

**МБОУ «Таёжинская нош»**

# **«Вред сотового телефона. Миф или реальность?»**

**Работу выполнили:**

**Горохова Дарья Викторовна**

**Керш Ольга Владимировна**

**Тайдыжакова Вероника Алексеевна**

**Ткаченко Валерия Евгеньевна**

**Руководитель:**

**Плагов Виталий Алексеевич**



В современном мире мобильный телефон стал незаменимой вещью человека. За последние годы сотовый телефон превратился из дорогостоящего аппарата в обычную вещь, звонок которого можно услышать сегодня где угодно. Но многие не знают, какой вред он может нанести здоровью человека. Этим обуславливается **актуальность** нашей работы.

**Цель работы:** изучить положительные и отрицательные стороны использования сотового телефона для снижения его вредного воздействия на здоровье.

**Задачи:**

- изучить и проанализировать литературу по данной теме;
- выяснить, как сотовый телефон влияет на здоровье;
- провести опыты, отражающие влияние сотового телефона на живые организмы;
- провести анкетирование;
- составить рекомендации по использованию сотового телефона.



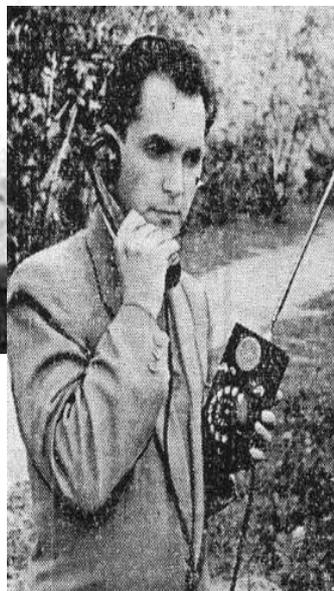
## Теоретическая часть

### *Немного истории*

Официально считается, что первый в мире мобильный телефон был изготовлен в США. Легенда гласит, что 3 апреля 1973 года директор отдела мобильной связи компании "Моторола" Мартин Купер, прогуливаясь по Манхэттену, демонстративно позвонил по мобильному телефону, чему якобы очень удивились увидевшие это прохожие. Сейчас мало кто знает, что ещё задолго до экспериментального образца Моторолы мобильный телефон появился у нас в Советском Союзе. Его создателем стал советский радиоинженер **Леонид Иванович Куприянович** в **1957** году. Аппарат получил название **ЛК-1**. Вес переносного мобильника ЛК-1 составлял 3 кг. Заряда аккумулятора хватало на 20-30 часов работы, радиус действия 20-30 км.



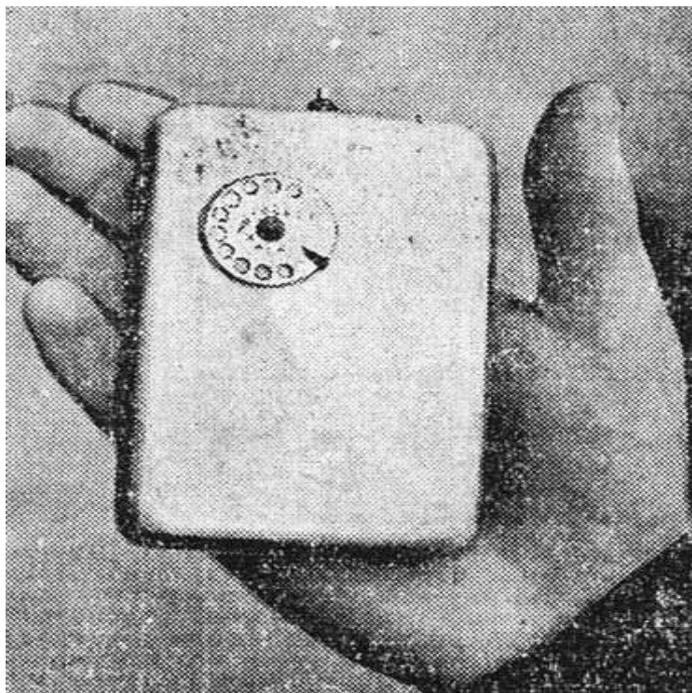
**Мартин Купер**



**Куприянович Л. И. и его ЛК-1 — самый первый мобильный телефон в мире**

**Куприянович Л. И. и его 500 гр. мобильный телефон**

В 1961 году Куприянович продемонстрировал телефон, весом 70 гр, который помещался на ладони и радиусом действия 80 км.



