

Федеральное государственное казенное общеобразовательное учреждение  
«Кронштадтский морской кадетский военный корпус  
Министерства обороны Российской Федерации»



# МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН И ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Автор: Рябуха Андрей, 8 класс

Руководитель: Костина В.В.

преподаватель биологии



ВОСХОЖДЕНИЕ  
К НАУКЕ



- **Введение**

- Мобильные телефоны давно стали частью нашей жизни людей, и уже никого не удивляет наличие сотового телефона у детей младшего школьного возраста, а взрослые люди вообще не представляют свою жизнь без данных приборов связи. В последнее время мы все чаще слышим, что излишнее увлечение мобильными телефонами вредит здоровью человека.

- **Цель исследования:** изучить воздействие мобильного телефона на жизнь и здоровье человека.



# • Задачи:

- 1. Познакомиться с историей мобильной связи.
- 2. Выяснить влияние мобильного телефона на организм человека.
- 3. Провести анкетирование среди кадет и преподавателей КМКВК.
- 4. Разработать рекомендации (советы) по использованию мобильного телефона.

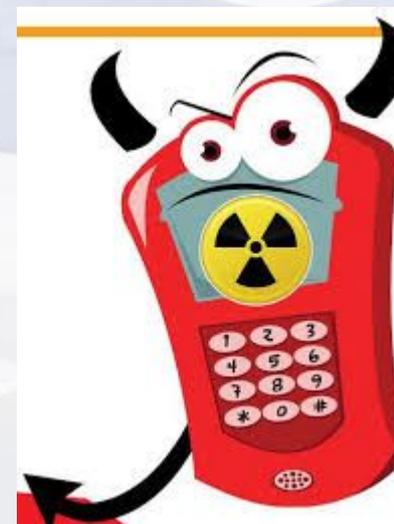


# • ГЛАВА 1. История создания мобильного телефона

• Сегодня телефон – это устройство связи, которое предназначено для передачи речи на большое расстояние и без него современный человек не представляет свою жизнь.



• Настоящая история сотовой связи начинается в 1946 году в городе Сант-Луис, США. В 1947 году исследовательская лаборатория Bell Laboratories (принадлежащая компании ATandT) выступила с предложением создать мобильный телефон.



• 9 сентября 1991 в России появился первый оператор сотовой связи. Процесс совершенствования продолжается и сегодня.

- **ГЛАВА 2. Влияние мобильного телефона на жизнь и здоровье человека**

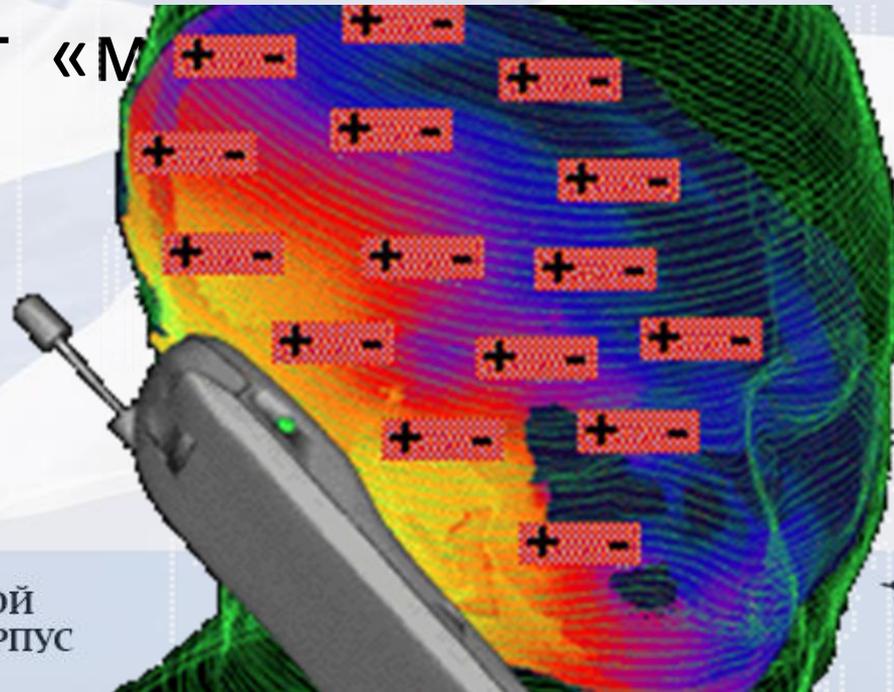
- **2.1. «Плюсы» мобильного телефона**

- Основной плюс мобильного телефона – это экономия времени, удобство, возможность общаться с людьми без непосредственного контакта.



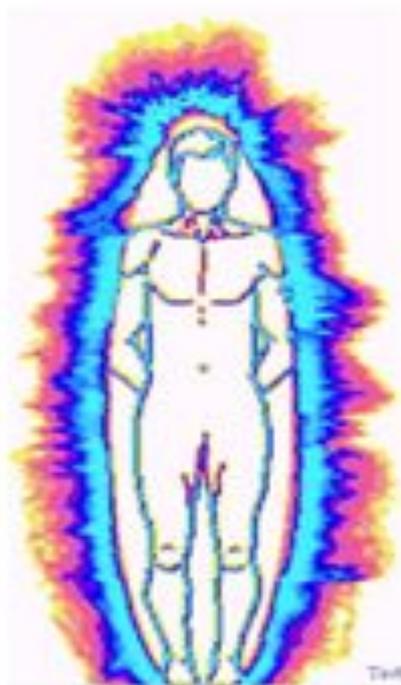
## • 2.2. «Минусы» мобильного телефона

- Сегодня большинство людей не расстаются с мобильными телефонами. Но мало кто задумывается о том, что телефон может представлять угрозу для здоровья. В прессе часто можно встретить статьи, предупреждающие об опасностях, исходящих от «м

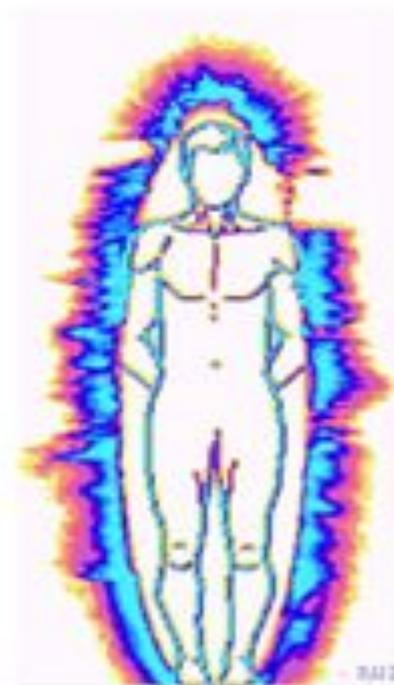


# Результаты на примере снимков биополя человека до и во время разговора по мобильному телефону.

Биополе человека до разговора по мобильному телефону.



