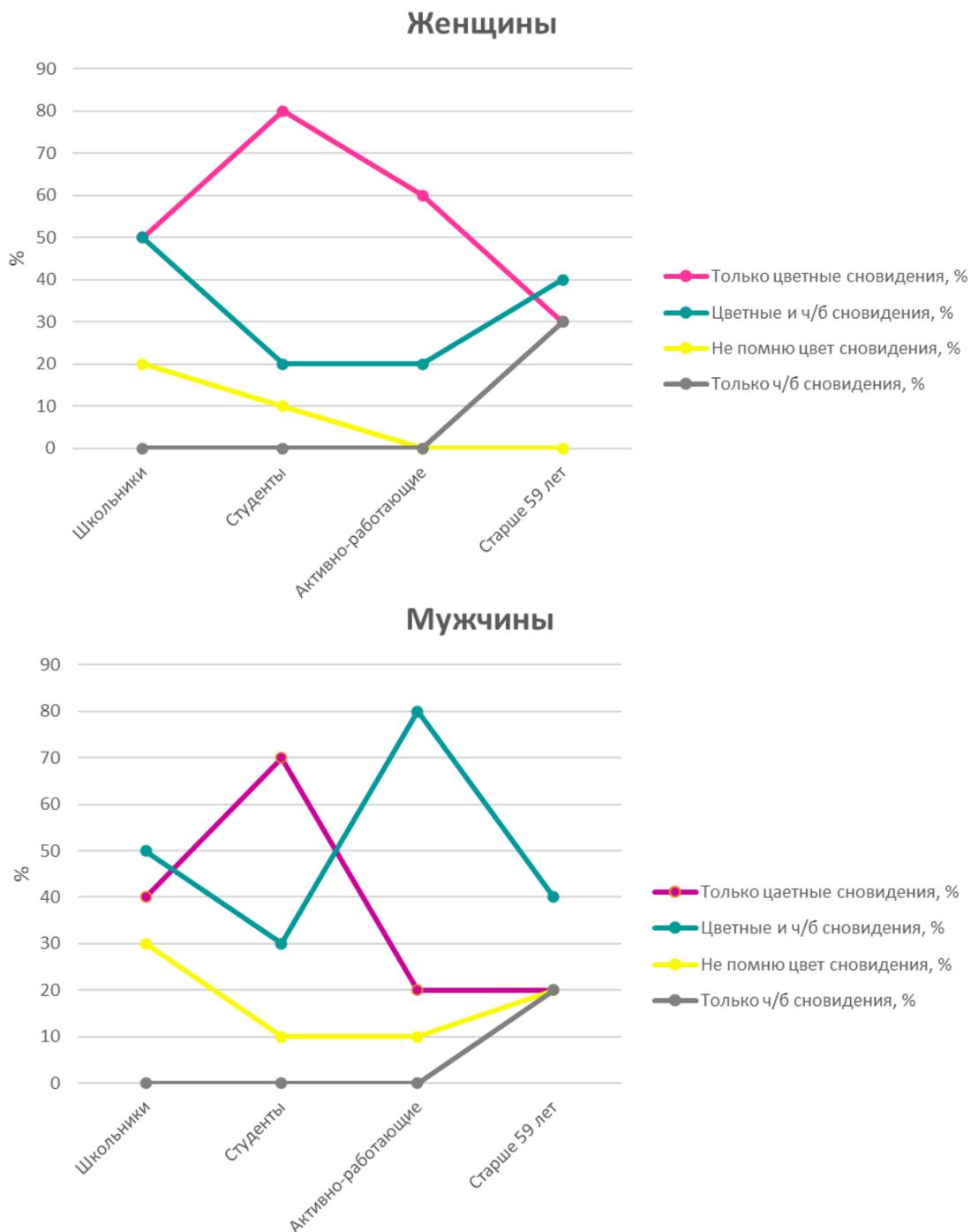


Рис. 3. Цвет сновидений по возрастам и полам

Сны у женщин чаще бывают цветными, чем у мужчин. Но после 59 лет женщины чаще мужчин видят только черно-белые сны.

Теперь посмотрим на характер снов, которые мы видим. Я выделила приятные сны, страшные, сны, которые не вызвали никаких эмоций и иные (там люди отмечали следующие: неприятный, напряженный, тревожный, растерянность, удивление, романтический, мрачный-фантастический, грустный, интересный, необычный).

