

# Влияние сотового телефона на здоровье человека

**Автор работы:**

**Бельченкова Виктория Александровна**  
Обучающийся гр. Р-37

**Руководитель:**

**Магомедов Абдул Маграмович,**  
Преподаватель физики.

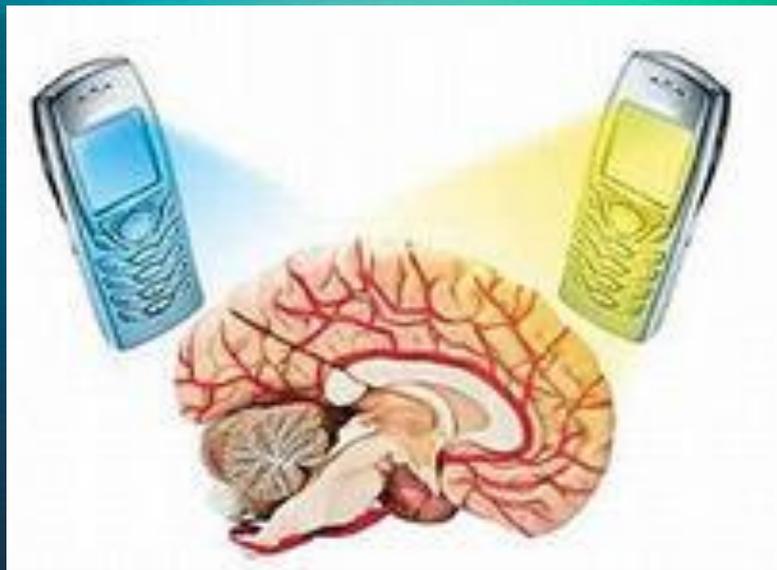
**Мегионский политехнический  
колледж**

# Влияние излучения мобильного телефона на организм человека

*"Добровольное облучение мозга  
микроволнами*

*от мобильного телефона –  
это самый крупный  
биологический эксперимент над  
человеком".*

Профессор Лэйф



## Самые опасные телефоны:

- Motorola Slvr L6 – 1,58 Вт/кг;
- Motorola V120c – 1,55 Вт/кг;
- Motorola V265 - 1,55 Вт/кг;
- Motorola V70 – 1,54 Вт/кг;
- Motorola C290 – 1,53 Вт/кг;
- Motorola P8767 – 1,53 Вт/кг;
- Motorola ST7868 – 1,53 Вт/кг;
- Motorola ST7868W – 1,53 Вт/кг;
- LG – 1,51 Вт/кг;
- Palm Treo 650 GSM – 1,51 Вт/кг;

## Менее опасные телефоны:

- Audiovox PPC66001 – 0,12 Вт/кг;
- Motorola MPx200 – 0,2 Вт/кг;
- Motorola Timeport L7089 – 0,22 Вт/кг;
- Qualcomm pdQ-1900 – 0,2634 Вт/кг;
- T-Mobile Sidekick – 0,276 Вт/кг;
- Samsung SGH-S100 – 0,296 Вт/кг;
- Samsung SGH-S105 – 0,296 Вт/кг;
- Sony Ericsson Z600- 0,31 Вт/кг;
- Mitsubishi G360 – 0,32 Вт/кг;
- Siemens S40 - 0,33 Вт/кг.

# SAR – удельный показатель поглощения,

показывающий  
максимальную  
удельную  
мощность,  
поглощаемую  
человеческим телом  
при пользовании  
мобильным  
телефоном.



Модель сотового телефона	SAR – удельный показатель поглощения, Вт/кг
IPhone 3G	1,03
IPhone 3GS	0,52
IPhone 4G	1,11
IPhone 4S	1,15
HTC Sensation 4G Pyramid	0,35
HTC S510E Desire S Saga	0,36
Nokia 1680 Classic	0,74
LG	1,30
Nokia 5130 XpressMusic	1,16
Nokia N8	1,08
Sony Ericsson Z600	0,19
Samsung GT-I9220 Galaxy S III S3	0,26
Samsung GT-S5570 Galaxy Mini	0,96
Samsung GT-I9100 Galaxy S II	0,35
Samsung GT-S5830 Galaxy Ace	0,84
Samsung GT-N7000 Galaxy Note	0,39

# Измерение излучения разных моделей сотовых телефонов

через помехи в колебательном контуре.

