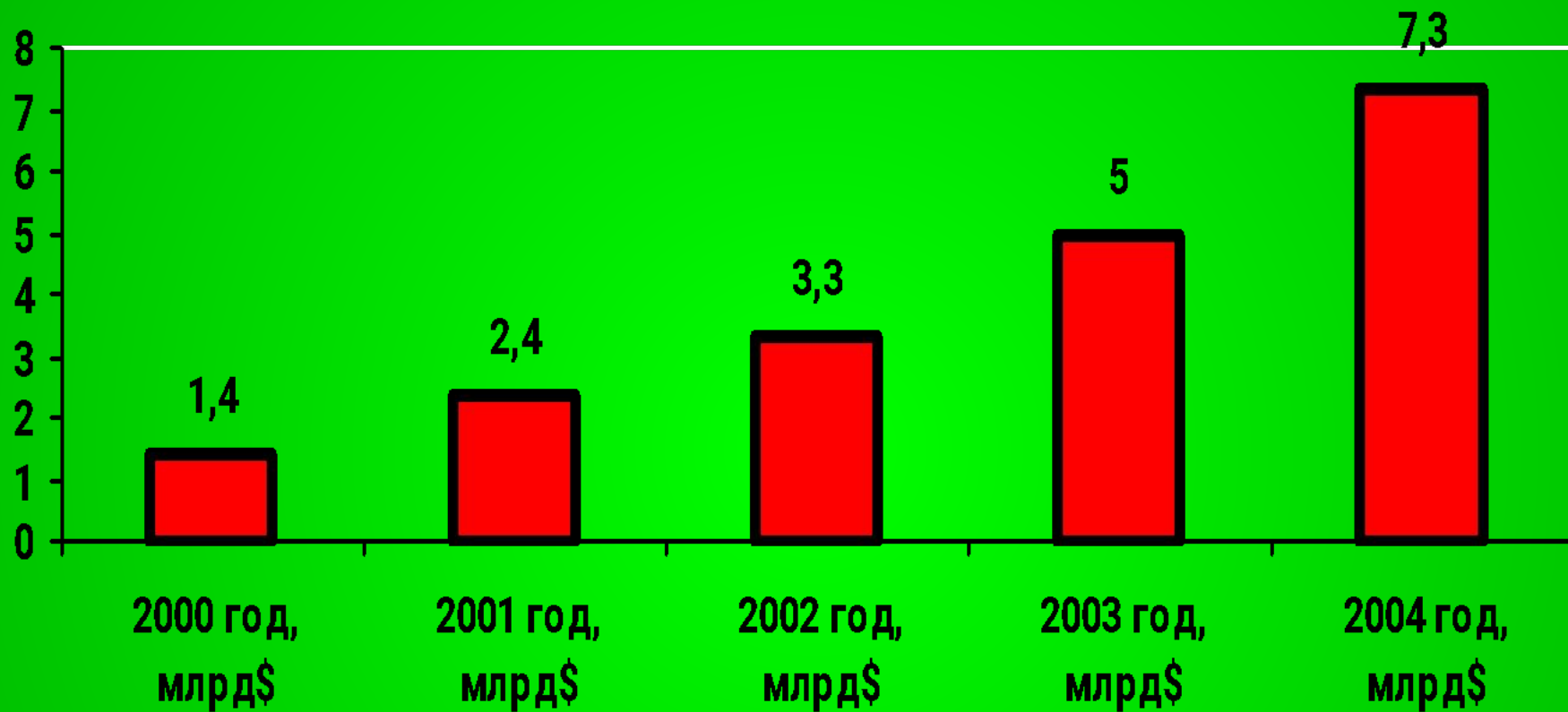
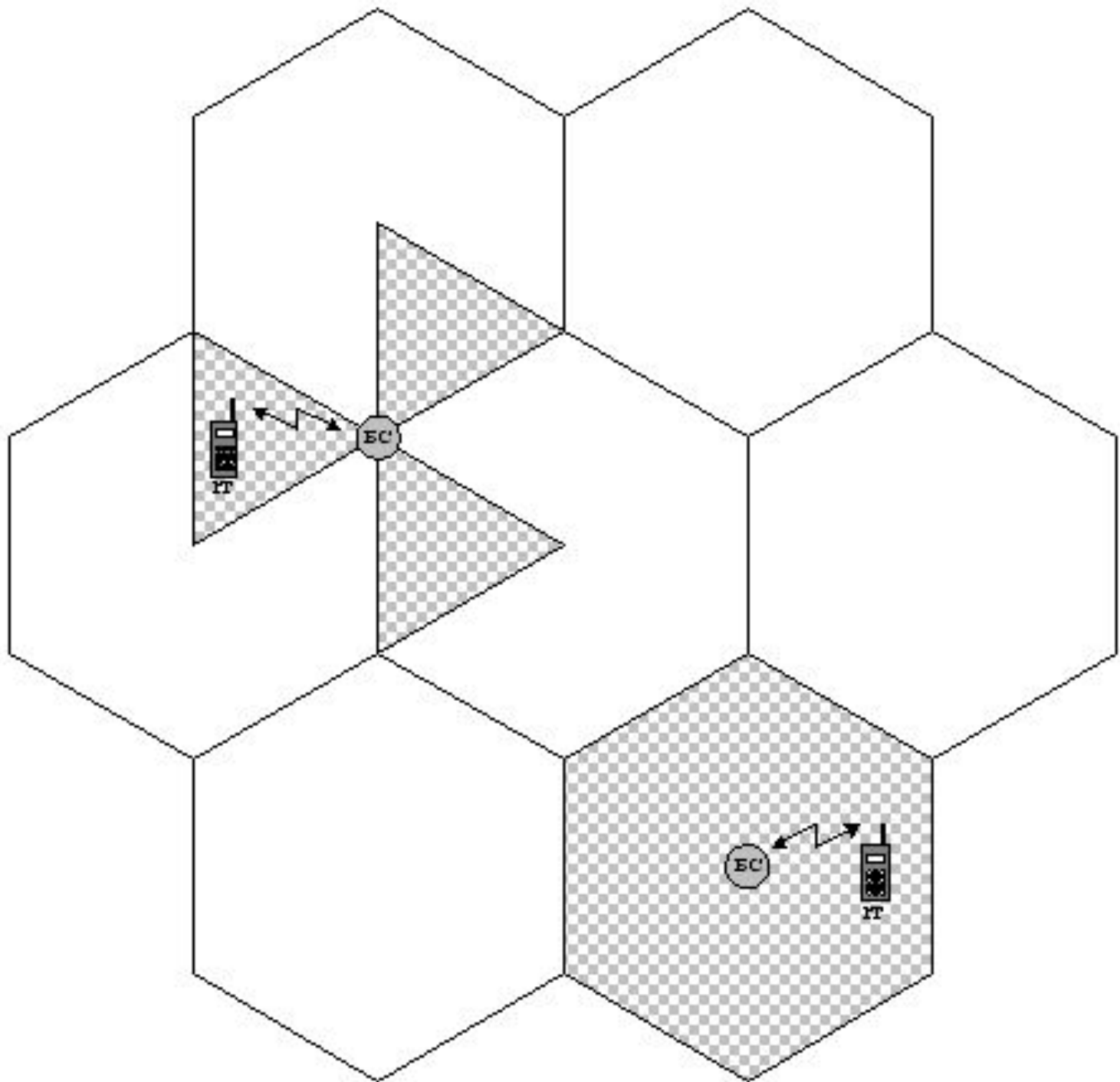