**70 гр. мобильный телефон Куприяновича Л. И.**

**Таким образом, можно сказать, что сотовый телефон давно вошёл в нашу жизнь.**

# Влияние сотового телефона на организм человека

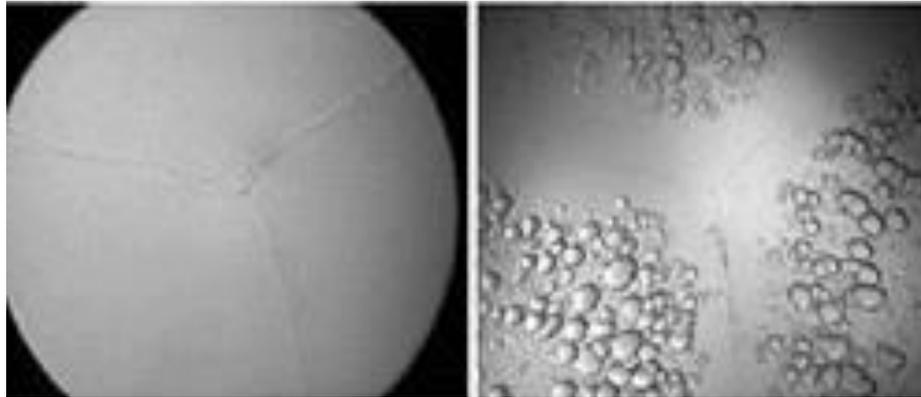
## Влияние на активность мозга

Излучение мобильных телефонов повреждает области мозга связанные с обучением, памятью и передвижением.



## ***Влияние на зрение***

Последние исследования по этому поводу показали, что достаточно двухчасового общения (подряд) в день с вашим мобильным другом, чтобы через год зрение упало на 12-14% .



**Слева здоровый хрусталик, справа– после облучения телефоном**

## ***Влияние на слух***

При длительном разговоре наблюдается увеличение температуры уха, барабанной перепонки, прилегающих тканей участка мозга. Это приводит к снижению слуха.



## *Влияние на кровь*

Учёные выяснили, что электромагнитное излучение мобильных телефонов повреждает красные кровяные тельца – эритроциты, усиливая их взаимодействие друг с другом.

УТР  России

РОССИЯ 1

### Влияние электромагнитного излучения сотового телефона на состояние эритроцитов



Нормальное состояние крови

45 минут активного использования телефона

## Практическая часть

Мы решили провести эксперимент с учителем нашей школы Керш Е.Е. Измерили ей давление (**100/70 мм рт. ст.**). Затем Елена Евгеньевна позвонила подруге, и разговаривала с ней 30 минут.

После разговора снова измерили давление и оно составило **115/70 мм рт. ст.**

Действительно показатели незначительно повысились, кроме этого у испытуемой наблюдался дискомфорт в ухе и голове, со стороны которых был приложен телефон, было ощущение что ухо очень горячее.

Давление повышается из-за воздействия на сердечно-сосудистую систему человека электромагнитных волн телефона. А нагрев тканей тела человека происходит под тем же воздействием электромагнитного излучения.

*Таким образом, мы проверили, что длительные разговоры по телефону негативно сказываются на самочувствии.*



**Опыт №2** был проведен с семенами пшеницы. Мы посадили одинаковое количество семян в три тарелки. Одну поставили рядом с Wi-Fi роутером, который излучает, при соединении с сетью, электромагнитные волны, как и обычный сотовый телефон. Вторую поставили в класс, где нет электромагнитных волн. Третью на подоконник рядом с мобильным телефоном.



На **20-й день** в первой тарелке (рядом с *Wi-Fi роутером*) ростки проросли всего на пару сантиметров. Во второй (класс без ЭМВ) ростки были выше в несколько раз. А в тарелке №3 (рядом с *мобильным телефоном*) ростки вообще не проросли.

