

# СОТОВЫЙ ТЕЛЕФОН: ДРУГ ИЛИ ВРАГ?



Подготовили:  
ученица

9 класса Б

Панина Наталия

ученица

9 класса В

Плужникова Светлана



# Актуальность.

За последние годы телефон из игрушки благополучия превратился в обычный рабочий инструмент. Поэтому вопрос о влиянии телефона на человеческий организм очень актуален. Ежегодно в мире тратится 100 миллионов долларов на исследования, посвященные влиянию сотовой св на здоровье.



# Историческая справка.

Мобильный телефон — переносное средство связи, предназначенное преимущественно для голосового общения. Первые мобильные телефоны были только одной формы и вида, они напоминали обычный кирпич и весили 1 кг. В 1983 году Motorola выпускает первый коммерческий мобильный телефон в мире. В 1991 году компания Nokia предлагает первый мобильный телефон для GSM сетей. С выходом в коммерческую продажу модель получает имя – Nokia. Этот аппарат стал первым на рынке с классической формой корпуса, но с закругленными углами. В настоящее время сотовая связь самая распространенная из всех видов мобильной связи, поэтому часто мобильным телефоном называют сотовый телефон.

# **Цель исследования:**

выяснить как сотовый телефон влияет на здоровье человека, и на сколько это опасно.

# ГИПОТЕЗА



**Использование сотового телефона не наносит вреда здоровью.**

**задачи  
исследования**

- Провести исследования эффективности использования мобильного телефона учащимися нашего лицея.



- Изучить влияние электромагнитного излучения на организм человека в ходе анализа материалов СМИ и Интернета.



# ДААННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО МНЕНИЯ

## Результаты опроса «Зачем нужен сотовый телефон»

**Было опрошено** 35 человек.

Имеют сотовый телефон 16 человек из числа опрошенных.

### Варианты ответов:

- Для связи с родителями и другими людьми – 15 человек.
- Чтобы звонить – 8 человек.
- Для общения – 6 человек.
- Чтобы писать и получать SMS-ки – 6 человек.
- Чтобы разговаривать – 3 челс
- Чтобы играть – 2 человека.



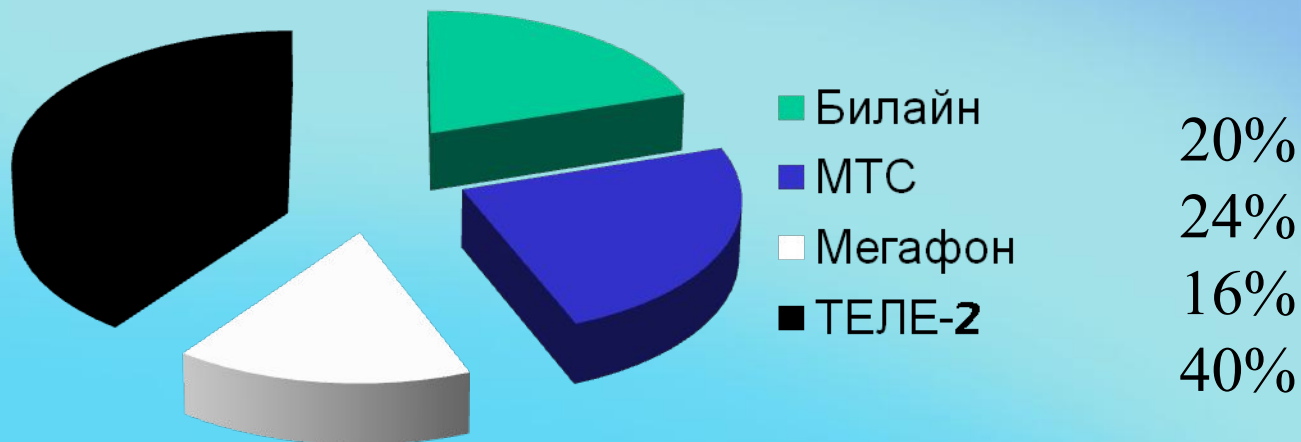
- Какая модель Вашего сотового телефона?
- Какое у Вас количество сим - карт?
- Какой у Вас мобильный оператор?
- Сколько по времени вы пользуетесь телефоном?



