

Анна ФЕДОРЧЕНКО, ученица 4 «А» класса гимназии № 1552, г. Москва  
Руководитель: О.Н. Добрынина

# СОТОВЫЙ ТЕЛЕФОН ВРЕДИТ ЗДОРОВЬЮ



Сотовый телефон — это средство связи, которое в наше время есть практически у всех: у детей, взрослых, пожилых людей. Компании, создающие сотовые телефоны, осваивают новые функции, новые возможности сотового аппарата, представляя телефоны с уникальными возможностями. Но мало кто знает, что новые функции и возможности телефона далеко не всегда приносят пользу, а порой даже наносят непоправимый вред здоровью человека. Мобильный телефон — это средство связи, но каждому человеку необходимо знать положительное и отрицательное воздействие сотового телефона на здоровье и жизнь человека, знать, как правильно пользоваться телефоном и в каких временных рамках.

**Цель работы:** раскрыть положительное и отрицательное воздействие мобильного телефона на жизнь и здоровье человека; разработать рекомендации по его использованию.

## **Задачи работы:**

- проследить историю появления телефона;
- выяснить положительное и отрицательное влияние мобильных телефонов на здоровье человека;
- провести анкетирование учащихся 4–5-х классов и учителей по проблеме исследования;
- разработать рекомендации школьникам и взрослым по использованию мобильного телефона;
- сделать буклет, в котором необходимо осветить положительное и отрицательное воздействие мобильного телефона на здоровье человека, а также разработать советы и рекомендации по использованию телефона.

Практическая значимость проекта заключается в том, что разработанные нами буклеты о правилах использования мобильных телефонов могут быть использованы на уроках, в жизни, на классных часах, посвященных данной теме.

Для реализации поставленных задач мы определили **методы исследования:**

- изучение специальной литературы;
- обращение к глобальной сети Интернет;
- анкетирование и интервьюирование;
- обобщение результатов исследования

## **Гипотеза работы.**

Я предположила, что сотовый телефон оказывает вредное воздействие и многие об этом не задумываются.

**Объект исследования:** мобильный телефон.

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

## **Актуальность.**

На сегодняшний день каждый человек пользуется сотовым телефоном. Очень сложно удивить нового знакомого своей трубкой, сотовый телефон шагает по жизни вместе с нами и вряд ли в ближайшее время станет легендой.

Но так ли все безоблачно, как кажется на первый взгляд?

Я не буду пытаться убедить вас прекратить использование мобильной связи и в то же время не стану настаивать на покупке телефона, просто расскажу факты о нем.

## **ИСТОРИЯ МОБИЛЬНОГО ТЕЛЕФОНА**

Чтобы окончательно разобраться, вредит ли мобильный телефон здоровью человека, я провела интервью со своей бабушкой, проработавшим старшим инженером на телефонной станции 40 лет, вместе с ним изучила книги и несколько газетных статей различных изданий на данную тему.

Так, я узнала, что в **1973** г. в Великобритании был выпущен первый портативный сотовый телефон Motorola Dyna Tac 800X. Motorola первой начала массовый выпуск мобильных телефонов и на долгое время стала законодателем мод в мире беспроводной телефонной связи. Успех сотовых телефонов был ошеломляющим. Телефонные компании не могли предоставить

телефоны всем желающим, потому что их возможности были ограничены недостаточным количеством частот, мощностями АТС и недостаточным количеством сотовых передатчиков.

В **1993** г. в США произведен первый мобильный телефон со встроенными часами.

В **1996** г. в Великобритании был выпущен первый сотовый телефон-«раскладушка», Motorola start TAC.

В **1997** г. в России выпущен первый мобильный телефон, который может работать 350 часов без подзарядки, Philips Spark.

В **2000** г. в Японии был выпущен первый Iphone со встроенной фотокамерой.

В **2002** г. в Китае был выпущен первый мобильный телефон со встроенной цифровой камерой Samsung V 200.

Первый звонок по мобильному телефону в России был осуществлен в **1991** г., его совершил Анатолий Собчак — это был звонок мэру Сиэтла.