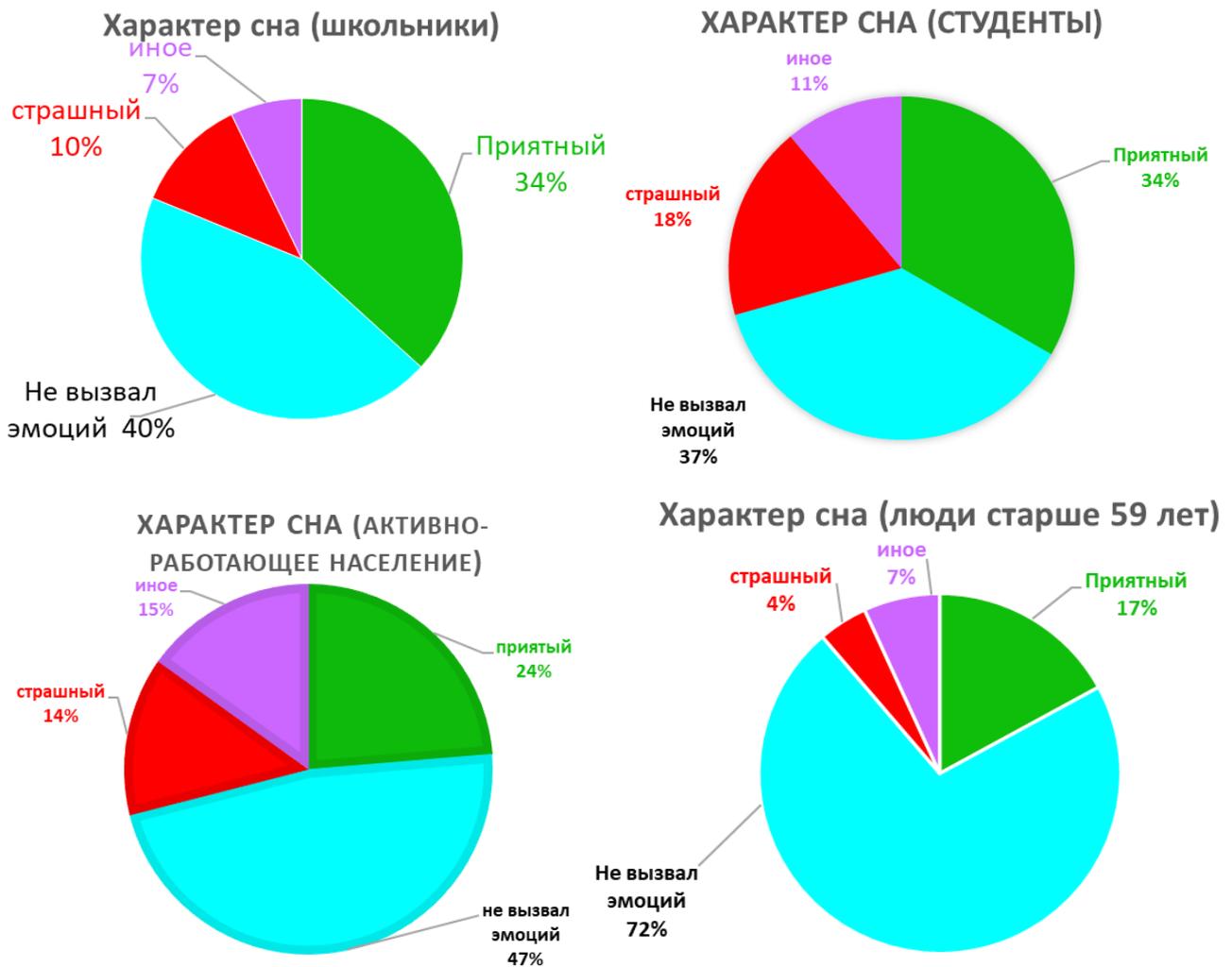


Рис. 4. Характер сновидений по возрастным группам

При анализе эмоциональности снов, увиденных опрошенными людьми (см. рисунок 4), можно заметить, что у школьников только 40% сновидений не вызвали никаких эмоций. При этом им чаще снились приятные сны, чем все остальные (34%), у студентов эмоциональность снов немного растёт, причем становится больше страшных снов. Дальше у возрастных групп эмоции в снах уменьшаются, а у людей старшего поколения она почти исчезают. Если же рассмотреть по видам эмоций которые сны наиболее часто вызывают, то можно увидеть, что большую часть занимают приятные эмоции, потом страшные (боязнь чего-либо). Затем идут другие виды эмоций (неприятные, интересные, фантастические и прочие).