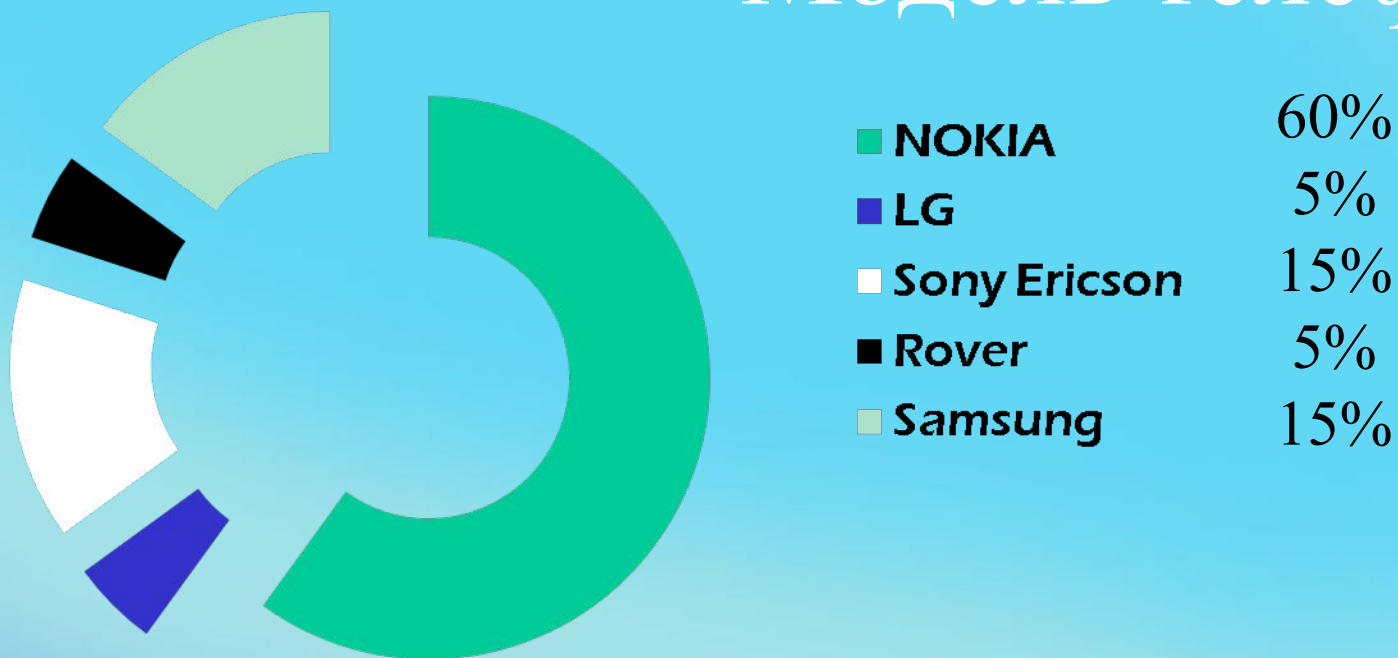
# Сводная таблица полученных данных 9 В класса.

	Модель телефона	Количество сим - карт	Интернет	Мобильный оператор	Время использования	Вред здоровью
1	NOKIA	1	Да	МТС	2ч	Да
2	NOKIA	1	Да	МЕГАФОН	6ч	да
3	NOKIA	1	Да	МЕГАФОН	3ч	да
4	LG	1	да	TELE 2	4ч	да
5	NOKIA	1	Да	TELE 2	2ч	да
6	Sony Erickson	1	Да	МТС	15мин	да
7	Rover	1	Да	МТС	15мин	да
8	NOKIA	2	Нет	МТС TELE 2	2ч	да
9	NOKIA	2	Да	TELE2 Билайн	4ч	да
10	NOKIA	1	Да	TELE 2	5ч	да
11	Sony Erickson	1	Да	МЕГАФОН	8ч	да
12	NOKIA	2	Да	TELE2 Билайн	8ч	да
13	Sony Erickson	1	Да	TELE 2	5ч	да
14	NOKIA	1	Да	МТС	5ч	да
15	Samsung	2	Да	МТСМЕГАФОН	2ч	да
16	NOKIA	1	Да	Билайн	4ч	да
17	NOKIA	1	Да	Билайн	8ч	да
18	Samsung	2	Нет	TELE2 Билайн	1ч	да
19	Samsung	1	Да	TELE2	4ч	Нет
20	NOKIA	1	Нет	TELE2	2ч	нет