Биополе человека во время разговора по мобильному телефону без защиты.



## • 2.2.1. Влияние на активность мозга

- В наши дни многие бытовые приборы являются источниками электромагнитного излучения. Но смотря телевизор, мы находимся на определенной дистанции от него, а при использовании мобильного телефона наша голова облучается целиком. Среди технических средств нет таких, которые могли бы сравниться с мобильным телефоном по уровню воздействующего на человека излучения.



## • 2.2.2. Влияние на зрение

- Экран мобильного телефона имеет небольшие размеры. Глаз человека устроен таким образом, что ему чрезвычайно сложно сфокусировать свой взгляд на минимальном по размерам объекте. Глазной мышце приходится прилагать усилия, чтобы передавать в наш мозг чёткую картинку. Последние исследования по данному поводу показали, что достаточно двухчасового общения (подряд) в день с вашим мобильным другом, чтобы через год ваше зрение упало на 12-14%



## • 2.2.3. Влияние на слух

- При длительном разговоре по мобильному телефону наблюдается увеличение температуры уха, барабанной перепонки, прилегающих тканей и прилегающего участка мозга. Так же использование одной и той же мелодии звонка более трёх-пяти месяцев, особенно при активном пользовании «мобильником», может привести к звуковым галлюцинациям, подобно зомбированию. Человек, который на протяжении нескольких лет пользуется наушниками регулярно, даже не подразумевает, что ускоряется процесс старения слуха в 2-3 раза. Ученые обнаружили, что риск развития опухоли в том ухе, к которому прикладывается мобильный телефон, в 3,9 раза выше, чем в противоположном.

- **2.2. 4. Влияние на сердце, кровь**

- Телефон, при ношении на грудном кармане, может оказывать влияние и на сердце.

Причиной всему являются всё те же волны, которые разогревают наш мозг. В случае с сердцем они не только повышают его температуру, но и активно нарушают сердечный ритм.



## • 2.2 5. Мобильный телефон и ДТП



- Исследования подтвердили повышенный риск дорожно-транспортных происшествий при использовании водителями мобильных телефонов, в том числе с гарнитурой.



## • 2.2.6. «Мобильник» и инфекции

- Мобильные телефоны - настоящий источник заразы. Доказательством тому служат, результаты полученные после проб взятых с корпуса мобильных телефонов на бактерии. Оказывается, что на корпусе мобильного телефона обитают больше бактерий, чем на дверных ручках, клавиатурах, подошвах обуви и даже сиденьях туалета. Исследование подтвердило наличие на всех этих предметах разнообразных кожных бактерий, в том числе золотистого стафилококка.



- **2.3. Влияние мобильного телефона на детский организм**

- Вред от излучения мобильного телефона может быть причинен ребенку еще в утробе матери. Ученые установили, что у матерей, которые во время беременности пользовались мобильными телефонами, на 54% чаще рождались дети с проблемами со здоровьем. А ученые-генетики утверждают, что излучение мобильного телефона способно нарушать структуру хромосом, что может привести к развитию аномалий плода на ранних стадиях его развития.

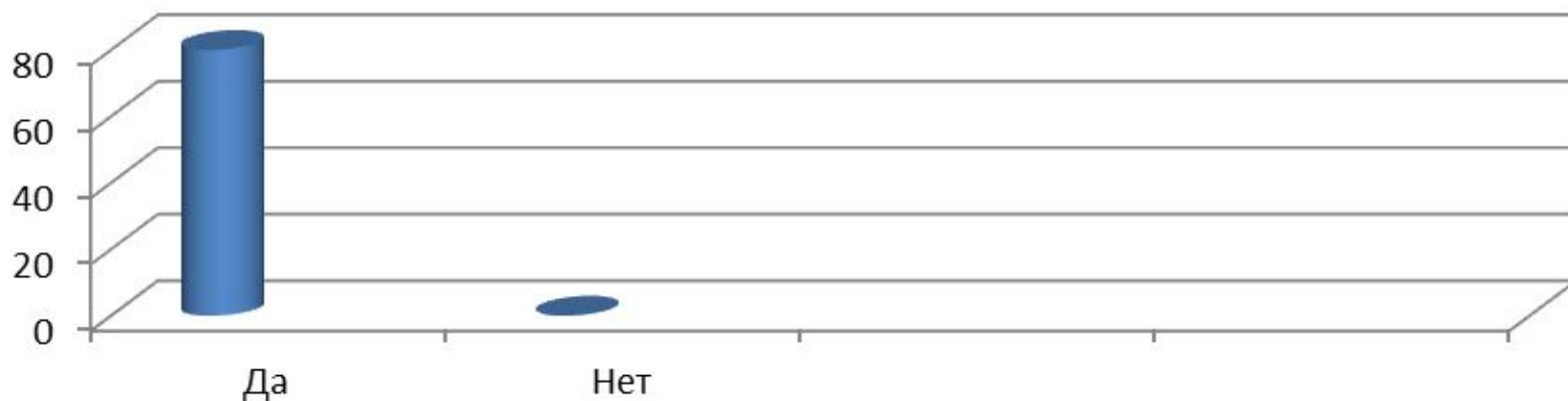


## • **ГЛАВА 3. Исследовательская часть**

- Я провел исследование в виде анкетирования кадет и преподавателей КМКВК. Мною было опрошено 60 кадет (разного возраста) и 20 преподавателей и воспитателей.
- **Цель исследования** – выяснить, как часто люди пользуются мобильным телефоном, сколько времени в день тратят они на это и пользуются ли они какими-нибудь функциями телефона помимо звонков (кадеты отвечали на вопросы, опираясь на каникулярное время).