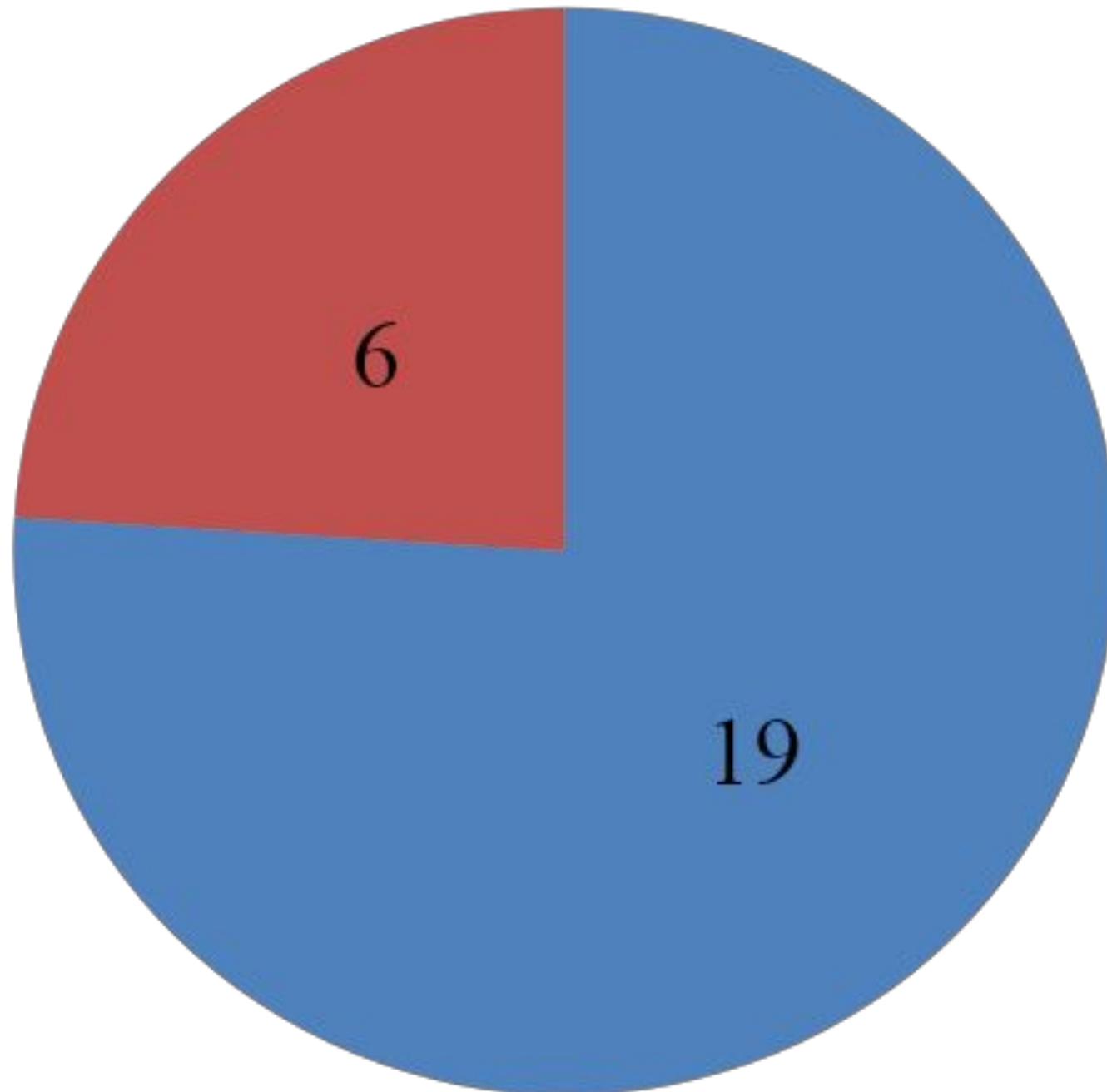
**Опыт показал, что влияние электромагнитных волн (ЭМВ) задерживает рост и развитие живых организмов.**



Следующим этапом нашего эксперимента было проведение анкетирования среди работников и обучающихся нашей школы. Для того, чтобы узнать пользуются ли они сотовыми телефонами и знают ли они, что телефон вредит здоровью. В опросе участвовало 25 человек.