**«Влияние сотовых  
телефонов на  
окружающую среду и  
здоровье человека»**





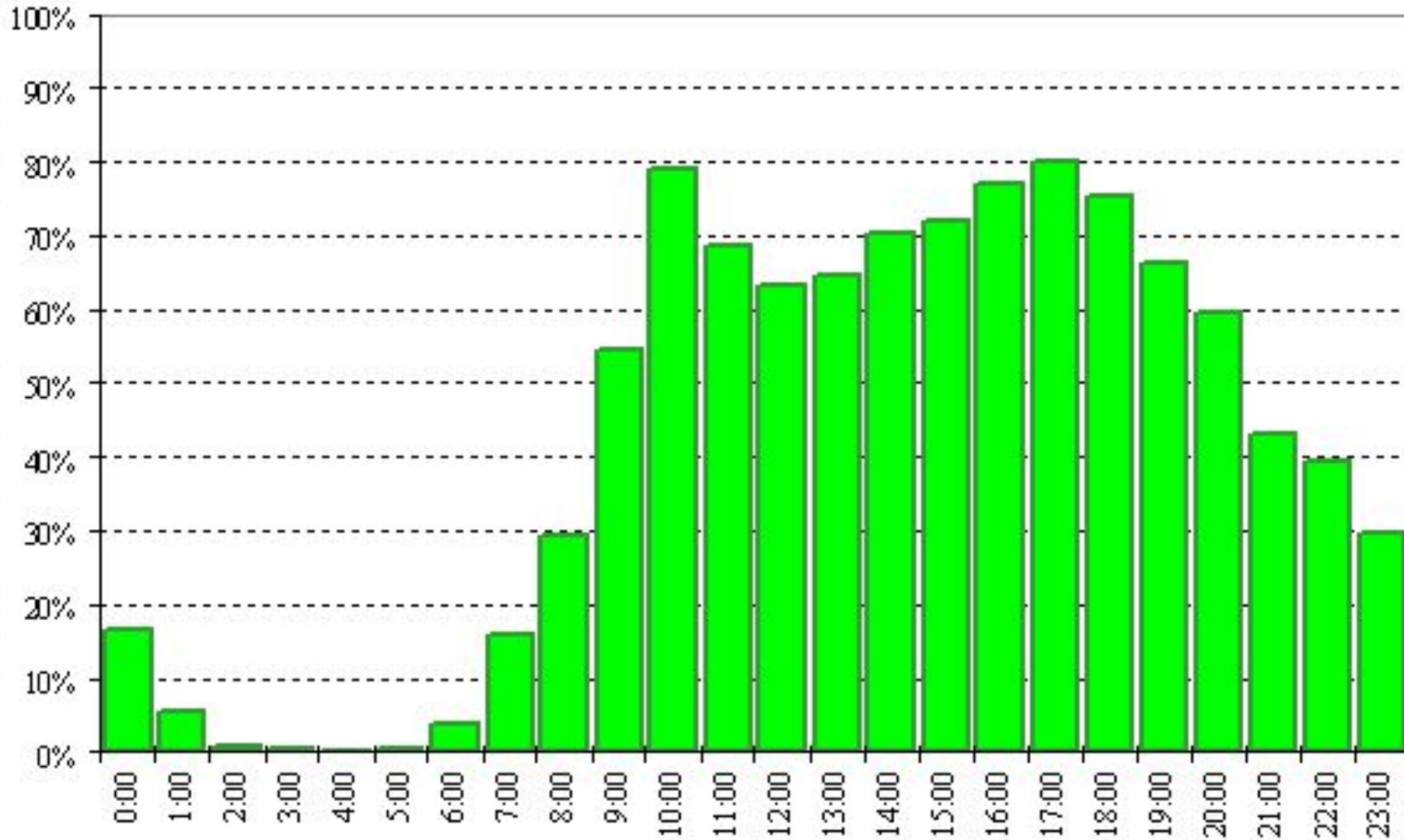


Биологически опасная зона



Биологически опасная зона

Загрузка БС, % от максимальной возможной



Время суток

**1** Трубка – как маленькая микроволновка, которая нагревает мозг. Мало того - сигнал мобильного в отличие от СВЧ-печи сложный, модулированный, и организм реагирует на него острее. Процессы в головном мозге происходят на электрохимическом уровне. Это очень сложный, тонко организованный «компьютер». Во время разговора по «мобиле» мы бьем по его тонким «проводкам» электромагнитной дубиной. Особенно сильно «получает» кора головного мозга. Этот орган воспринимает электромагнитные излучения как глаз - свет, а ухо - звук.

**2** По воздействию на нас мобильный телефон нельзя сравнивать ни с компьютером, ни с телевизором. Важна не мощность аппарата, а то, что он приложен к уху - источник электромагнитного поля находится очень близко к мозгу.