Чтобы оценить влияние снов на наше настроение, и опираясь на источник [3], я предположила, что страшные сны делают нас на следующий день

рассеянными, апатичными и раздражительными. А приятные дают прилив бодрости и хорошего настроения. После анализа анкет получился следующий график.

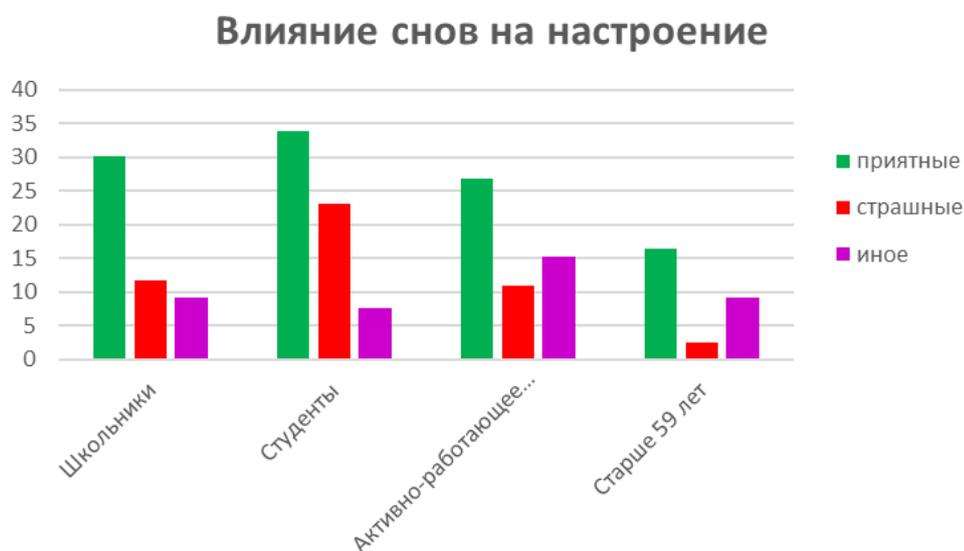


Рис. 5. Процент и характер снов, влияющих на наше настроение

На рисунке 5 видно, что в основном на наше настроение влияют приятные сны. Чаще всего сновидения влияют на возрастную группу «Студентов» (приятные сны отображаются на их настроении в 34% случаев, а страшные в 23%). В остальных группах страшные и прочие сны практически не оказывают влияния (только около 10% случаев). Но при рассмотрении этой гипотезы нужно не забывать, что на наше настроение во многом еще влияют и другие причины.

При проверке последней гипотезы о влиянии смартфона на характер сновидений, я руководствовалась тем, что при использовании гаджетов люди видят сны, которые не вызывают никаких эмоций, и наоборот, если не использовать смартфоны, то сны будут с более яркими эмоциями, согласно моим наблюдениям. После анализа анкет получился следующий график (рисунок 6).

Влияние смартфонов на сны

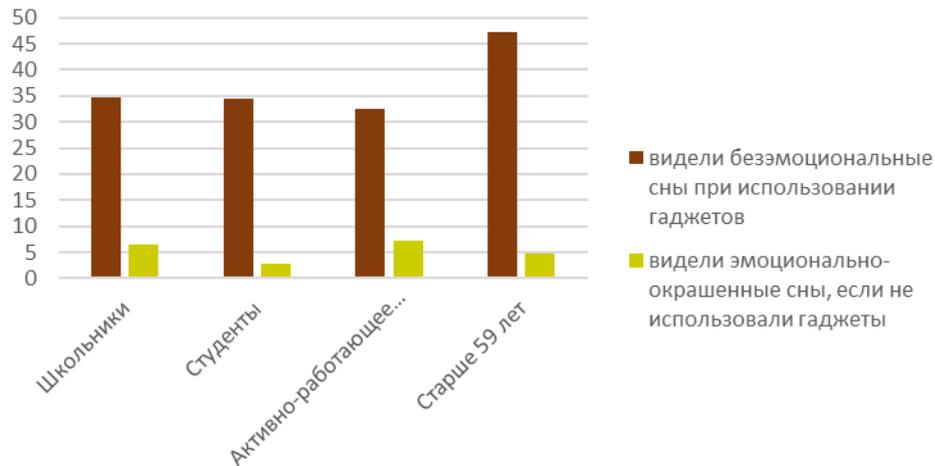


Рис. 6. Влияние смартфона на характер увиденных снов

Из рисунка видно, что процент людей, которые не использовали смартфоны перед ночью, и при этом видели необычные сны очень мал (не более 7%) и никак не зависит от возраста. А в случае использования смартфонов, людям действительно чаще снятся сновидения, не вызывающие никаких эмоций. Но в этом исследовании тяжело учесть, что большая часть сновидений у людей в принципе не вызывает эмоций и отследить четко эту зависимость тяжело.