## Оператор



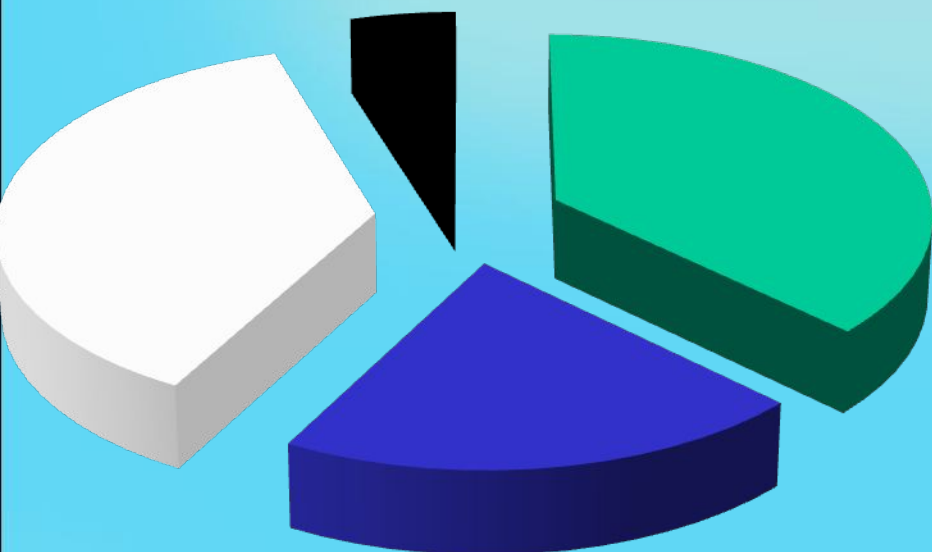
## Модель телефона



# Сводная таблица полученных данных 9 А класса.

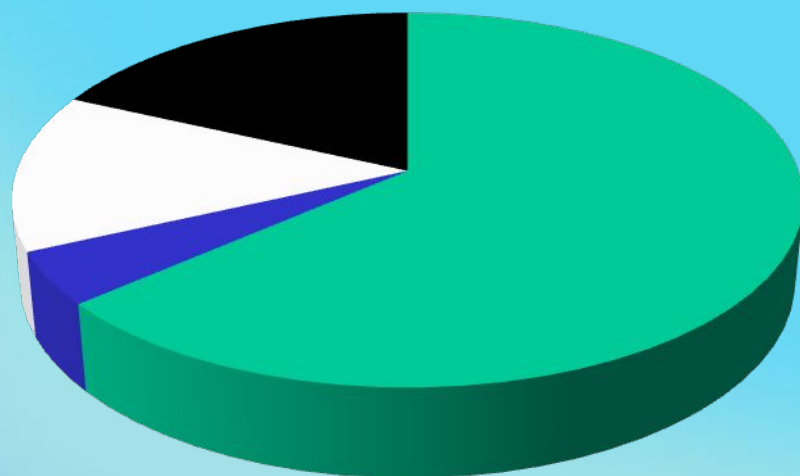
	Модель телефона	Количество сим - карт	Интернет	Мобильный оператор	Время использования	Вред здоровью
1	NOKIA	6	Да	МТС Билайн TELE2	3	Да
2	NOKIA	3	Да	Билайн	8	Да
3	NOKIA	1	Да	Билайн	4	Да
4	Samsung NOKIA	2	Да	TELE2	4	Да
5	NOKIA	2	Да	Билайн	2	Да
6	NOKIA	10	Да	МЕГАФОН	4	Да
7	Sony Erickson	5	Да	МТС МЕГАФОН	2	ДА
8	NOKIA	3	Да	МТС	1	Да
9	NOKIA	1	Да	TELE2	7	Нет
10	NOKIA	2	Да	МТС МЕГАФОН	5	Нет
11	NOKIA	2	Да	МТС	1	Да
12	NOKIA	2	Нет	TELE2	4	Нет
13	Sony Erickson	1	Да	МЕГАФОН	9	Да
14	Sony Erickson	4	Да	TELE2	4	Да
15	NOKIA	1	Да	МТС	12	Да
16	NOKIA	1	Да	TELE2	3	Да
17	NOKIA	1	Да	TELE2	2	Да
18	NOKIA	1	Да	МТС	4	Да
19	I Phone	2	Да	Билайн TELE2	8	Да
20	I Phone	1	Да	МТС	7	Да
21	I Phone	2	Да	TELE2	1	Да
22	I Phone	2	Да	МТС	4	Да