**3** Мозг реагирует на вмешательство в его нормальную работу. Он сопротивляется, включает механизм компенсации, но в какой-то момент не выдерживает и дает сбой.

**головная боль | рассеянность | плохая память**

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЯ SAR –  
САМЫЕ БЕЗОПАСНЫЕ**

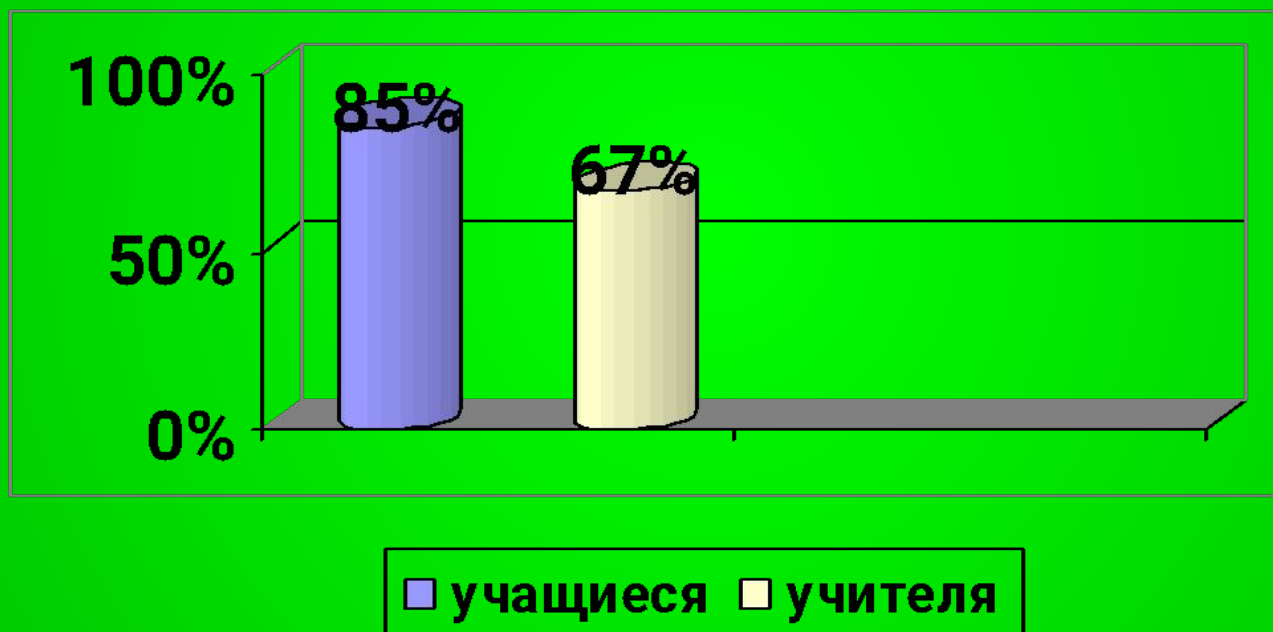
| Модель                  | SAR  |
|-------------------------|------|
| MagCom MagCom           | 0.04 |
| Philips 362             | 0.12 |
| Motorola MPx200         | 0.12 |
| SonyEricsson Z600       | 0.16 |
| T-Mobile MDA Pro        | 0.17 |
| Blackberry 7280         | 0.17 |
| Blackberry 6280         | 0.18 |
| O2 Xda III              | 0.20 |
| LG G600                 | 0.20 |
| T-Mobile MDA III        | 0.20 |
| T-Mobile MDA Compact    | 0.20 |
| TelMe T910              | 0.21 |
| Philips 660 Xenium 9@9i | 0.22 |
| Qtek 707                | 0.22 |
| E-ten M500              | 0.24 |
| Nokia 9300              | 0.24 |
| Blackberry 7290         | 0.24 |
| Philips 530             | 0.25 |
| Alcatel OT 557a         | 0.26 |
| Nokia 8890              | 0.26 |

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЯ SAR –  
САМЫЕ ОПАСНЫЕ**

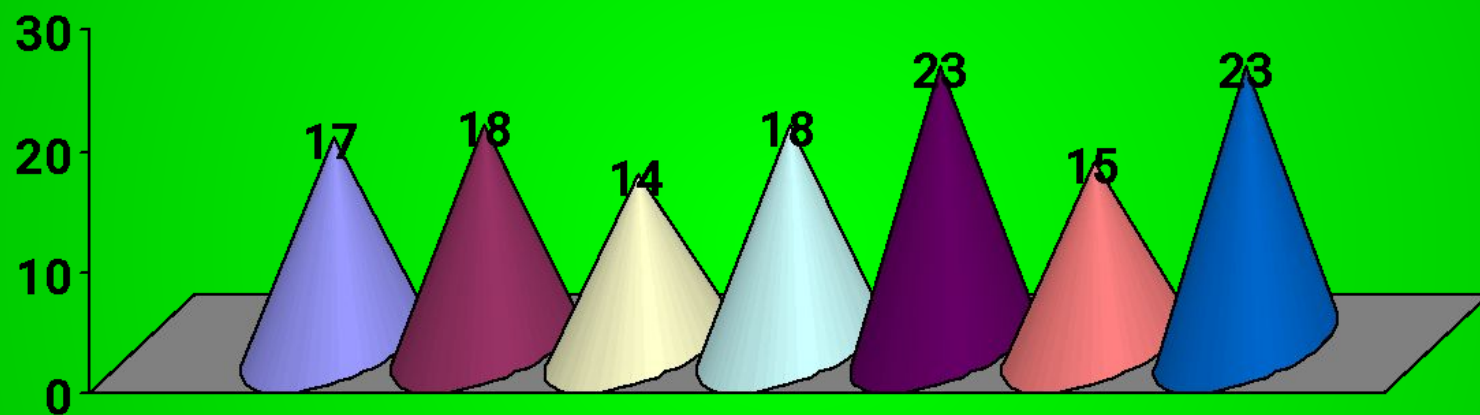
| Модель             | SAR  |
|--------------------|------|
| SonyEricsson Z1010 | 1.41 |
| Samsung SGH-A500   | 1.36 |
| BENQ S830C         | 1.35 |
| BENQ S660C         | 1.34 |
| Mitsubishi m21i    | 1.28 |
| BENQ S670C         | 1.25 |
| BENQ A520          | 1.25 |
| BENQ S630i         | 1.22 |
| BENQ M555C         | 1.22 |
| BENQ S620i         | 1.22 |
| BENQ M550G         | 1.22 |
| Benefon Q          | 1.22 |
| Samsung SGH-Q200   | 1.20 |
| Motorola V3688     | 1.19 |
| LG U8100           | 1.19 |
| Motorola V50       | 1.19 |
| Motorola V3690     | 1.19 |
| Samsung SGH-P400   | 1.18 |
| Motorola V66       | 1.17 |
| Motorola V66i      | 1.17 |