# 1. У вас есть мобильный телефон?

а) да      б) нет



- Вывод: Мобильные телефоны есть у всех.



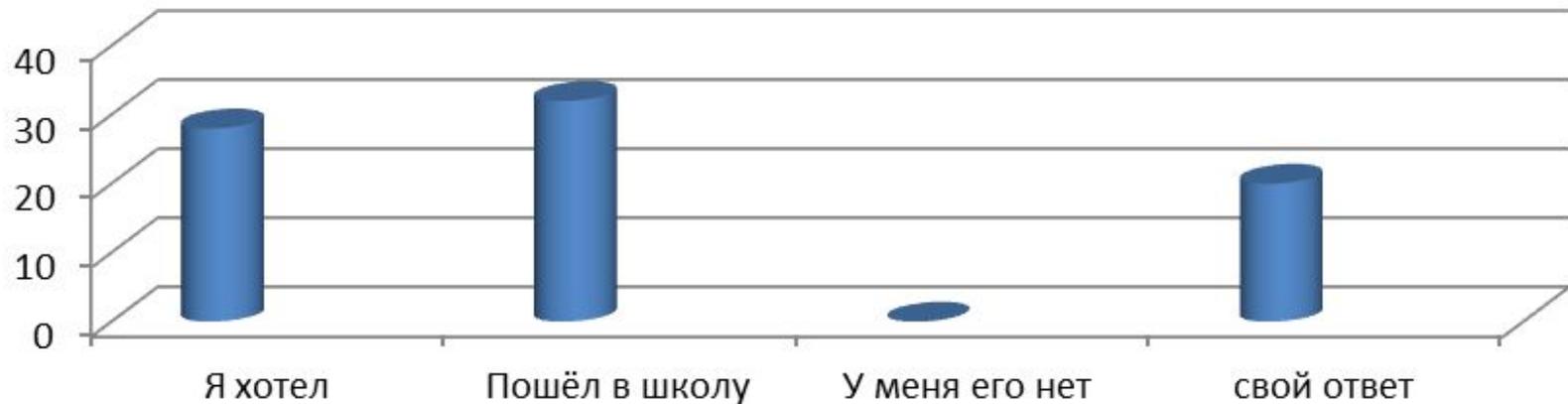
## 2. Как у вас появился телефон?

а) я хотел

б) пошел в школу

в) у меня его нет

г) свой ответ

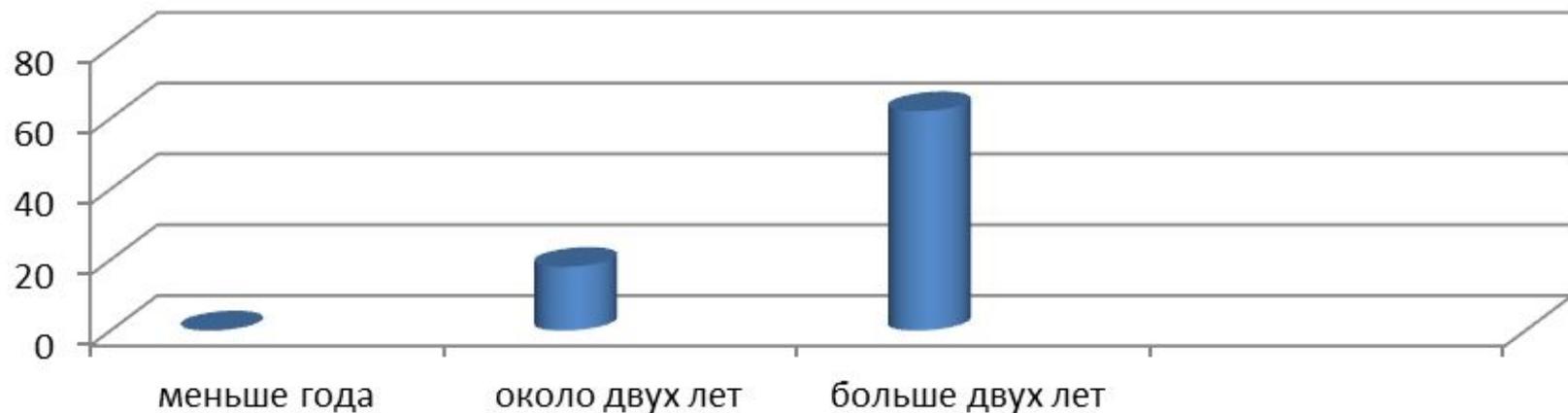


- Вывод: В основном телефон появился в связи с тем, что дети пошли в школу, преподаватели купили его себе сами.



### 3. Сколько лет вы пользуетесь телефоном?

- а) меньше года    б) около двух лет  
в) больше двух лет

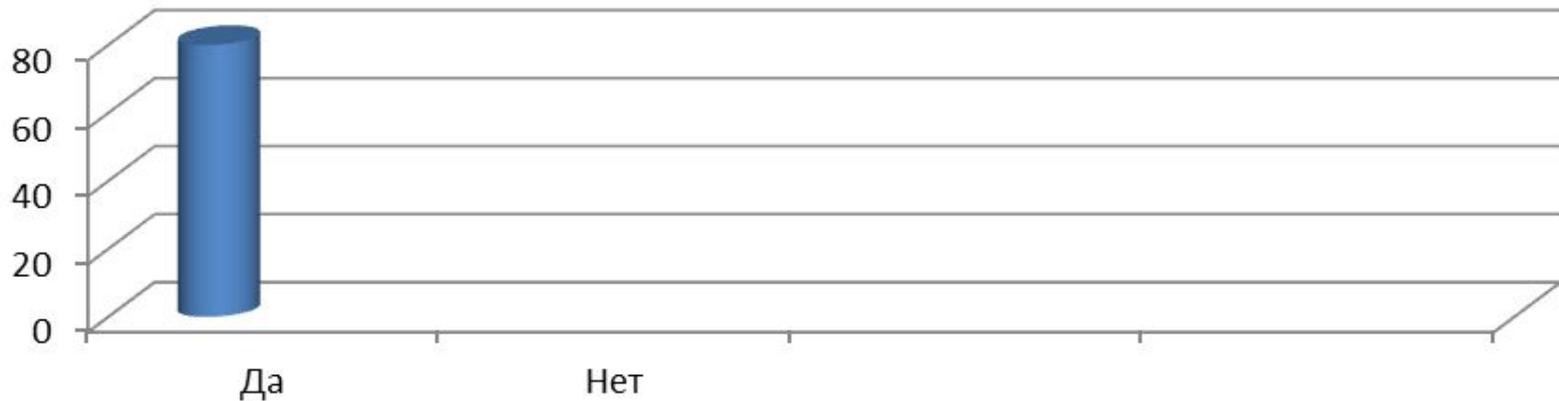


- Вывод: В основном все интервьюеры пользуются мобильными телефонами больше двух лет.