## Оператор



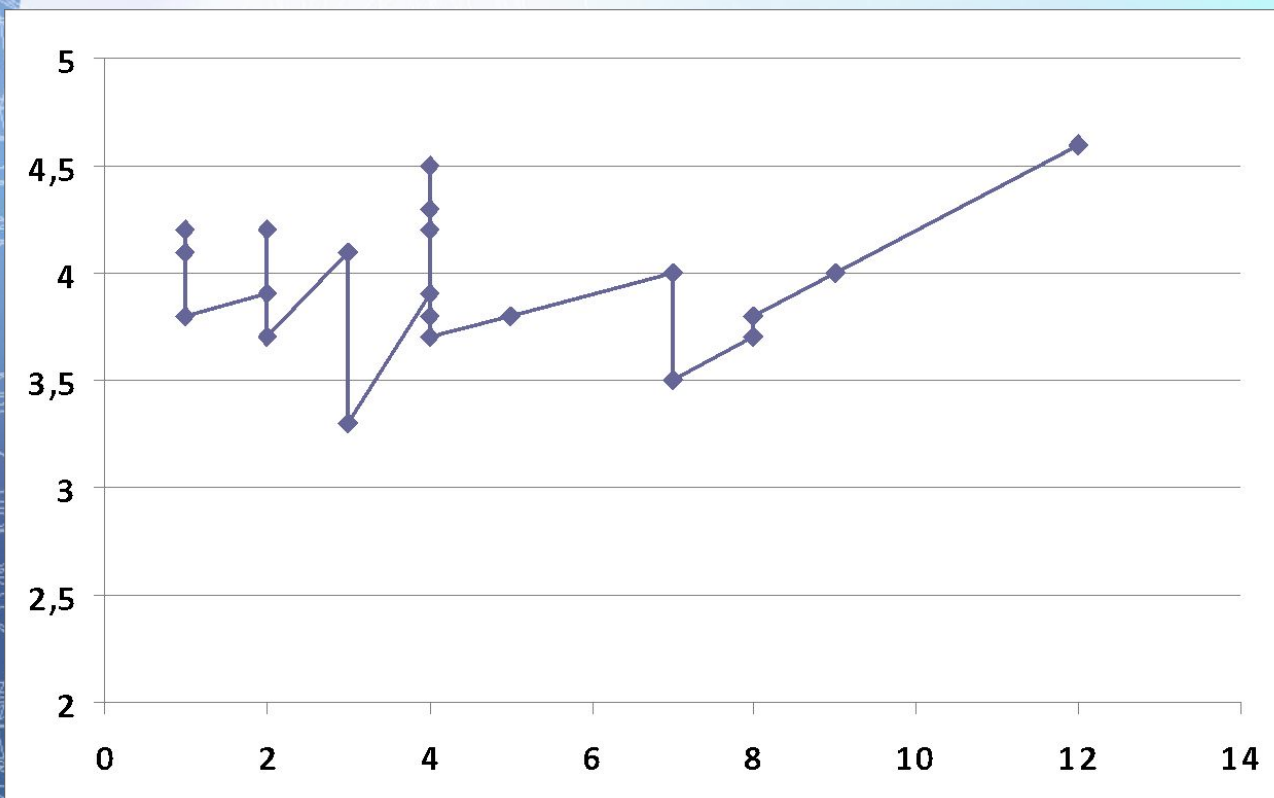
■ МТС	33%
■ БИЛАЙН	20%
■ ТЕЛЕ-2	33%
■ Мегафон	14%