## Количество владельцев сотовых телефонов среди учащихся и учителей

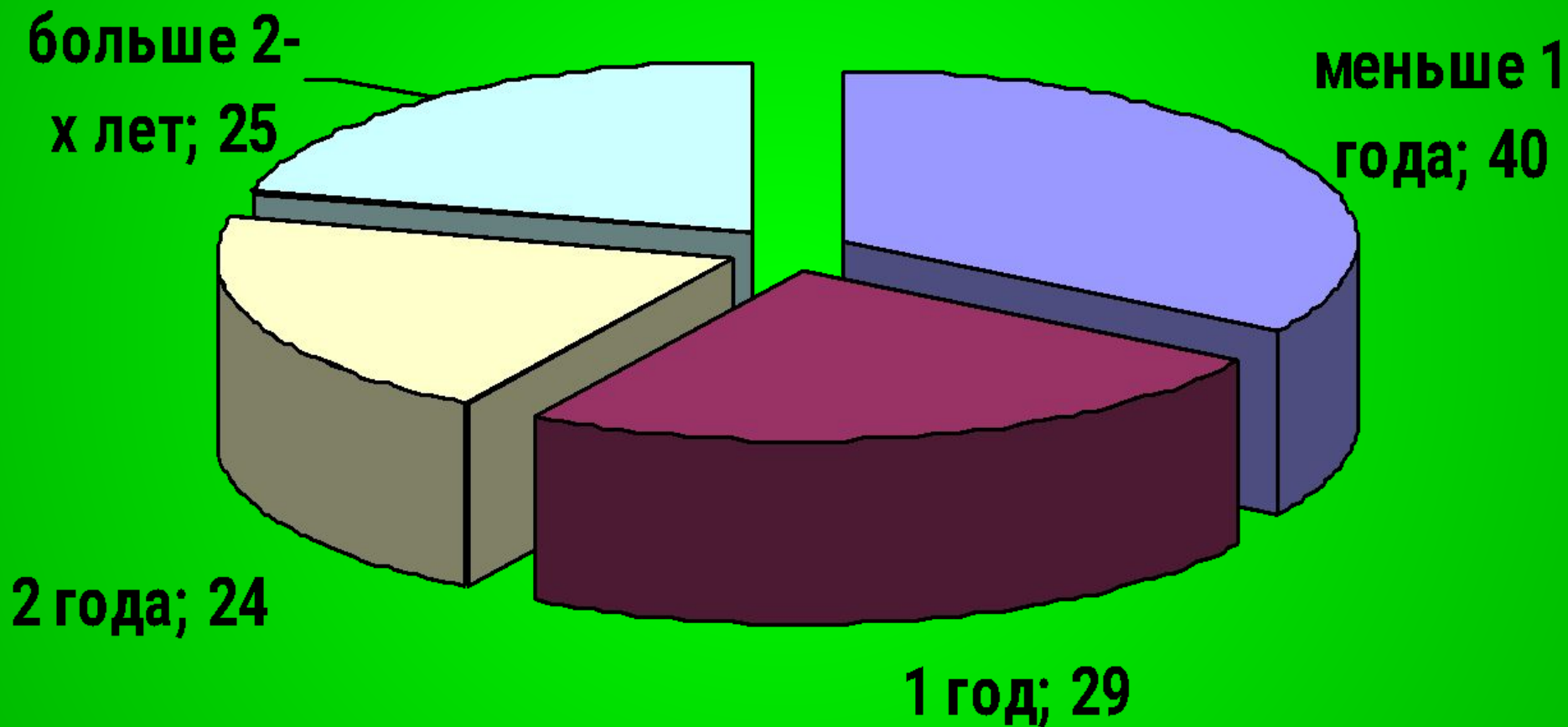


## Соотношение числа пользователей по параллелям