Марка телефона	Модель телефона	Сдвиг от нормы (1,5)	Разница
IPhone	4S	0,4 – 1,5	1,1
Nokia	5330 XpressMusic	0,7 – 1,6	0,9
Nokia	303 Asha	0,9 – 1,7	0,8
HTC	T7272 Touch Pro	1,0 – 1,5	0,5
Samsung	GT-I9000 Galaxy S	1,3 – 1,7	0,4
HTC	Sensation XL Bass	1,4 – 1,7	0,3

# Вред мобильного телефона: психологическая зависимость



# Психологическая зависимость от телефона может проявляться в следующих видах:

- ❖ *информационная мания* - владелец телефона постоянно ждёт звонка или SMS;
- ❖ *зависимость человека от девайса* - владелец телефона стремится прикупить новую модель, какие-либо аксессуары;
- ❖ *беспокойство по поводу отсутствия телефона*
- ❖ *звуковые галлюцинации*

Эта зависимость сейчас вводится в ранг заболевания, которое называется «номофобия».

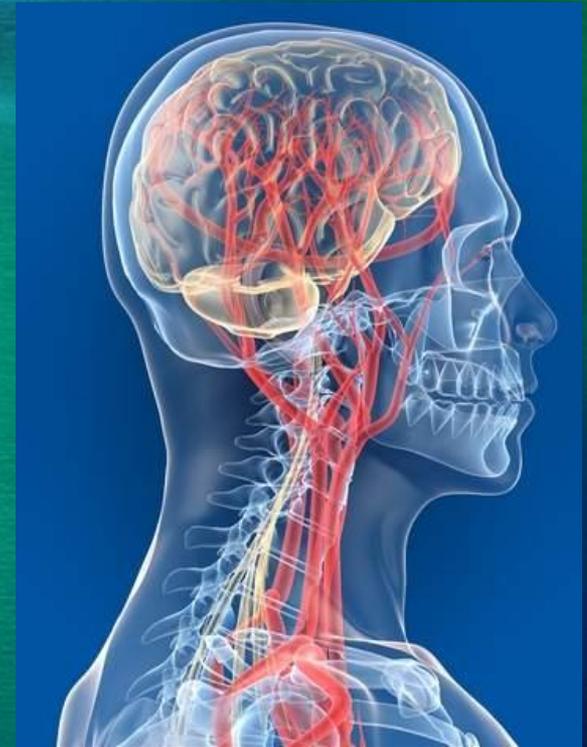
# Влияние на центральную нервную систему

