

# ***Влияние сотового телефона на организм человека***

Работу выполнял: Иванов Иван 9Г

**Цель:** изучить положительные и отрицательные стороны использования сотового телефона

Задачи:

*введение*

- 1. Мобильные телефоны в нашей жизни.*
- 2. Влияния мобильного телефона на организм.*
- 3. Как уменьшить вред мобильного телефона.*
- 4. Отношение подростков к мобильному телефону.*
- 5. Опрос учащихся школы*

*Заключение*

*Список литературы*

*Приложение*

# Введение:

- ◆ В последнее время мобильные телефоны стали необходимым атрибутом для людей. Человек находится на связи 24 часа в сутки, так как старается не пропустить важные события в своей жизни. Телефон сейчас – это не только средство связи с внешним миром, но и хранитель всевозможной личной информации. Многие хранят в телефоне контактные данные, памятные даты, различные файлы, записывают свои идеи и мысли, то есть телефон заменяет нам записную книжку.
- ◆ С помощью телефона мы имеем возможность связи с людьми, чтобы узнать интересующую для нас информацию.
- ◆ Пользуясь, каждый день мобильным телефоном, человек становится зависимым от него. Мобильный телефон становится главным фактором для человека. А о том как влияют телефоны на здоровье человека никто и не думает.
- ◆ Согласно статистике операторов сотовой связи:
- ◆ около 70% пользователей разговаривают по телефону более 30 минут в день;
- ◆ 30% людей имеют по 2 сотовых и регулярно их используют;
- ◆ 40% наших сограждан на ночь кладут телефон на расстояние более 0,7 метра от головы, а ведь не звонящий аппарат постоянно связывается с базовой станцией;
- ◆ только 20% пользователей знают, что влияние мобильного телефона на человека может быть чрезвычайно вредным.

Цель: *Выяснить, как сотовый телефон влияет на здоровье человека.*

Объект исследования:

*мобильный телефон*

Предмет исследования: *способность мобильного телефона оказывать воздействие на организм человека*

Гипотеза: *сотовые телефоны приносят не только пользу, но и вред.*



# Мобильные телефоны в нашей жизни

- ♦ **Мобильные телефоны являются наиболее надежными и единственными средствами связи.** Бурная мобильная «телефонизация», захлестнувшая человечество каких то десять лет назад, продолжается и по сей день.
- ♦ Неудивительно, что людей стал беспокоить вопрос о влиянии электромагнитных волн на здоровье человека. Эта проблема исследуется уже давно, еще со второй половины XX век. Уже тогда принимались меры к защите человека от излучения, существовали определенные правила при работе вблизи источников мощных излучений. И, несмотря на революционные перемены в области телекоммуникаций, а также на множество открытий и излучений, влияние электромагнитных волн различных частот горячо обсуждается до сих пор. Так как мобильная связь все больше входит в нашу жизнь, в мире продолжают исследования, имеющие целью выяснить определенно: вредят ли мобильные телефоны здоровью человека?
- ♦ До сегодняшнего дня ни одна лаборатория или медицинский центр не смогли точно ответить на этот животрепещущий вопрос. Виной тому сложность анализа статистических данных, которыми располагают ученые. На человека в современном мире воздействуют большое количество вредоносных излучений и веществ, что выделить роль сотового телефона в заболеваниях очень сложно.

# Влияние мобильного телефона на организм

- ◆ При обсуждении возможных неблагоприятных эффектов для здоровья при воздействии на человека радиочастотных полей важно не путать радиочастотные поля с ионизирующим излучением – таким как, рентгеновские лучи, гамма-лучи или коротковолновое ультрафиолетовое излучение. В отличие от ионизирующего излучения даже мощные радиочастотные поля не могут вызвать ионизацию или радиоактивность в организме. Специалисты Всемирной организации здравоохранения, изучавшие безопасность мобильных устройств пришли к такому выводу: мобильные телефоны способствуют развитию опухолей мозга. По данным шведских ученых, один час разговоров по мобильному телефону в день удваивает риск образования злокачественной опухоли в том полушарии, со стороны которого человек держит трубку.

# Влияние на активность мозга

- ◆ В наше время многие бытовые вещи являются источниками электромагнитного излучения (телевизор, компьютер, микроволновая печь). Но если, смотря телевизор, мы все-таки находимся на определенной дистанции от него, то при использовании мобильного телефона наша голова целиком облучается. Среди технических средств нет таких, которые могли бы сравниться с мобильным телефоном по уровню воздействующего на человека излучения.
- ◆ Излучение мобильных телефонов повреждает области мозга связанные с обучением, памятью и передвижением. Ученые исследовали воздействие излучения мобильного телефона на крыс в возрасте от 12 до 26 недель, чей мозг находится в той же стадии развития, что и мозг подростков. Спустя 50 дней исследователи обнаружили множество мертвых мозговых клеток у крыс, подвергшихся излучению. Сходство между мозгом крысы и человека дает ученым повод предположить, что схожие эффекты сотовый телефон оказывает и на людей.