### **ВЛИЯНИЕ МОБИЛЬНОГО ТЕЛЕФОНА НА ЖИЗНЬ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА**

За прошедшие годы восприятие у людей мобильной связи сильно изменилось. Телефон полезен и просто необходим всем. «Быть в курсе», «иметь доступ в Интернет», «быть всегда на связи» — это далеко не полный список того, что дает нам использование сотовых телефонов. Кроме того, есть немало ярких и поучительных примеров того, как только благодаря наличию мобильного телефона удавалось оказать своевременную неотложную медицинскую помощь, вызвать полицию или пожарную службу и т.п. **Таким образом, появление сотовых телефонов просто сделала нашу жизнь более безопасной.**

Функции сотового аппарата, которые делают жизнь современного человека проще:

- связь: всегда можно связаться с окружающим миром;
- калькулятор: посчитать решение примеров на математике;
- Интернет: в свободное время можно выйти на свои любимые сайты, проверить почту, посмотреть последние новости;
- музыка: наслаждаться любимыми песнями и исполнителями;
- будильник: никогда не проспайшь утром;
- Bluetooth: имея такую функцию на телефоне, можно передавать файлы, письма на расстоянии, при этом абсолютно бесплатно!!!
- Календарь: заранее происходит оповещение, у кого из друзей день рождения в ближайшие дни.

Есть ученые, которые утверждают, что сотовая связь для нас совсем неопасна.

Финн Тахванайнен измерил пульс и давление у 32 человек после 35-минутной беседы. И никаких проблем не заметил! Итальянец Калабрезе не обнаружил влияния электромагнитного поля телефона на память и познавательные способности у 52 добровольцев.

Правда, по странному совпадению большинство таких исследований оплачено из фондов производителей трубок...

### **МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН ИМЕЕТ И ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА**

«Комсомольская правда» рассказала об исследованиях английского профессора Вильяма Стюарта, который пришел к выводу: сотовые телефоны опасны для здоровья детей. А как мобильники влияют на взрослых?

Управление исследований Европарламента еще в 2001 г. вынесло «приговор» сотовому телефону: он вызывает «предрасположенность к развитию эпилепсии, ослабление иммунитета, возникновение онкологических заболеваний».

Венгерские исследователи представили данные о возможности развития опухоли головного мозга у пользователей сотовых телефонов. Ими установлена связь между развитием опухоли головного мозга у людей от 20 до 29 лет, которые использовали сотовые с детского возраста.

Радиочастотные сигналы, воздействуя на химические процессы, протекающие в нашем организме, способствуют выделению стрессовых белков. Обычно стрессовые белки выделяются организмом при высокой температуре, во время тяжелой болезни, а тут они образуются при использовании обыкновенного телефона.

Доказано, что если человек разговаривает по сотовому телефону ежедневно более 45 минут, то никуда не скрывается от головной боли.

Специалисты Цюрихского университета выяснили влияние мобильных телефонов на деятельность головного мозга. В ходе экспериментов мощность излучения аппарата достигала половины значения, допустимого по закону. После полчаса разговора по телефону у испытуемых изменялась энцефалограмма, причем изменения сохранялись продолжительное время. Справедливости ради стоит отметить, что ученые не готовы сделать выводы о том, насколько вредны такие воздействия для здоровья.

Человек, регулярно пользующийся сотовыми телефонами, испытывает неблагоприятное воздействие их электромагнитного излучения на

свой организм, считают российские медики. При этом может пострадать центральная нервная система, иммунная и эндокринная системы.

Проанализировав разные источники, я узнала о других отрицательных о воздействиях сотовых телефонов.

Во-первых, мобильный телефон понижает иммунитет.

Во-вторых, страдает зрение.

В-третьих, сотовый аппарат может спровоцировать попадания в человека молнии, риск привлечь на улице внимание хулиганов.

В-четвертых, телефон нарушает фазы сна.

Итак, опираясь на данные исследования, мы можем сказать, что сотовый телефон оказывает влияние на здоровье человека, особенно беззащитным оказывается растущий организм ребенка. Так, в научном институте в Испании в 2001 г. обнаружили, что у 11–13-летних детей, две минуты поговоривших по сотовому телефону, изменение биоэлектрической активности мозга сохраняется еще два часа после того, как они положат трубку. В Бристольском университете в Великобритании закончились исследования, показавшие значительное увеличение времени реакции у 10–11-летних детей, использовавших мобильный телефон. Аналогичные результаты получили финны в Университете города Турку, наблюдавшие за группой детей 10–14 лет. Группа Стюарта — эксперты, назначенные правительством Великобритании, — считает, что сотовый телефон существенно ослабляет иммунную систему ребенка, из-за чего детский организм еще хуже сопротивляется различным болезням в период эпидемии.



Первый класс — 72 ученика.

Детский сад — 4 ученика.

Вывод. Таким образом, у большинства учащихся нашей школы телефон появился в 1-м классе.

4. Сколько времени в сутки Вы проводите с мобильным телефоном?