# 4. Вы пользуетесь телефоном каждый день?

а) да      б) нет



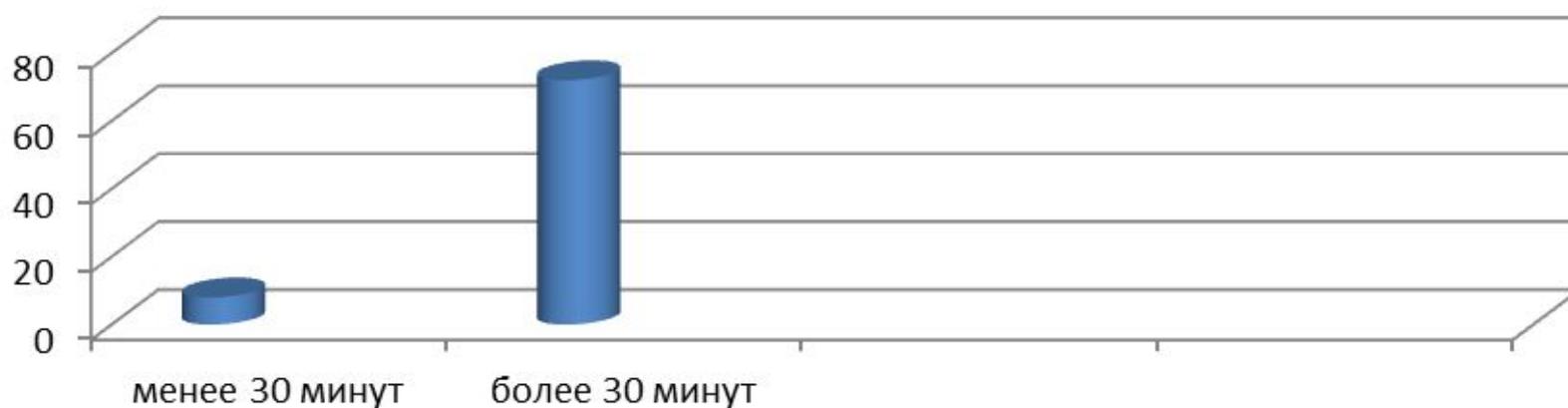
- Вывод: Все интервьюеры пользуются телефонами ежедневно.



3. Сколько вы по времени пользуетесь «мобильником» в день?

а) менее 30 минут      б) более 30 минут

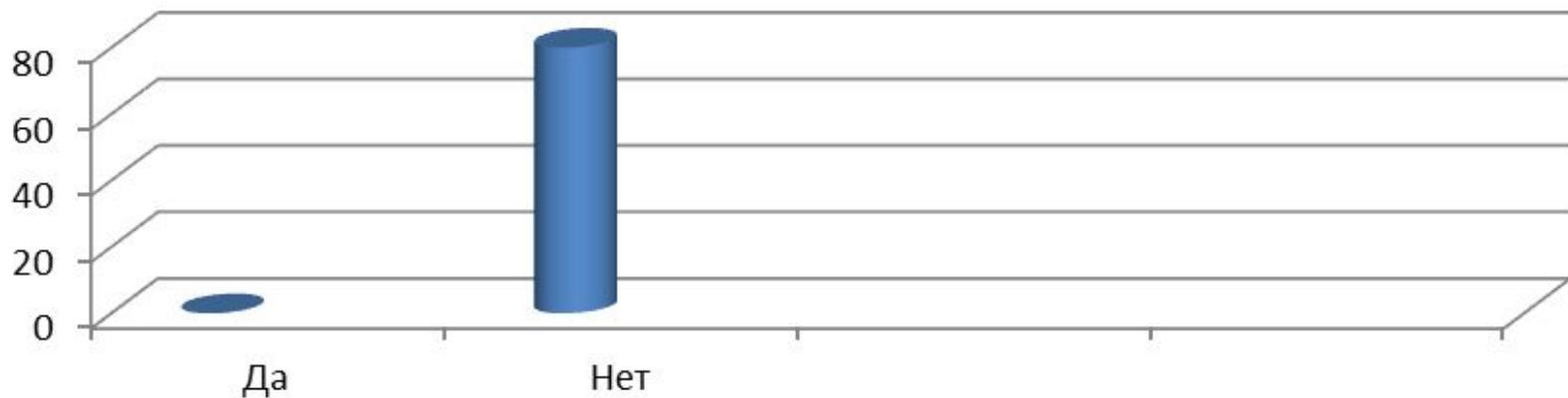
МИНУТ



- Вывод: Из данных анкетирования видно, что большая часть опрошенных достаточно много времени используют мобильный телефон в течении суток.