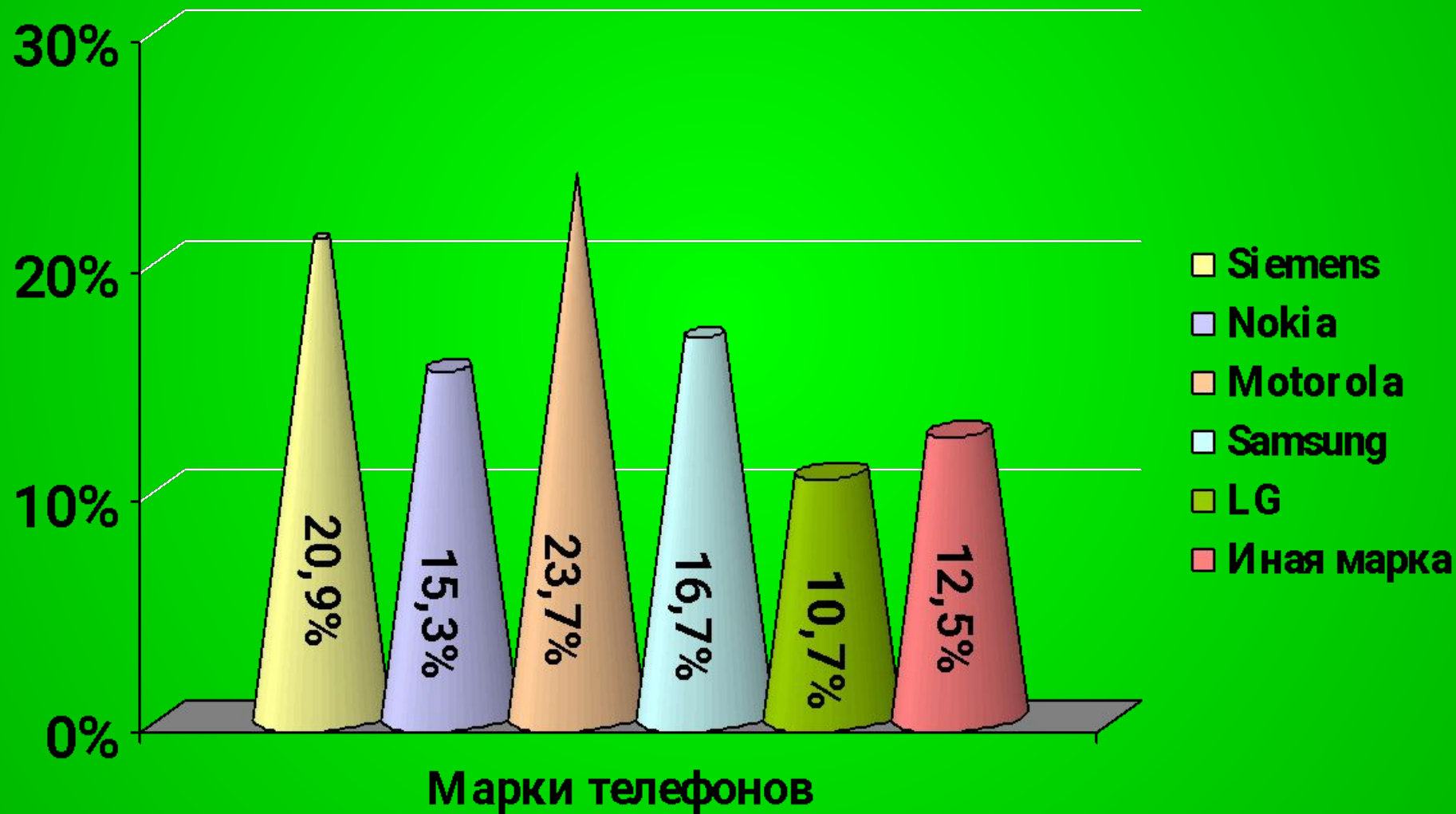


■ 5 класс ■ 6 класс ■ 7 класс ■ 8 класс ■ 9 класс ■ 10 класс ■ 11 класс

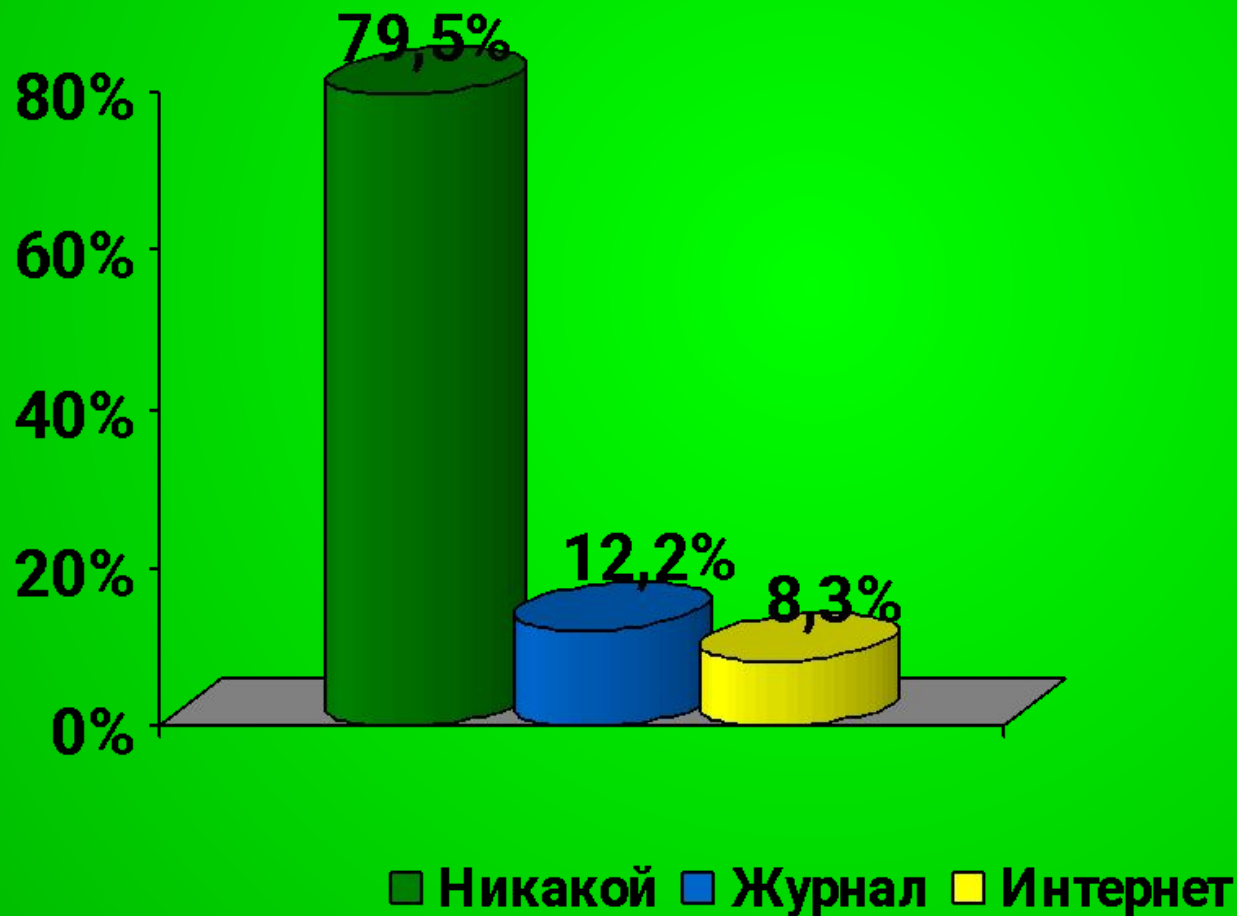
## Время пользования сотовой связью