## Модель телефона2

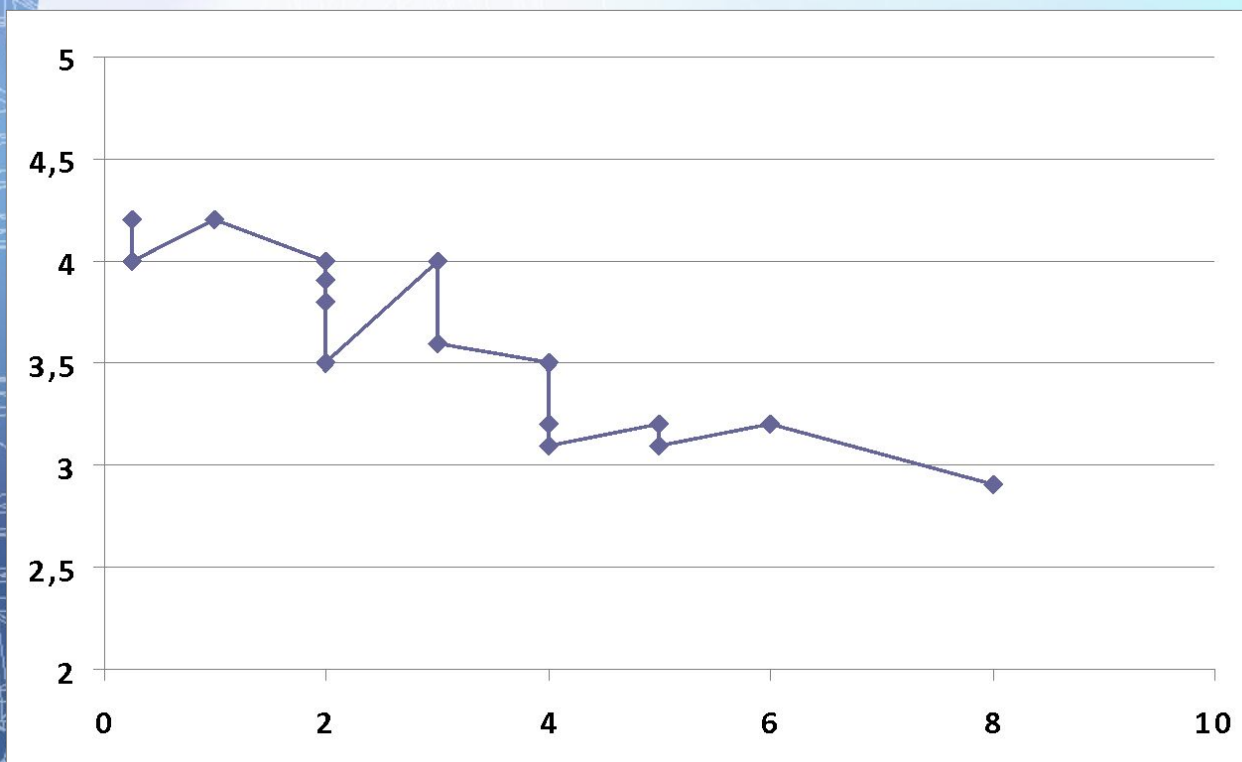


■ NOKIA	60%
■ SAMSUNG	5%
■ SONY ERIKSON	15%
■ I PHONE	20%

# Зависимость успеваемости от времени пользования сотовым телефоном (9 класс А)



# Зависимость успеваемости от времени пользования сотовым телефоном (9 класс В)



## ***Результаты анкетирования.***

Анализируя результаты анкеты и используя статистическую характеристику мода мы установили, что самая популярная модель сотового телефона в 9А и в 9В классе – NOKIA. Эту же статистическую характеристику мы использовали при определении самого популярного оператора сотового телефона : в 9В – это TELE 2, в 9А – МТС. Определили среднее время использования сотового телефона. Получили результат в 9А -4,5 часа, в 9В -3,8 часа. Разность между наибольшим и наименьшим расходом времени составляет в 9А -11 часов, в 9В – 7 часов 45 минут, размах ряда



# Влияние электромагнитного излучения сотового телефона на организм человека

Изучив литературу по данной теме выяснили какое влияние оказывает электромагнитное излучение на организм человека.