# 6. Можете ли вы обойтись без телефона месяц? а) да б) нет



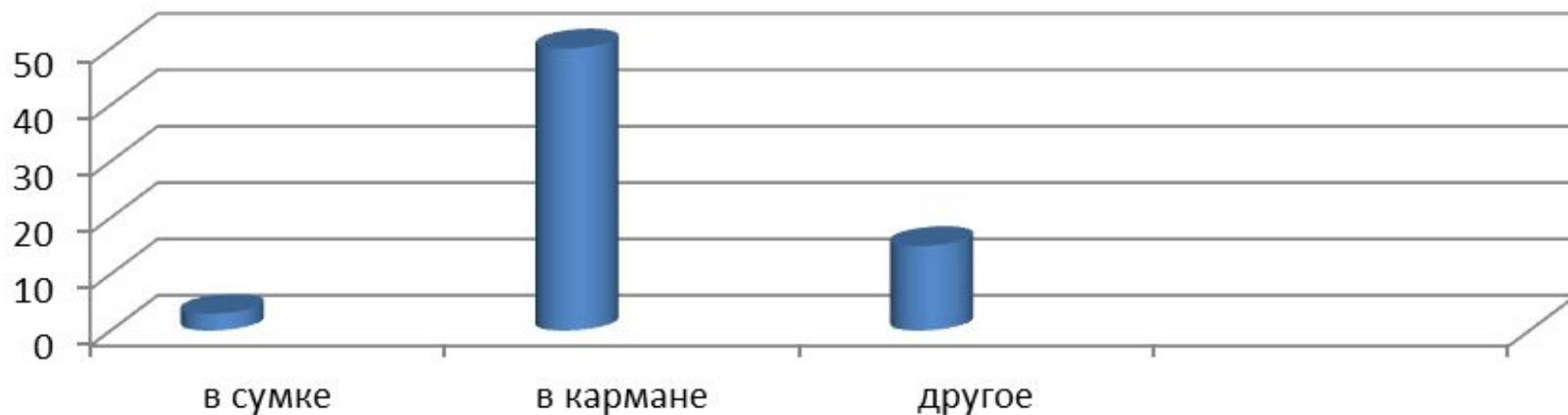
- Вывод: Из данных опроса видно, что все испытывают психологическую зависимость от телефона.



## 7. Где вы носите телефон?

а) в сумке    б) в кармане

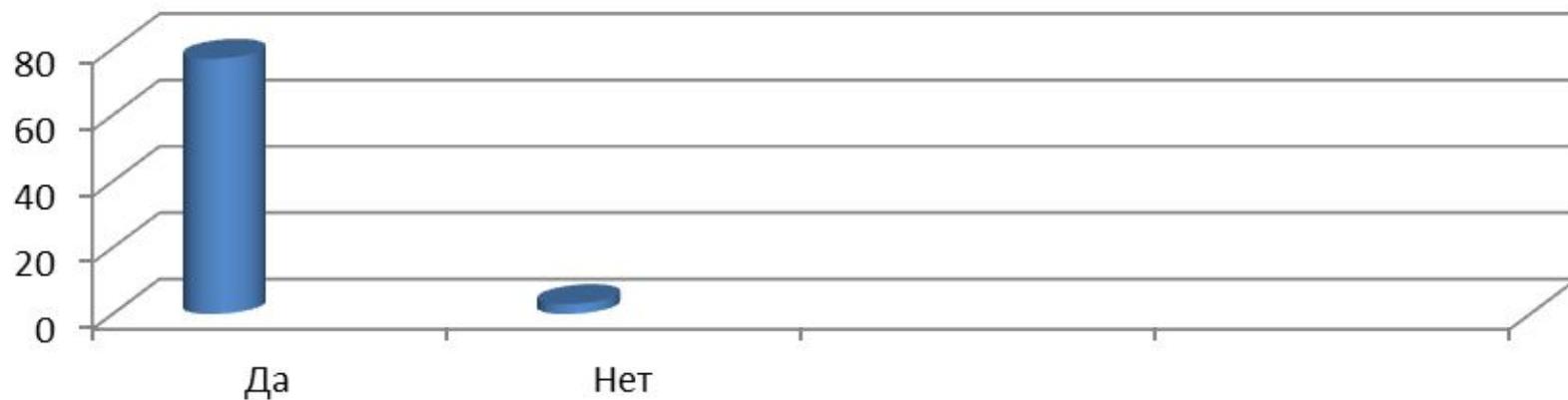
в) другое приспособление



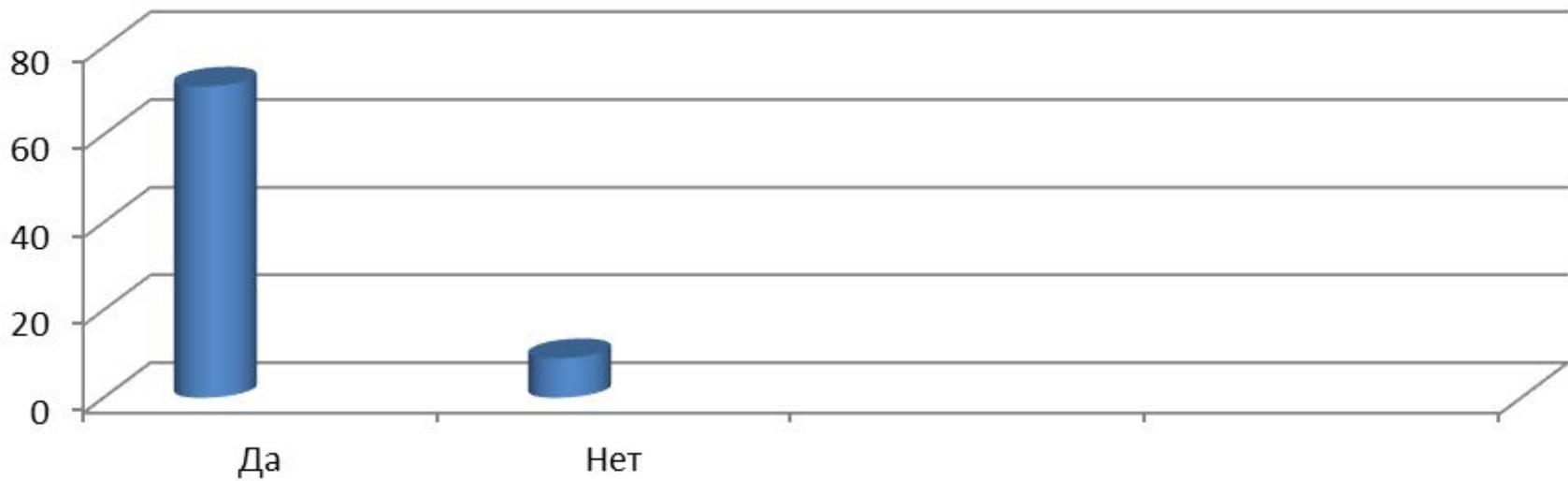
- Вывод: Большинство кадет носят телефон в кармане, что увеличивает вред, наносимый организму.