Нарушается функция  
высшей нервной  
системы

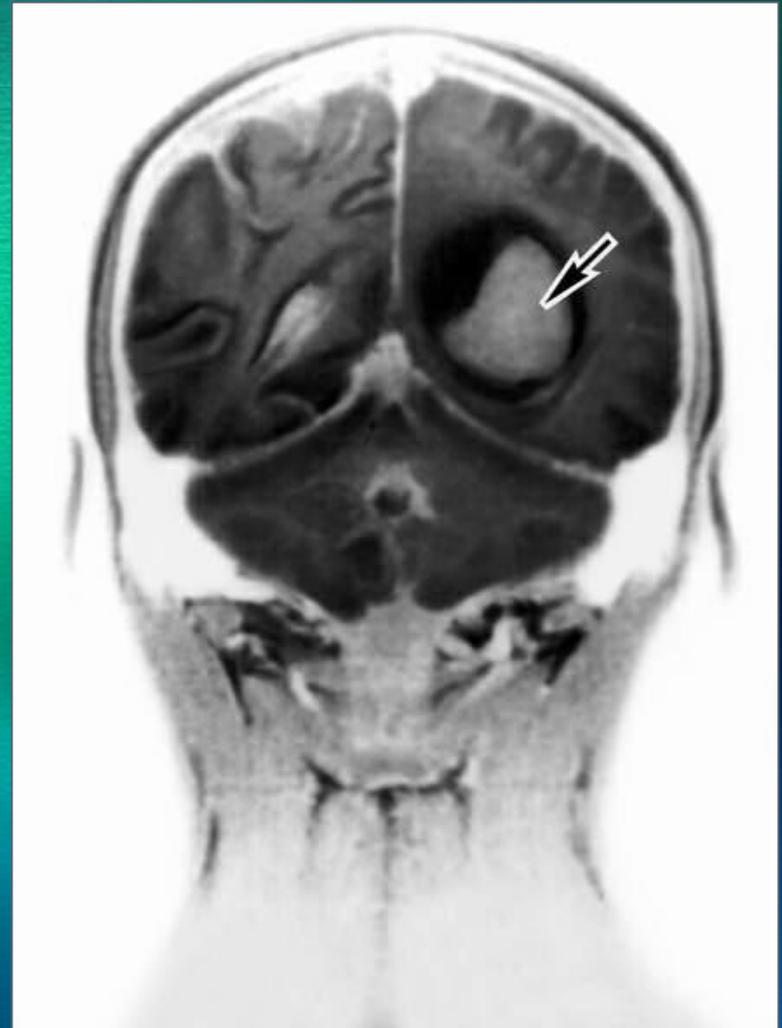
Снижается  
*устойчивость к  
стрессам*



*Вегетативно-  
сосудистая  
дистония (ВСД),  
или  
нейроциркуляторн  
ая дистония  
(НЦД).*

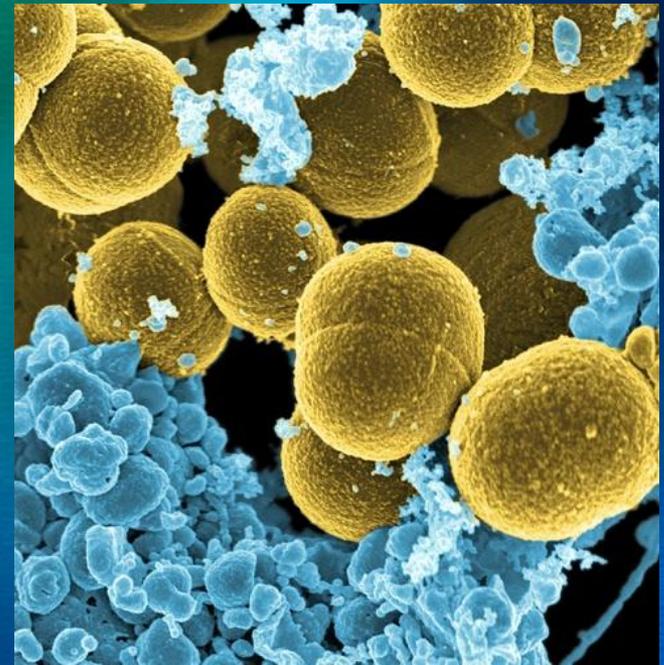
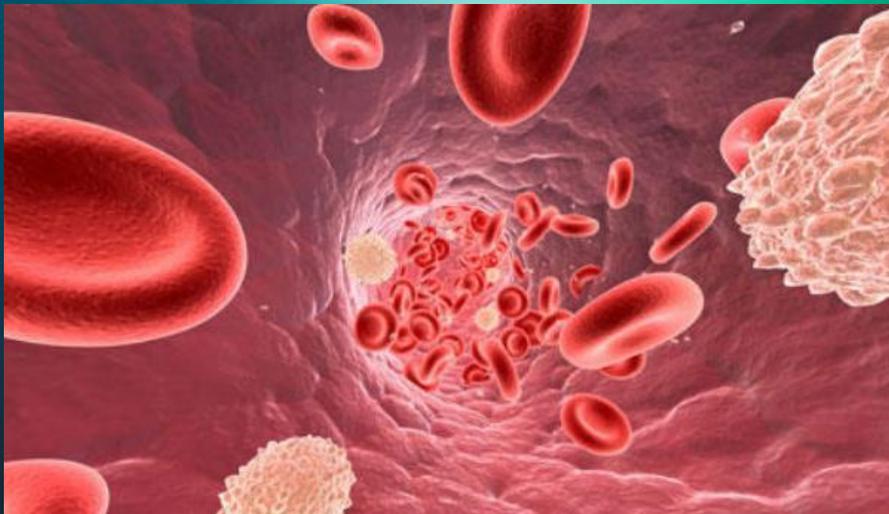