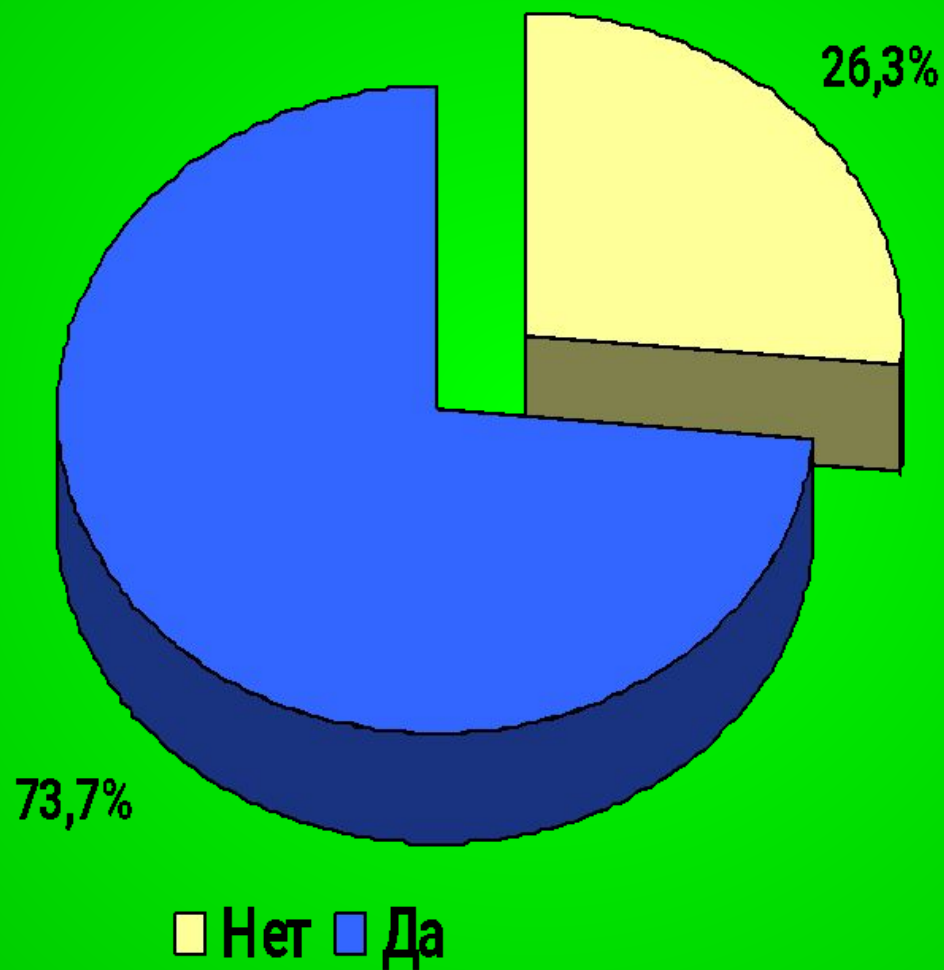
# Марки используемых телефонов



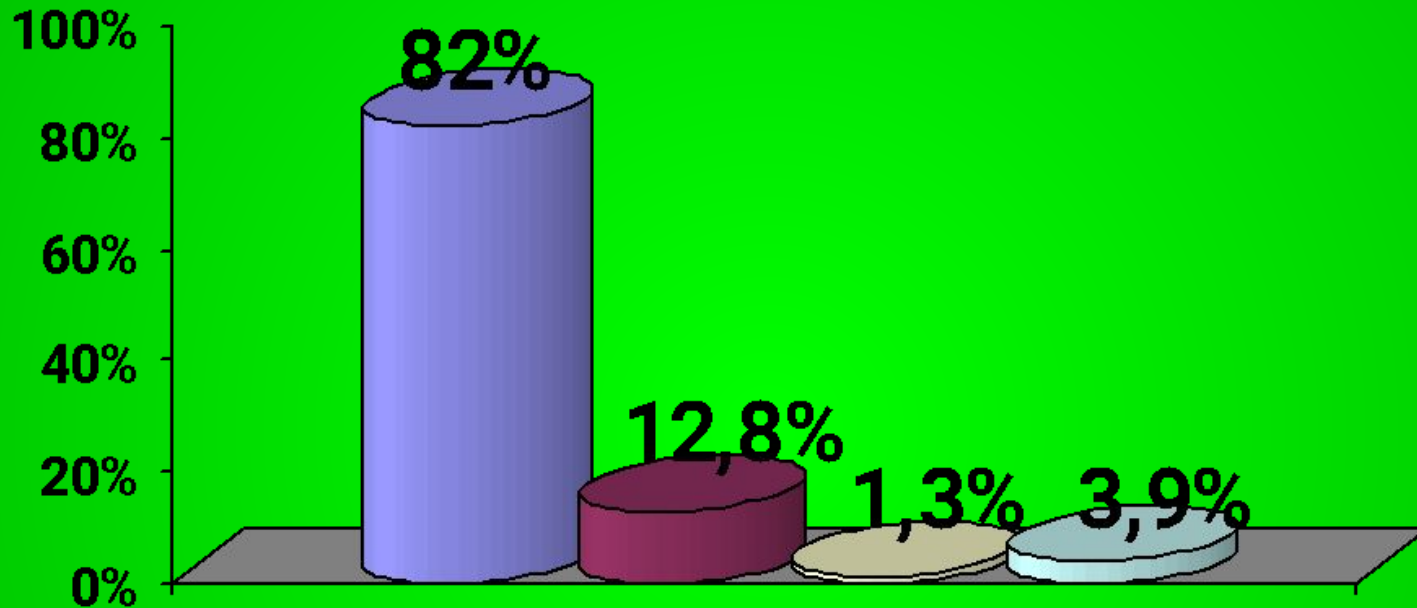
# Какой информацией вы пользовались при выборе телефона