Электромагнитное излучение поглощается тканями головы, в частности тканями мозга, сетчаткой глаза. Ученые доказали, что проникая в ткани электромагнитные волны вызывают их нагревание, что неблагоприятно сказывается на работе нервной, сердечно – сосудистой, а также эндокринной системе. Под воздействием вредных электромагнитных полей в организме возникает реакция напряжения иммунной системы. От этого снижается сопротивляемость организма.

Радиоволны от мобильных телефонов повреждают клетки в организме человека и изменяют его ДНК – к такому выводу пришли





# «ЗА» И «ПРОТИВ»

## ЗА

- Удобство связи.
- Мобильность.
- Решение производственных вопросов, связь с родными.
- Контроль за детьми со стороны родителей.
- Возможность выбора тарифа.
- Возможность переписки (SMS).
- Во время длительного ожидания возможность приятно провести время (послушать музыку, поиграть и т. д.).
- Избавляет от покупки дополнительных устройств (будильник, фотоаппарат и т. д.).

## ПРОТИВ

- Электромагнитное излучение, причиняющее вред здоровью.
- «Дорогое удовольствие» и не всегда качественная связь.
- Создание радиопомех различным радиоэлектронным устройствам.
- Контроль за детьми со стороны родителей.
- Отвлекает учащихся во время уроков.
- Является причиной ДТП из-за невнимательности водителей и пешеходов.
- Является причиной нападений с целью наживы.

# Возможно ли пользоваться телефоном не получая от него вред?

Ученые сделали выводы, что пользование сотовыми телефонами должно быть ограничено и дают следующие рекомендации:

- Не использовать сотовые телефоны детям и подросткам до 16 лет;
- Одноразовый трехминутный сеанс связи лучше, чем пять звонков по полминуты;
- Чем дороже модель телефона, тем он менее чувствительнее, т. е. его можно считать менее агрессивным в смысле излучения;



# Интересные факты из «ЖИЗНИ» мобильного телефона



**Мобильная зараза.  
На сотовых телефонах в  
18 раз больше бактерий,  
чем в общественных  
туалетах – установили  
британские ученые.**



**Установлен  
новый рекорд  
по набору SMS.  
Жительница  
Великобритан  
ии за секунду  
успеваает  
набрать 6  
СИМВОЛОВ.**



**Открыть двери можно  
мобильником – такая  
возможность уже есть  
у постояльцев одного  
из отелей в  
Стокгольме.**



**Мобильник научат  
разыскивать грибы.  
Голландские  
программисты  
разработали  
приложение к сотовому  
телефону, которое  
«чувет» растущие  
поблизости Овощи и  
фрукты.**



# ВЫВОД:

Дети подвергаются повышенному риску облучения от мобильного телефона, что в большей степени угрожает здоровью детей, чем взрослым.

Используя умения и навыки вычисления статистических характеристик, процентов мы установили, что одноклассники в среднем используют мобильные телефоны во много раз больше по времени, чем рекомендуют ученые, что сказывается на нашей учебе.

Использование мобильного телефона приносит не только радость общения, но и определенные проблемы, которые в свою очередь решаются путем несложных мер предосторожности.

Таким образом, выдвинутая нами гипотеза не подтвердилась.



# Литература:

- [http://ru.wikipedia.org/wiki/http://ru.wikipedia.org/wiki/Мобильный телефон](http://ru.wikipedia.org/wiki/http://ru.wikipedia.org/wiki/Мобильный_телефон)
- <http://milajboin.narod.ru/telefon.html>
- [http://basik.ru/interesting\\_facts/facts\\_about\\_cellulars/](http://basik.ru/interesting_facts/facts_about_cellulars/)
- Большая Российская энциклопедия, М.2004