# Опухоль мозга

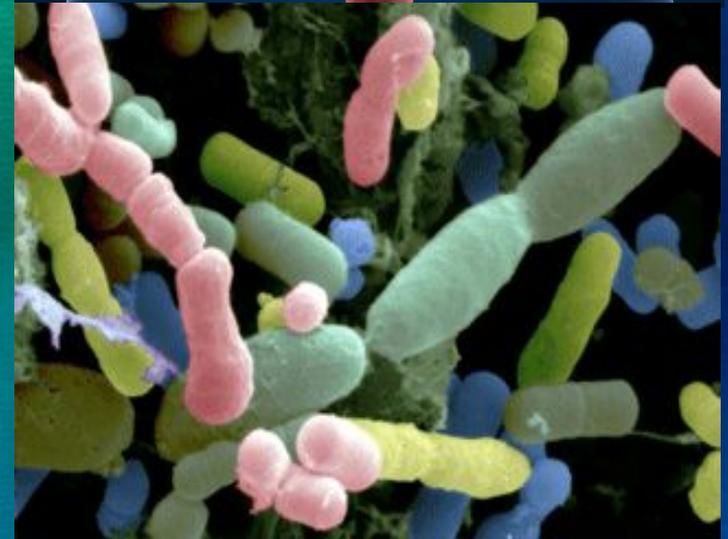


# Влияние на иммунную систему

Снижение содержания в крови  
облученного организма лейкоцитов,  
лимфоцитов, моноцитов

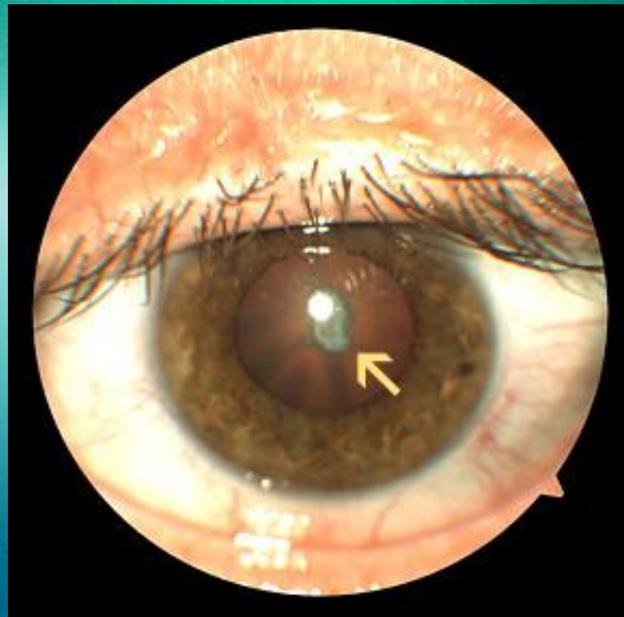


Гибель некоторых  
полезных для нас  
микробов, а также  
изменение их  
свойств.



# Влияние на анализаторы

Изменения сетчатки по типу ангиопатии (поражения сосудов), склероз сосудов сетчатки.