# 8. Играете ли вы в игры на телефоне? а) да б) нет

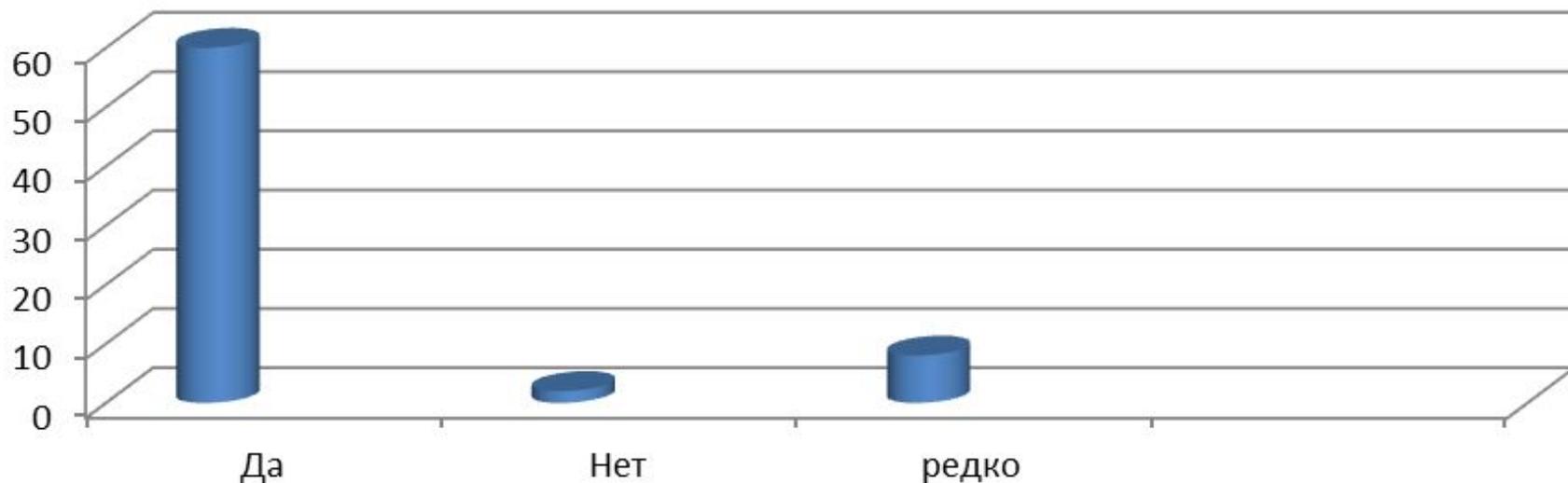


# 9. Вы слушаете музыку на телефоне? а) да б) нет



# 10. Вы пользуетесь наушниками?

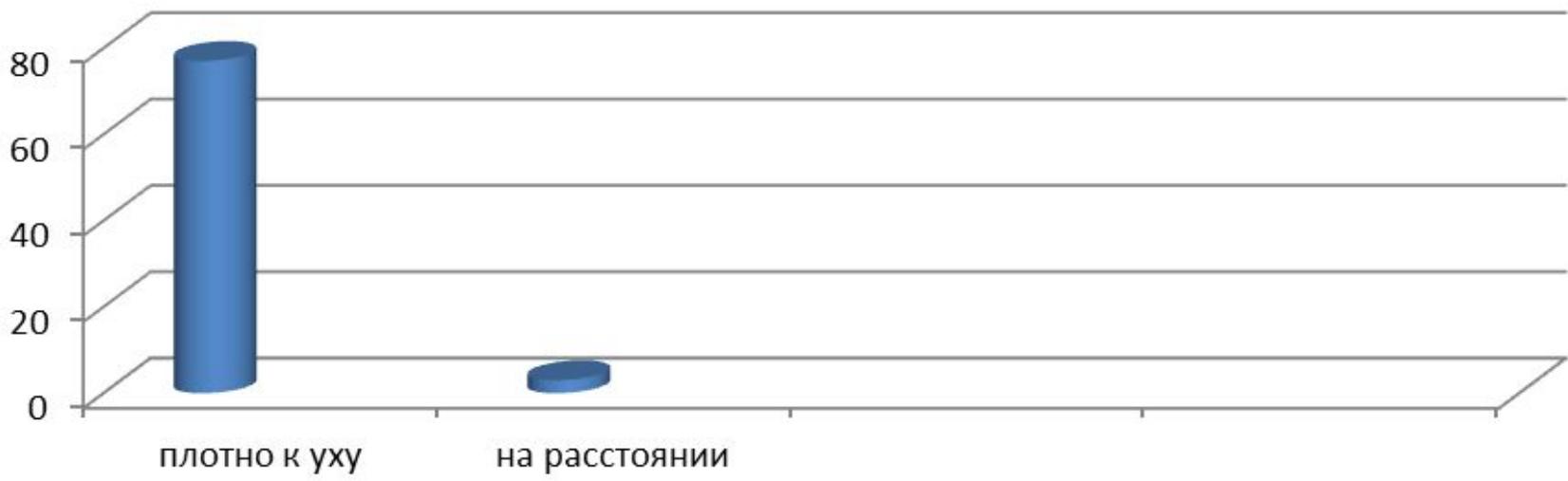
а) да      б) нет      в) редко



- Вывод: Значительная часть играют в игры и слушают музыку, используя наушники, что ускоряет процесс старения слуха в 2-3 раза.