- продолжительность разговоров за день от 2 минут до 1 часа;
- 60 % опрошенных отмечают среднюю продолжительность разговоров за день 30–50 минут.

Средняя продолжительность одного разговора 2 минуты.

- Используют телефон для игр 32 ученика от 20 минут до 1 часа 30 минут в день.

Вывод. Таким образом, большинство учащихся и учителей пользуются мобильным телефоном достаточно большое количество времени.

### **АНКЕТИРОВАНИЕ В ГИМНАЗИИ № 1552 УЧИТЕЛЕЙ И УЧЕНИКОВ 4– 5-х КЛАССОВ ПО ТЕМЕ «МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН В НАШЕЙ ШКОЛЕ»**

В опросе приняли участие 82 ученика и 12 учителей. Всего анкету заполнили 94 человека.

1. Есть ли у Вас мобильный телефон?

Да — 94.

Нет — 0.

Вывод: таким образом, все учителя и учащиеся 4–5-х классов нашей школы имеют мобильный телефон.

2. Тройка самых популярных телефонов в нашей гимназии:

1-е место — Nokia.

2-е место — Samsung.

3-е место — LG.

3. В каком классе у Вас появился первый мобильный телефон?

Второй класс — 6 учеников.

	Учащиеся гимназии № 1552	Учителя гимназии № 1552
Часто ли Вы пользуетесь сотовым телефоном?	Да — 75 чел. Нет — 7 чел.	Да — 4 чел. Нет — 8 чел.
Как Вы думаете, он вредит Вашему здоровью?	Да — 68 чел. Нет — 14 чел.	Да — 11 чел. Нет — 1 чел.
Знаете и соблюдаете ли Вы рекомендации Минздрава по эксплуатации сотового телефона?	Да — 3 чел. Нет — 77 чел. Нет, и не собираюсь — 2 чел.	Да — 8 чел. Нет — 4 чел.



### СОВЕТЫ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МОБИЛЬНОГО ТЕЛЕФОНА

Рекомендации Минздрава России (письмо от июля 2003 г.):

- не использовать сотовые телефоны детям и подросткам до 18 лет;
- воздержаться от звонков беременным женщинам;
- не использовать сотовый телефон лицам, страдающим эпилепсией, неврастенией.
- крайне вреден «мобильник» и людям, страдающим неврозами, а также снижением умственной и физической работоспособности, снижением памяти и расстройствами сна.

#### Я провела беседу с детским невропатологом. Советы врача.

— При выборе телефона, учитывайте уровень излучения SAR (это уровень излучения мобильного телефона). Помните, чем меньше значение SAR, тем менее опасен мобильный телефон.

*При покупке своего телефона я внимательно смотрела на SAR.*

*Мой телефон — Samsung Galaxy S 3 Duos — 0,21 Вт/кг.*

*Это низкий коэффициент уровня излучения.*

— Ограничить время и частоту использования сотового телефона — не более 2–3 минут за один вызов и 10 минут в день.

— Не спите рядом с сотовым телефоном.

— Находясь дома, располагайте его на расстоянии не менее 50 см от себя.

— Слушайте музыку через наушники не более 10–15 минут.

— Смотрите на дисплей телефона не более 15 минут.

— Не пользуйтесь сотовым телефоном без необходимости, контролируйте уровень заряда аккумулятора, при слабой зарядке уровень излу-

чения сотового аппарата возрастает во много раз.

— Нельзя использовать телефон на уроках и во время спектакля! Это мешает работе техники и людей. Уважайте труд учителей и артистов.

Ведь они работают для вас!

### РЕЗУЛЬТАТ РАБОТЫ

— Разработаны и сделаны буклеты по использованию сотового телефона.

— Ведется информационно-просветительская работа среди учащихся школы о положительном и отрицательном влиянии сотовых телефонов на здоровье человека.



### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Использование сотового телефона стало неотъемлемой частью жизни современного человека. Но необходимо каждому соблюдать культуру общения и помнить меры предосторожности.

**Помните, что самое ценное, что есть у человека, — это жизнь и здоровье! Берегите себя и своих близких!**

**Не забывайте о буклете-памятке!**

#### Список использованной литературы

ru.wikipedia.org.

dic.academic.ru.

class-fizika.narod.ru.

Большая энциклопедия «Дисней».

Ежемесячное издание «Наука и жизнь».

Ежедневное издание «Комсомольская правда».

Интервью с работником телефонной станции и детским невропатологом.

*Батенева Т.* Связь для несовершеннолетних // Известия. 2008. 23 апреля.

Лицкевич С. Сотовый телефон: друг или враг? // Советская Белоруссия. № 24 (21021).