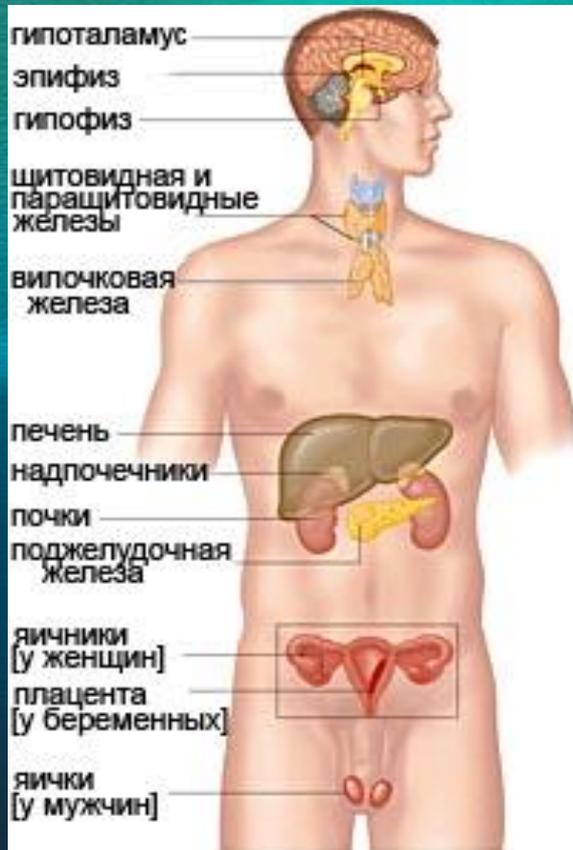


# Влияние на эндокринную систему

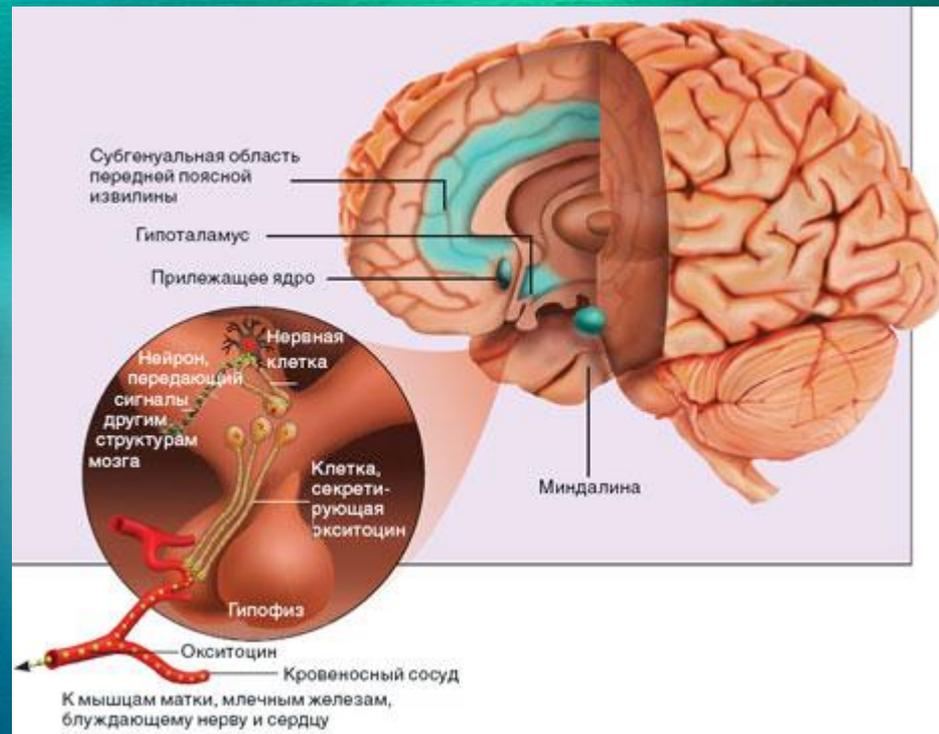
## Увеличение

## содержания

## адреналина в крови и активация процессов свертывания крови.



# Снижается выработка гормона окситоцина





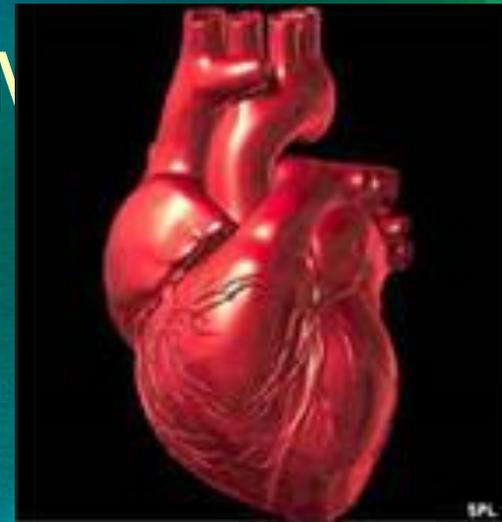
Накапливается  
избыток  
гормонов  
коры  
надпочечников  
в крови.

# Влияние на сердечно - сосудистую систему

Лабильность  
пульса

Аритмия

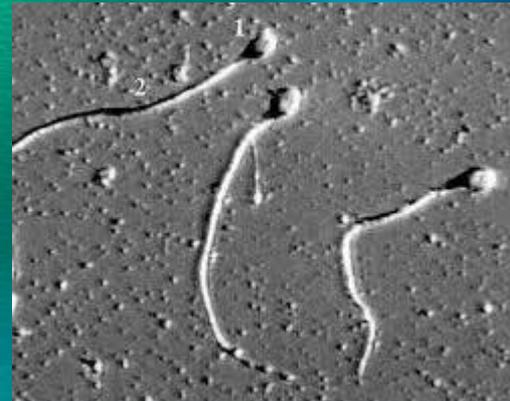
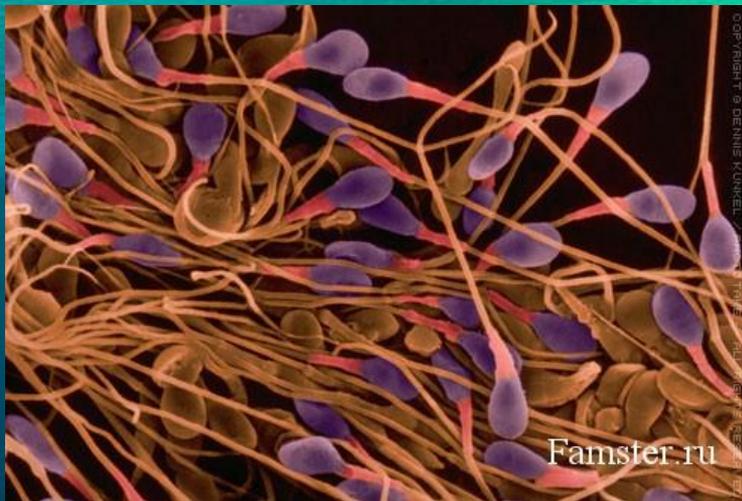
Экстрасистолия