# 11. Как вы держите телефон во время разговора? а) плотно к уху      б) на расстоянии

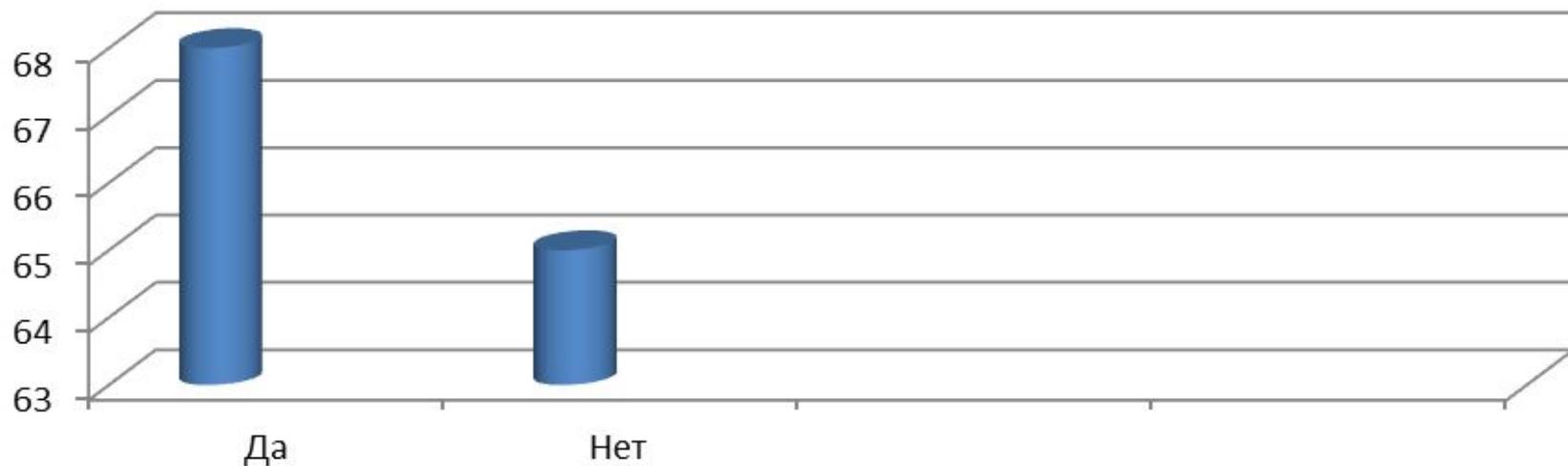


- Вывод: К сожалению, большинство не знает, что, прижимая « трубку» к уху получают большую дозу облучения. Риск развития опухоли в этом ухе почти в 4 раза выше, чем в противоположном



# 12. Слышали ли вы о влиянии сотового телефона на организм человека?

а) да                      б) нет

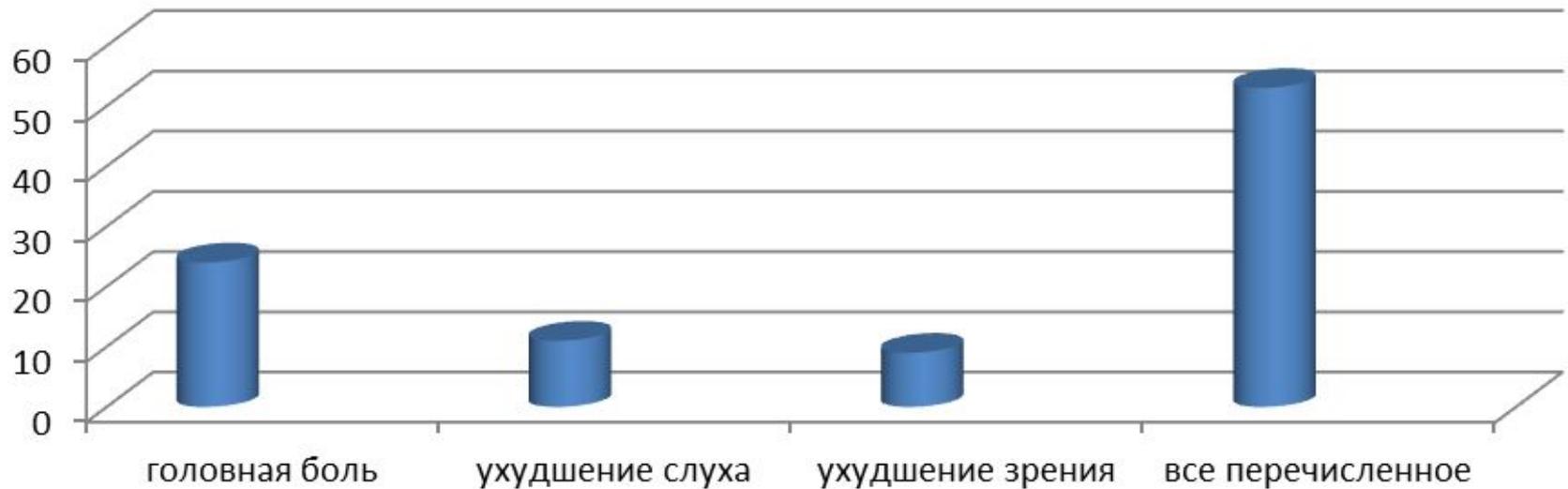


- Вывод: Подавляющее большинство опрошенных слышало о негативном влиянии телефона на организм.