# Знаете ли вы о влиянии телефонов на здоровье



# Субъективные ощущения пользователей



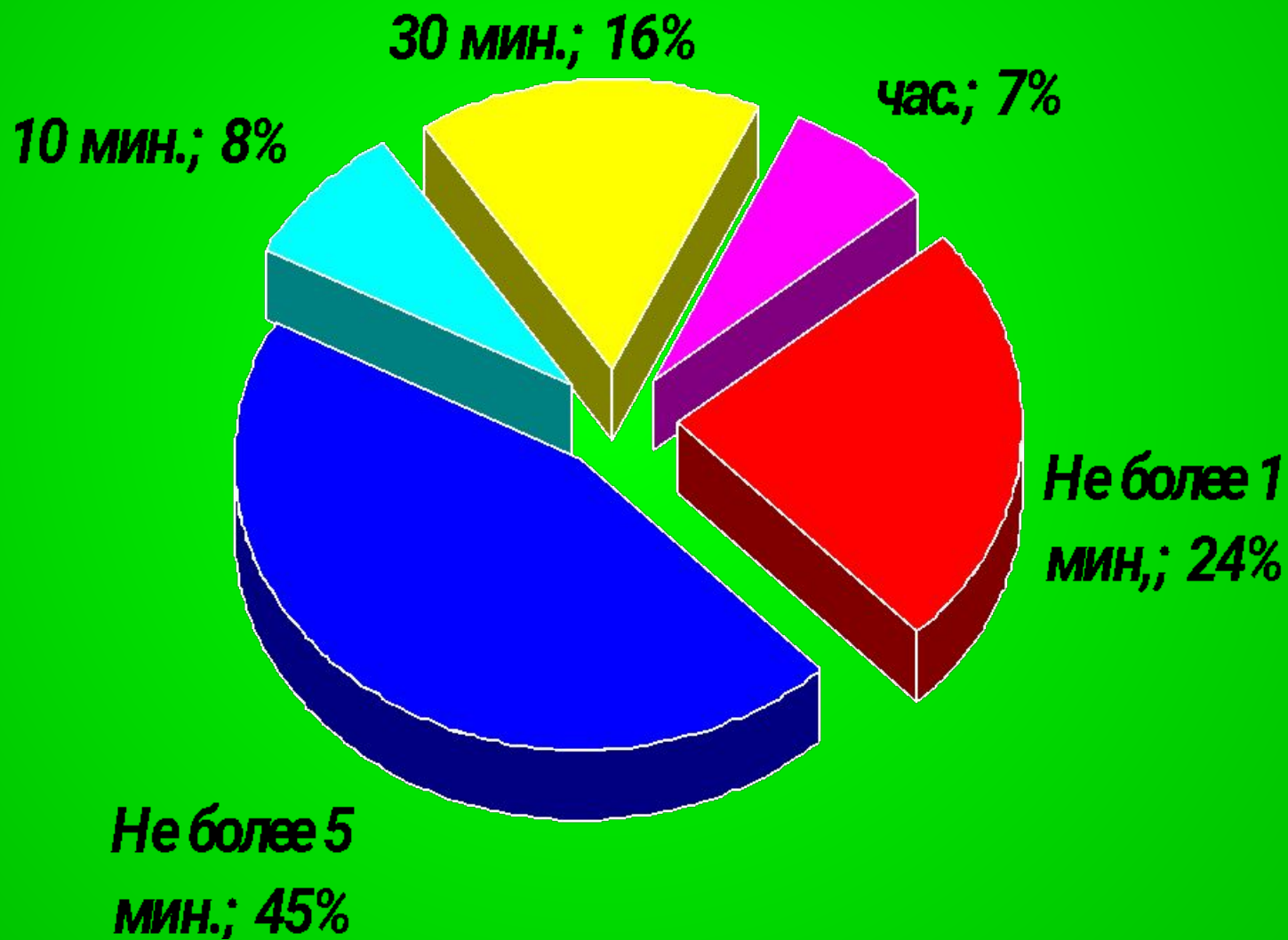
■ Не замечают изменений

■ Головные боли

■ Нарушение зрения

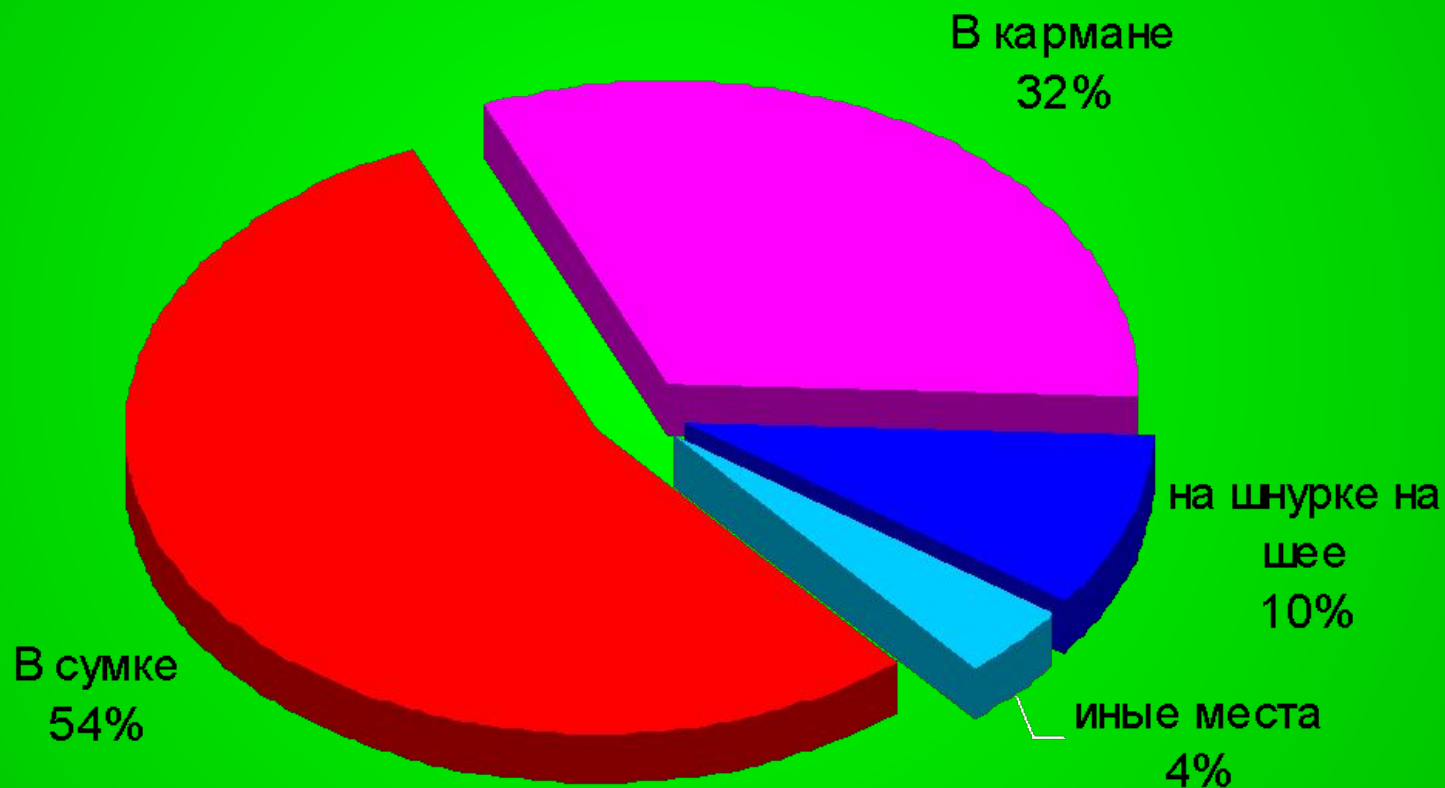
■ Уменьшение внимания и концентрации

**Процент пользователей по степени их временного  
контакта с сотовым телефоном.**



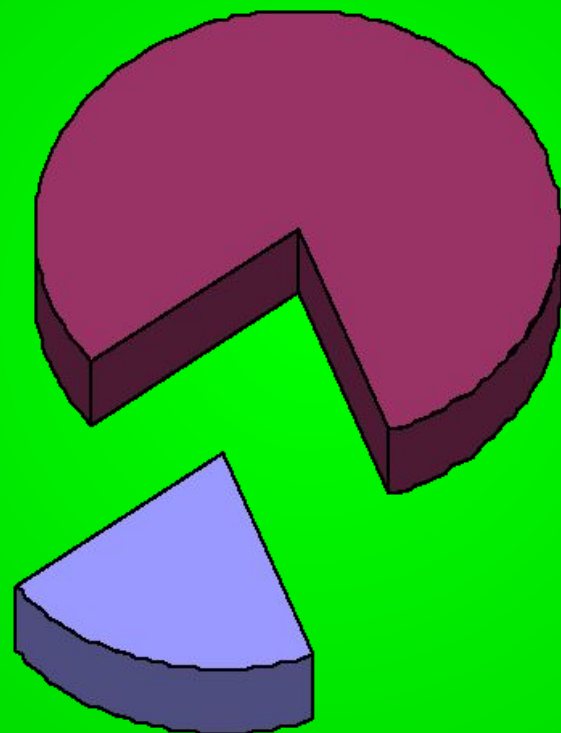


## Места ношения сотового телефона



# Соотношение значимых и незначимых разговоров

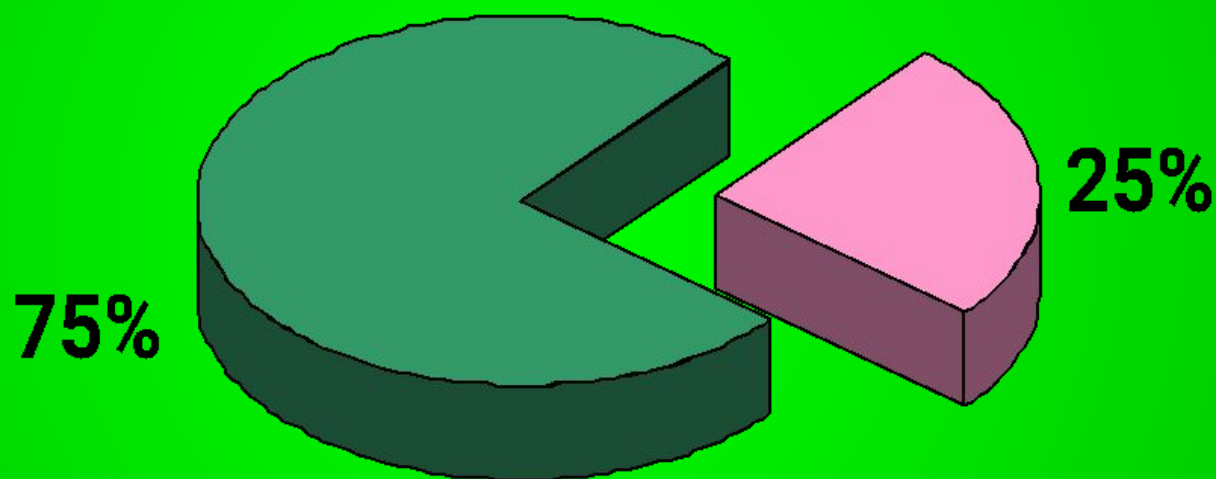
80%



20%

■ Процент не значимых разговоров ■ Процент значимых разговоров

# Соотношение значимых и незначимых SMS-сообщений, принятых и отправленных пользователями мобильных телефонов



■ Процент бесполезных SMS ■ Процент полезных SMS

# ***Предложения***

- Довести до сведения преподавателей и учеников, а также родителей результаты наших исследований.
- В рамках программы «Здоровье» разработать и провести серию лекториев по теме «Сотовые телефоны и воздействие их на человека» для разных возрастных групп.
- Продолжить исследования по данной теме с использованием доступных методов.

# Рекомендации

1. Изучать пользователю гигиенические требования, санитарные нормы и правила пользования сотовыми телефонами.
2. Носить сотовый телефон как можно дальше от жизненно важных органов и использовать его только как средство связи.
3. Для защиты от вредного электромагнитного излучения сотовых телефонов применять следующие технические методы:
  - Защитный футляр для снижения уровня электромагнитного излучения от корпуса телефона.
  - Обращать внимание на характеристики диаграммы направленности антенны.
  - Использовать средства пассивной защиты от электромагнитных полей (контролировать время пользования сотовым телефоном).