# Влияние на половую систему

## систему

Число сперматозоидов сокращается на одну треть



# Влияние на беременных

Нерождённый  
ребенок  
начинает  
страдать от  
ГИПОКСИИ



- Могут возникать хромосомные нарушения

- Нарушается внутриклеточный обмен веществ



# Анкетирование

- *Сколько времени в день Вы разговариваете по мобильному телефону?*
- *Используете ли Вы телефон в развлекательных целях?*
- *Чувствуете ли Вы недомогание или слабость после долгих разговоров по мобильному?*
- *Испытывали ли Вы головные боли после разговора по мобильному?*
- *Знаете ли вы, что сотовый телефон вреден для вашего здоровья?*
- *Могли бы Вы отказаться от мобильного, узнав о его отрицательном влиянии на организм?*
- *Знакомы ли вам меры безопасности при работе с сотовым телефоном?*
- *Применяете ли вы меры для уменьшения излучения на организм?*

### 3. Среднее время на разговоры в сутки (мин.)

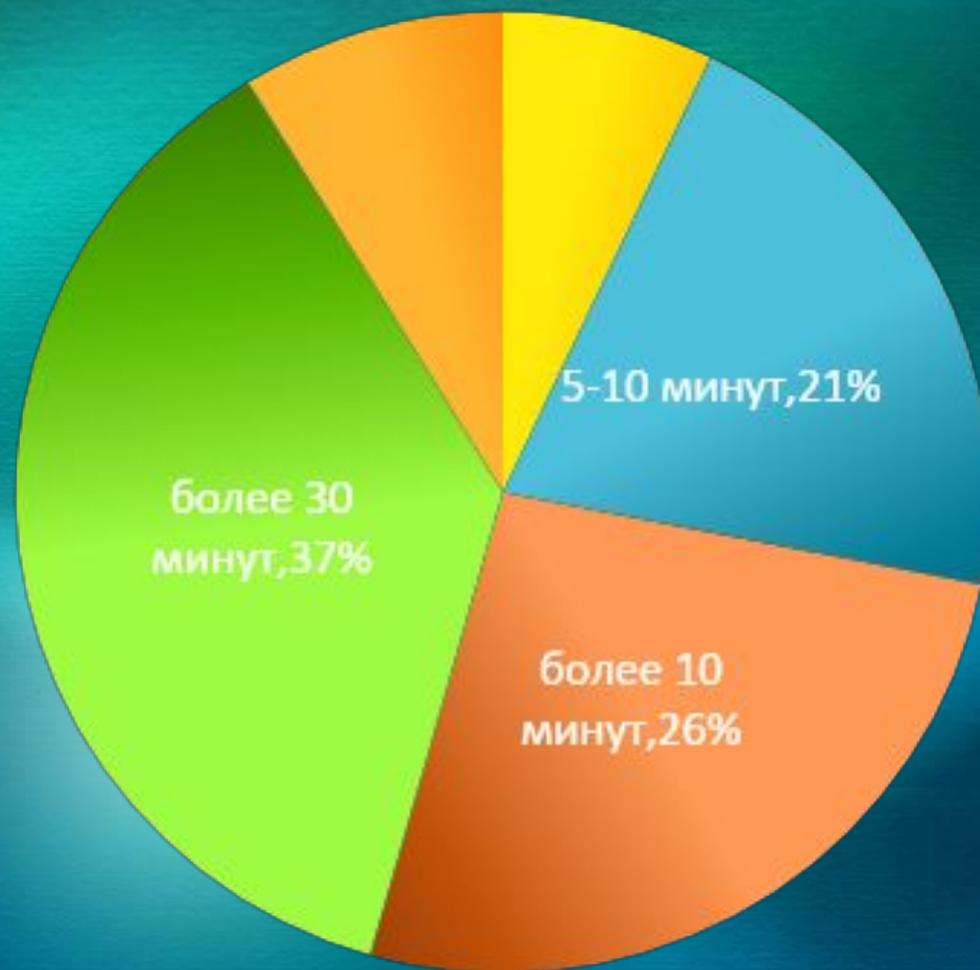