# Влияние на зрение

- ♦ У телефона экранное излучения очень низкое. Все дело совсем не в излучении, а как раз в этих самых маленьких размерах экрана. Наш глаз устроен таким образом, что ему чрезвычайно сложно фокусировать свой взгляд на минимальном по размерам объекте. Глазной мышце приходится прилагать нечеловеческие усилия, чтобы передавать в наш мозг четкую картинку, особенно, если это касается мобильного чата или мобильных игр, когда напряжение достигает предела при максимально длительном времяпровождении с телефоном в руках.
- ♦ Последние исследования по этому поводу показали, что достаточно двухчасового общения (подряд) в день с вашим мобильным другом, чтобы через год ваше зрение упало на 12-14% [15].





# *Телефон как причина ДТП*

- ◆ Общение по «мобильному» за рулем в 4 раза увеличивает ваши шансы попасть в аварию. Причем, использование гарнитуры «свободные руки» не поможет – все же внимание ваше посвящено разговору, а не дороге.



## *Социальный опрос подростков: Для чего нужен сотовый телефон?*

- ◆ По проведенному опросу 40 человек мы выяснили, что:
- ◆ А) для выхода в интернет- 29 человек
- ◆ Б) для связи с родственниками-40 человек
- ◆ В) для развлечений-21 человек
- ◆ Г) для общения через смс-25 человек
- ◆ Д) для прослушивания музыки-25 человек

# *Я провёл социологический опрос среди учащихся школы.*

- ◆ Было опрошено 26 учащихся младших и старших классов. Ребятам задавали 4 вопроса.
  - ◆ • Есть ли у вас сотовый телефон?
  - ◆ • Где ты носишь сотовый телефон?
  - ◆ • Как ты думаешь, сотовый телефон наносит вред здоровью?
  - ◆ • Соблюдаете ли вы меры предосторожности при пользовании телефоном?
- ◆ Обработав данные, сделали выводы:
  - ◆ • 90% опрошенных имеют сотовый телефон.
  - ◆ • 60 % (25 человек) носят его в кармане или в руках;
- ◆ Вывод: большинство учащихся знают о вреде сотовых телефонов, но только 30 % (12 человек) соблюдают меры предосторожности.



# Как уменьшить вред от телефона

- ◆ Сотовые телефоны и их излучение представляют собой опасность для здоровья человека, особенно детского.
- ◆ Люди, «живущие» в телефоне, интернете, входят в определенную группу риска. Люди использующие часто телефон получают значительно большее количество энергии, излучаемой сотовым телефоном. В клеточной структуре головного мозга человека возможны негативные изменения, вследствие чего снижается и рассеивается внимание, происходит ухудшение памяти и умственных способностей, нервозность и нарушения сна, а также склонность к стрессам, тревогам.
- ◆ Чтобы уменьшить вред сотового телефона, надо как можно меньше времени говорить по телефону, так как чем больше время разговора по телефону, тем большее воздействие он оказывает на человека. Говорить необходимо только самое важное, а о длительных дискуссиях по телефону лучше забыть.
- ◆ Людям надо приучить себя выключать мобильный телефон в ночное время, помнить, что при установлении связи излучение достигает максимального пика, поэтому нельзя подносить в этот момент телефонный аппарат близко к уху.
- ◆ Только разумное использование телефона сохранит ваше здоровье.

## *Вывод:*

- ◆ По показаниям социологических опросов, большинство пользователей мобильной связи считают, что телефоны влияют на состояние здоровья, но продолжают их использовать, поскольку это очень удобно.

# Заключение:

- ◆ мобильный телефон может быть не только полезной необходимой вещью, но и оказывать вредное воздействие на организм человека;
- ◆ излучение мобильных телефонов и антенн наносит непоправимый вред организму человек и не все об этом задумываются;
- ◆ вполне реально максимально оградить себя от негативных последствий воздействия телефона



# ИСТОЧНИКИ

- ♦ Г. Г.Верещако Влияние электромагнитного излучения мобильных телефонов на состояние мужской репродуктивной системы и потомство  
Зубарев Ю.Б. МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН И ЗДОРОВЬЕ монография  
Издание 4-е, переработанное Yuri B. Zubarev CELL PHONE AND HEALTH (monograph) Moscow, BIBLIO-GLOBUS, 2019 Москва БИБЛИО-ГЛОБУС 2019, с. 44 – с. 45;  
Издание книг Влияние мобильных телефонов на организм человека Авторы: Коваленко Анастасия Евгеньевна, Зингер Екатерина Юрьевна, Реховская Елена Олеговна Рубрика: Экология Опубликовано в Молодой учёный №23 (313) июнь 2020 г. Дата публикации: 05.06.2020, с.480 – 482  
Вершинин А.Е., Авдоница Л.А. Влияние сотовых телефонов на здоровье человека. // Вестник Пензенского государственного университета. – №3 (11), 2015. – С.175-177.