Оценить качество сновидений по другим характеристикам, при рассмотрении вопроса о влиянии смартфона, в рамках данного исследования не представляется возможным.

Заключение

Подводя итог можно сказать о том, что гипотеза 1 (чем взрослее человек, тем меньше он видит цветных снов) частично оправдалась, при этом в наиболее возрастной группе появились даже люди, которые видят только черно-белые сны. Гипотеза 2 о том, что чем взрослее человек, тем меньше он запоминает сны, или реже видит их не подтвердилась. В этом вопросе незначительная разница наблюдается между полами. Гипотеза 3: чем старше люди, тем менее эмоциональные сновидения им снятся – в основном оправдалась. Но так же, как и в вопросе цветности сновидений, несколько выбивается возрастная группа «студенты». Гипотеза 4: сновидение влияет на наше настроение и внимание - оправдалась только в случае приятных сновидений. При рассмотрении этого

вопроса нужно не забывать, что на настроение еще влияют и многие другие события, поэтому влияние снов на настроение очень мало. Гипотеза 5: просмотр смартфонов влияет на характер снов – они становятся менее эмоциональными, была отвергнута в части, что если не пользоваться смартфонами, то сны будут эмоционально окрашены. Во второй части (при использовании гаджетов люди видят сны, которые не вызывают никаких эмоций) гипотеза №5 до конца не доказана.

Обобщая полученные данные, можно сказать, что наши сновидения зависят от возраста и пола. Наиболее яркие сновидения снятся людям в студенческом возрасте, и в дальнейшем теряют эмоциональную окраску и яркость цветов. При этом черно-белое телевиденье, практически не влияет на цвет снов, т.к. черно-белые сны встречаются во всех возрастных группах, даже в тех, которые не смотрели черно-белые передачи.

Данное исследование не отвечает на все вопросы, интересующие людей по сновидениям, но благодаря ему я смогла ответить себе хотя бы на некоторые вопросы, интересующие меня лично.

Список литературы:

1. А. Вейн. Сон: тайны и парадоксы. - М.: Эйдос Медиа, 2003. - 200с.
2. Анохин П.К. Сновидение и наука. /Отв. Ред. С.Коген - М.: Московский большевик, 1945. - 40с.-С.8.
3. Васильев Л.Л. Тайнственные явления человеческой психики. Издание 2-ое, испр. и доп.– М.: Госполитиздат, 1959г. – 120с.
4. Гольцман Е. Блуждающие сны. [Электронный ресурс] / Портал журнала Наука и жизнь. 2003. №7. URL: <https://www.nkj.ru/archive/articles/3136/> (дата обращения 12.04.2021).
5. Майоров Ф.П., Вольперт И.Е. Сон и сновидения / Издательство Академии наук СССР. Природа. 1954. №12. С42-50.
6. Рутман Э.М. Новое о сне и сновидениях. / Издательство Академии наук СССР. Природа. 1966. №5. С62-64.

7. Сны: цветные или черно-белые. [Электронный ресурс]/ Портал о психологии. Experimental Psychic. URL: https://experimental-psychic.ru/cvetnye_i_cherno-belye-sny/ (дата обращения 15.06.2021)
8. Сон и смартфон. Факт дня, 13 ноября 2016 [Электронный ресурс] / Портал журнала Наука и жизнь. 2016. №9. URL: https://www.nkj.ru/facts/29940/?sphrase_id=4825378 (дата обращения 14.05.2021).
9. Цифры и факты [Электронный ресурс] / Портал журнала Наука и жизнь. 2019. №9. URL: <https://www.nkj.ru/archive/articles/36837/> (дата обращения 14.05.2021).
10. Черно-белое телевиденье «обесцвечивает» сны – ученые. [Электронный ресурс]/ Сетевое издание РИА Новости. Наука. URL: <https://ria.ru/20081017/153400981.html> (дата обращения 10.06.2021)