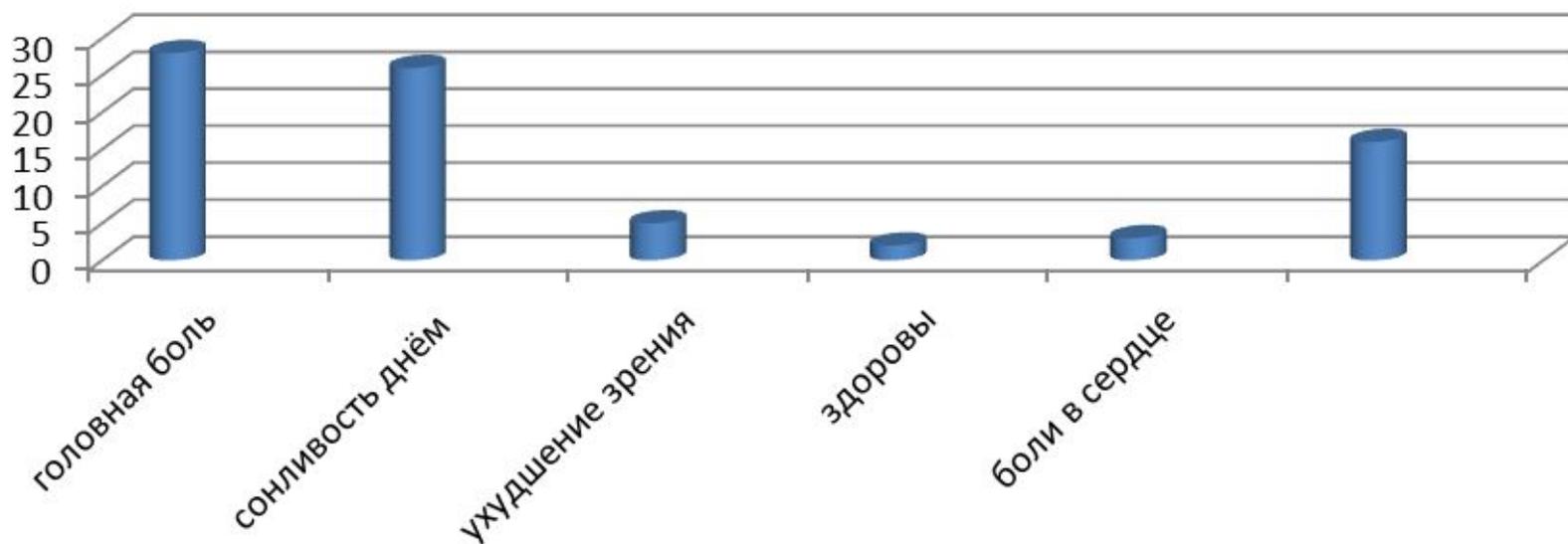


# 13. Как вы думаете, какой вред может принести телефон?

а) головная боль б) ухудшение слуха в) ухудшение зрения



# 14. Какие нарушения здоровья вас беспокоят: сонливость днем, головные боли, боли в сердце, понижение зрения, частая утомляемость?



- Вывод: Многие обнаружили негативное влияние телефона: головная боль, боли в сердце и другое



## • **ГЛАВА 4. Рекомендации при использовании мобильных телефонов**

- В ходе изучения материала о вреде мобильных телефонов на организм и проведенное анкетирование среди сверстников и преподавателей корпуса я разработал общие рекомендации по пользованию и хранению мобильного телефона.
- 1) Сократить разговор по телефону по времени, лучше использовать услуги SMS-сообщений.
- 2) Самый высокий уровень радиации наблюдается во время звонков и в первый момент установления связи. В эти моменты телефон необходимо держать подальше от головы, прежде чем начать говорить, лучше подождать 1-2 секунды, а также не использовать телефон в заведениях, где блокируется прием сигнала, если телефонная сеть ловит, то от мобильного телефона исходит еще большее излучение, чем когда-либо.
- 3) Носите телефон в чехле в отдельном кармашке сумки; не носить мобильный телефон в карманах пиджаков, брюк.
- 4) Не класть телефон возле себя во время сна, телефон не "спит", а постоянно (и в состоянии покоя, ожидания вызова) работает в пульсирующем режиме.
- 5) Контролировать уровень заряда аккумулятора (батареи), при низкой зарядке – уровень излучение сотового аппарата возрастает.
- 6) Смотрите на дисплей телефона не более 15 минут.
- 7) Регулярно протирайте телефоны бактерицидными салфетками.
- 8) Ограничить использование мобильным телефоном в течении всего периода беременности.
- 9) При покупке телефона выбирать аппарат с наименьшей максимальной излучатель ной мощностью.



## • **Заключение**

- При условии соблюдения простых правил пользования мобильным телефоном мы сохраняем свое здоровье. Таким образом, выдвинутая гипотеза, что использование мобильного телефона наносит вред здоровью человека нашла подтверждение.
- Я сам за время работы над темой узнал много нового о мобильном телефоне, что изменило мое отношение к нему. Необходимо соблюдать правила пользования телефоном, стал ограничивать продолжительность разговора, стараюсь не играть в телефоне во время каникул, надеюсь мои товарищи последуют моему примеру.



# • Список использованной литературы

- 1. Э. Муртазин «От кирпича до смартфона. Удивительная эволюция мобильного телефона», изд: М.: «Альпина Паблишер», 2012.
- 2. Н. Веденеева «Долгие разговоры по мобильному вызывают рак», статья «Московский комсомолец», 2011.
- 3. Зайцева В. «Дети и мобильник», журнал «Здоровье детей» № 2, 2008.
- 4. И. Сколотнев Статья “Сотовый телефон: «За» и «Против», «Биология» газета, №12/2002.
- 5..[http://www.mobimag.ru/Articles/284/Vstrechayut\\_p\\_o\\_dizainulstoriya\\_dizaina\\_sotovyh\\_telefonov.htm](http://www.mobimag.ru/Articles/284/Vstrechayut_p_o_dizainulstoriya_dizaina_sotovyh_telefonov.htm)  
06.01.2009
- 6. <http://www.biofile.ru/>
- 7. [www.mednovosti.ru](http://www.mednovosti.ru)



# АНКЕТА (Приложение 1)



1. У вас есть мобильный телефон?  
а) да б) нет
2. Как у вас появился телефон?  
а) я хотел б) пошел в школу  
в) у меня его нет г) свой ответ
3. Сколько лет вы пользуетесь телефоном?  
а) меньше года  
б) около двух лет  
в) больше двух лет
4. Вы пользуетесь телефоном каждый день?  
а) да б) нет
5. Сколько вы по времени пользуетесь «мобильником» в день?  
а) менее 30 минут б) более 30 минут
6. Можете ли вы обойтись без телефона месяц?  
а) да б) нет
7. Где вы носите телефон?  
а) в сумке  
б) в кармане  
в) другое приспособление
8. Играете ли вы в игры на телефоне?  
а) да б) нет
9. Вы слушаете музыку на телефоне?  
а) да б) нет
10. Вы пользуетесь наушниками?  
а) да б) нет в) редко
11. Как вы держите телефон во время разговора?  
а) плотно к уху б) на расстоянии
12. Слышали ли вы о влиянии сотового телефона на организм человека?  
а) да б) нет
13. Как вы думаете, какой вред может принести телефон?  
а) головная боль  
б) ухудшение слуха  
в) ухудшение зрения  
г) все перечисленное выше
14. Какие нарушения здоровья вас беспокоят: бессонница ночью, сонливость днем, головные боли, боли в сердце, понижение зрения, частая утомляемость?  
а) сонливость днём  
б) головные боли  
в) боли в сердце  
г) понижение зрения  
д) частая утомляемость  
е) здоровы