# Время разговора по мобильному

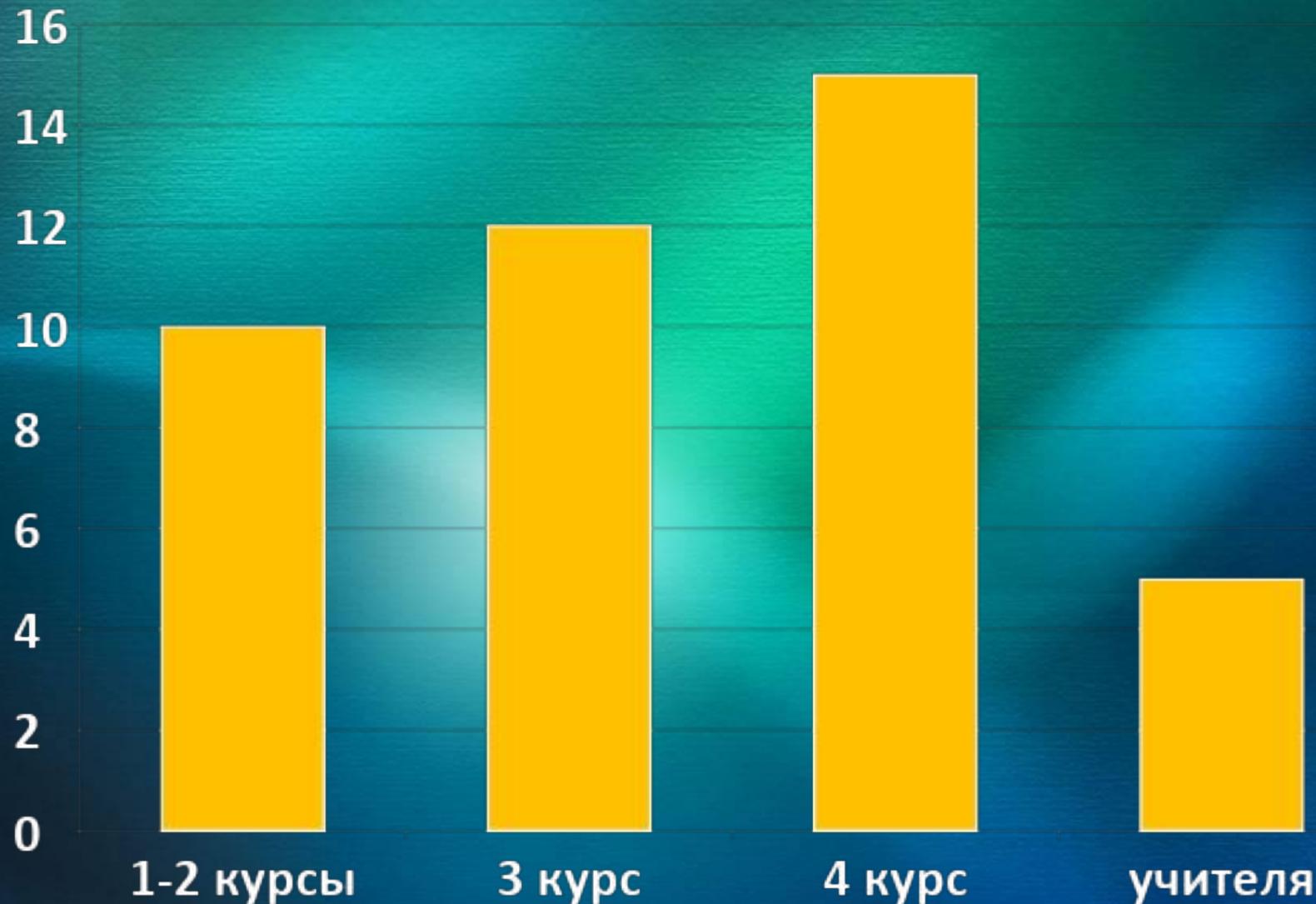
более 60

минут, 9%

5 минут, 7%



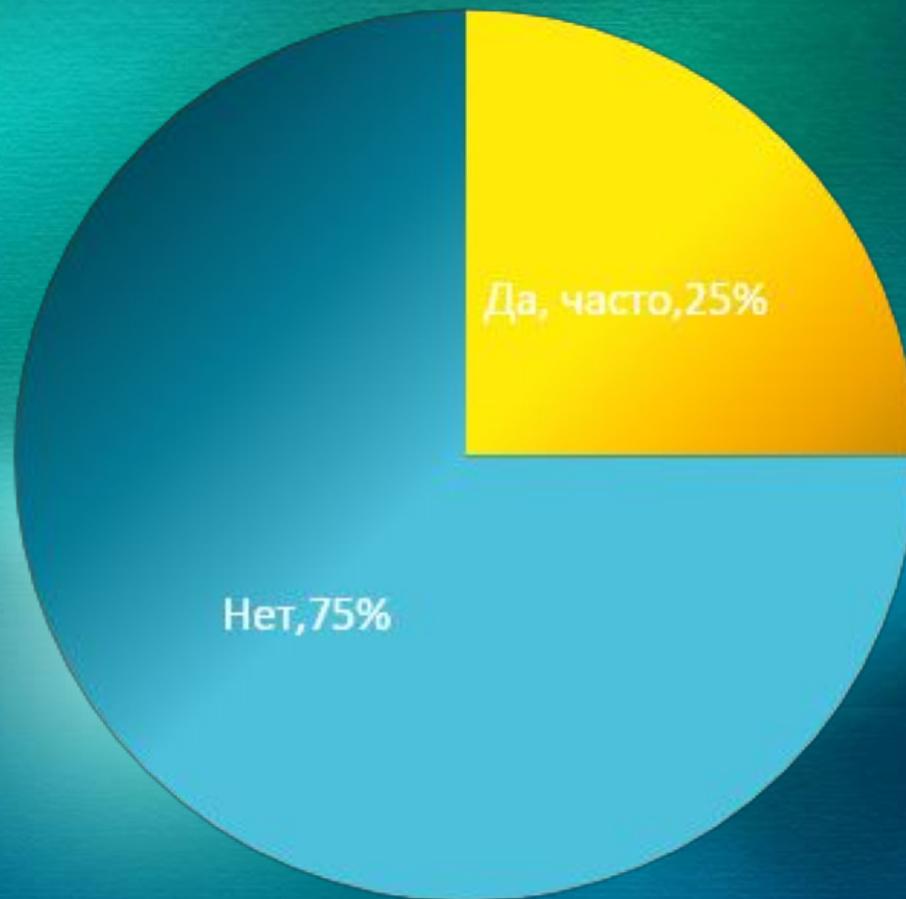
## 4. Средняя продолжительность разговора (мин.)



# Использование телефона в развлекательных целях



Испытываете ли Вы недомогание после  
использования мобильного?



Могли бы Вы отказаться от влияния мобильного телефона узнав о его отрицательном воздействии?



# Способы защиты от излучения сотового телефона

- При покупке телефона следует интересоваться величиной SAR;
- не используйте телефон в случае низкого качества связи (см. на индикатор уровня приема телефона);
- держите телефон не ближе 2-х см. от головы;
- сначала дождитесь соединения, только потом поднесите телефон к голове;
- Носить телефон лучше всего в сумке, дипломате или рюкзаке.
- используйте Bluetooth- гарнитуру

- дома и в офисе следует пользоваться обычными проводными телефонами;
- не следует разговаривать непрерывно более 3 – 4 минут;
- пользуйтесь чаще услугами SMS;
- не следует пользоваться сотовыми телефонами детям;
- не следует разговаривать в автомашине по сотовому телефону. В автомобиле используйте сотовый телефон с внешней антенной, которую лучше всего располагать в центре крыши;
- **Наиболее эффективной защитой являются стикеры WinGuard, разработанных компанией Виналайт (международный патент на поглощающий материал стикера № ZL97108989.2);**



# Заключение

Некоторые могут возразить: "Жить вообще вредно, от этого умирают, что ни возьми - все в нашей жизни губительно действует (быстрее или медленнее)!"

Может быть, но, как говорится, кто предупрежден, тот вооружен. Лучше знать, что и к чему ведет, и какие последствия ждут в будущем. А дальше уже дело лично каждого - прислушиваться к советам или оставить все как есть.