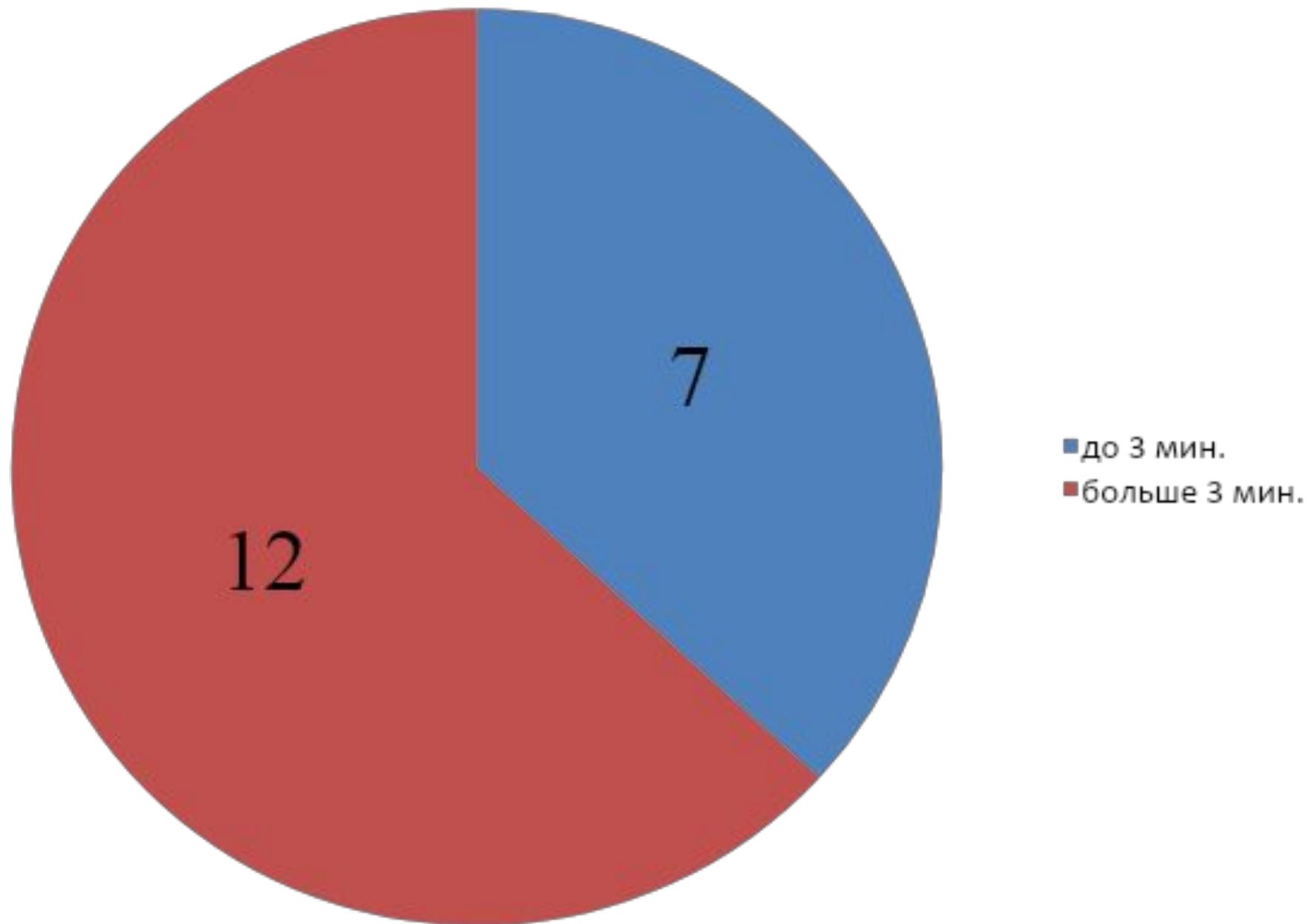


# Наличие сотового телефона

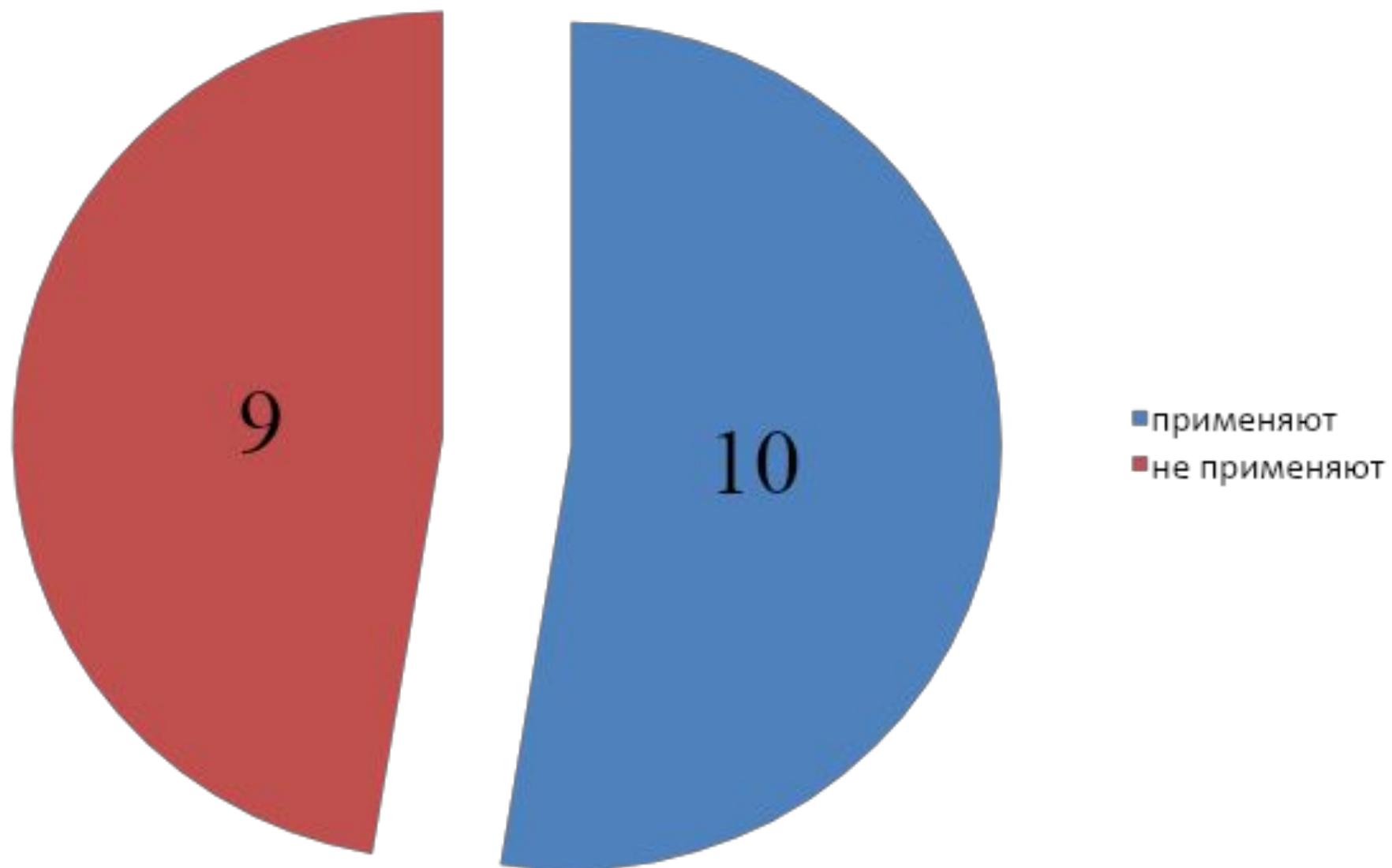


- есть сот. тел.
- нет сот. тел.

# Средняя продолжительность разговора по сотовому телефону



# Применение мер безопасности во время пользования телефоном



# Вывод

Телефон позволяет нам связываться с людьми на дальних расстояниях, выходить в интернет и многие другие возможности, но в то же время он приносит вред нашему здоровью, поэтому нужно соблюдать правила по использованию сотового телефона.

Мобильная связь весьма удобна, а порой и просто необходима. Но лишь при разумном ее использовании, вы сведете к минимуму негативное воздействие сотового телефона на свой организм.

*Мы предлагаем разместить наши рекомендации по использованию сотовых телефонов на школьном стенде.*



## Рекомендации по использованию сотового телефона

1. Детям младше 10 лет пользоваться сотовым телефоном только по необходимости.
2. Носите телефон в отдельном кармашке сумки или портфеля; ни в коем случае не носить мобильный телефон на шее, в карманах пиджаков, курток, джинсах.
3. Не говорите по мобильному телефону без надобности дольше трех минут.
4. Делайте 15-минутные перерывы между разговорами.
5. Используйте наушники, чтобы не прикладывать аппарат к голове.
6. Говорите по громкой связи.
7. Во время дозвона держите телефон на расстоянии.
8. Выключайте мобильный телефон, когда вы им не пользуетесь.
9. Держите мобильный телефон подальше от своей кровати и мест отдыха.
10. Остерегайтесь использования сотового телефона во время болезни. Болезнь может ослабить вашу способность справляться с излучением.

*Помните, что самое ценное, что есть у человека – это здоровье.*

***Берегите себя!***



**Спасибо за внимание!**