

# **«Мобильный телефон- роскошь или средство общения»**



**работу выполнила:  
Аксюта Люба,  
11 кл. МОУ СОШ № 7  
г.Сальск**

**МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН**

```
graph TD; A[МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН] --> B[ЭКОНОМИКА]; A --> C[ФИЗИКА]; A --> D[БИОЛОГИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ]; B --> E[СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ ОПРОС НАСЕЛЕНИЯ]; C --> E; D --> E;
```

**ЭКОНОМИКА**

**ФИЗИКА**

**БИОЛОГИЧЕСКИЕ**  
**ВОЗДЕЙСТВИЕ**

**СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ ОПРОС НАСЕЛЕНИЯ**

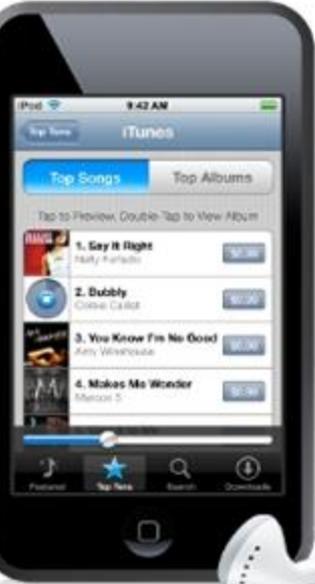
# телефоны

СРЕДНИЕ

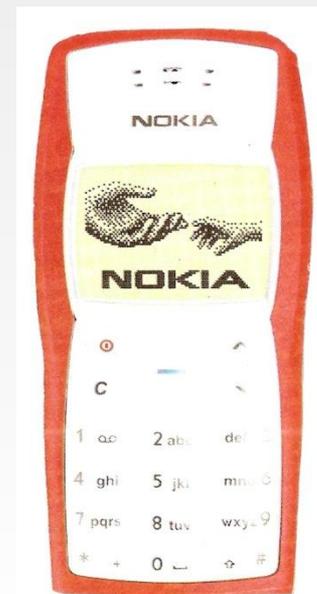
БИЗНЕС

ЛЮКС





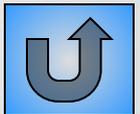
Возраст	Цели	Цена
От 45 и старше.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Лёгкость в эксплуатации</li> <li>•Удобный дизайн</li> <li>•Доступность цен</li> </ul>	От 1500 до 3500 руб.



Возраст	Возможности телефона	Цена
От 18 - 45	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Запись видео</b></li><li>• <b>Сделать фото</b></li><li>• <b>Отправка MMS</b></li><li>• <b>Музыка в формате MP3</b></li><li>• <b>JAVA – приложения</b></li></ul>	От 6.000 – до 12.000



Возраст	Возможности телефона	Цена
Для бизнес людей	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="527 154 1290 282">● <b>Поддержка системы Windows</b></li> <li data-bbox="527 315 1224 376">● <b>Выход в Интернет</b></li> <li data-bbox="527 404 1174 539">● <b>Встроенный JPS навигатор</b></li> </ul>	<p data-bbox="1387 147 1779 254">От 15. 000 – до 36. 000.</p> <p data-bbox="1387 287 1831 454">Возможно найти такой тел. за 50.000</p>



# Сотовая связь – это...?

Где её впервые начали использовать?

Недостатки мобильной связи



Сотовая связь — один из видов мобильной радиосвязи, в основе которого лежит сотовая сеть. Ключевая особенность заключается в том, что общая зона покрытия делится на ячейки (соты), определяющиеся зонами покрытия отдельных базовых станций. Соты частично перекрываются и вместе образуют сеть. На идеальной поверхности зона покрытия одной базовой станции представляет собой круг, поэтому составленная из них сеть имеет вид сот с шестиугольными ячейками (сотами).





**Сеть составляют разнесённые в пространстве приёмопередатчики, работающие в одном и том же частотном диапазоне, и коммутирующее оборудование, позволяющее определять текущее местоположение подвижных абонентов и обеспечивать непрерывность связи при перемещении абонента из зоны действия одного приёмопередатчика в зону действия другого.**



**Основные составляющие сотовой сети — это мобильные телефоны и базовые станции. Базовые станции обычно располагают на крышах зданий и вышках. Будучи включённым, сотовый телефон прослушивает эфир, находя сигнал базовой станции. После этого телефон посылает станции свой уникальный идентификационный код.**

**Телефон и станция поддерживают постоянный радиоконтакт, периодически обмениваясь пакетами. Связь телефона со станцией может идти по аналоговому протоколу (AMPS, NAMPS, NMT-450) или по цифровому (DAMPS, CDMA, GSM, UMTS). Если телефон выходит из поля действия базовой станции, он налаживает связь с другой.**

**Сотовые сети разных операторов соединены друг с другом, а также со стационарной телефонной сетью. Это позволяет абонентам одного оператора делать звонки абонентам другого оператора, с мобильных телефонов на стационарные и со стационарных на мобильные.**

**Операторы разных стран могут заключать договоры роуминга. Благодаря таким договорам абонент, находясь за границей, может совершать и принимать звонки через сеть другого оператора (правда, по повышенным тарифам).**





**Первое использование подвижной телефонной радиосвязи в США относится к 1921 г.: полиция Детройта использовала одностороннюю диспетчерскую связь для передачи информации от центрального передатчика к приёмникам, установленным на автомашинах. В 1933 г. полиция Нью-Йорка начала использовать систему двусторонней подвижной телефонной радиосвязи. В 1934 г. Федеральная комиссия связи США выделила для телефонной радиосвязи 4 канала, и в 1940 г. телефонной радиосвязью пользовались уже около 10 тысяч полицейских автомашин. Первый общественный подвижный радиотелефон появился в 1946 г. (Сент-Луис, США; фирма Bell Telephone Laboratories).**



**В Норвегии общественная телефонная радиосвязь использовалась в качестве морской мобильной связи с 1931 г.; в 1955 г. в стране было 27 береговых радиостанций.**





**В СССР В 1957 г. московский инженер Л.И. Куприянович создал опытный образец мобильного радиотелефона ЛК-1 и базовую станцию к нему. Мобильный радиотелефон весил около трех килограммов и имел радиус действия 20-30 км. В 1958 году Куприянович создает усовершенствованные модели аппарата весом 0,5 кг и размером с папиросную коробку. В 60-х годах Христо Бочваров в Болгарии демонстрирует свой опытный образец карманного мобильного радиотелефона. На выставке "Интероргтехника-66" Болгария представляет комплект для организации местной мобильной связи из карманных мобильных телефонов РАТ-0,5 и АТРТ-0,5 и базовой станции РАТЦ-10, обеспечивающей подключение 10 абонентов.**

**В 1974 г. Федеральная комиссия связи США приняла решение о выделении для сотовой связи полосы частот в 40 МГц в диапазоне 800 МГц; в 1986 г. к ней было добавлено ещё 10 МГц в том же диапазоне. В 1978 г. в Чикаго начались испытания первой опытной системы сотовой связи на 2 тыс. абонентов. Поэтому 1978 год можно считать годом начала практического применения сотовой связи.**

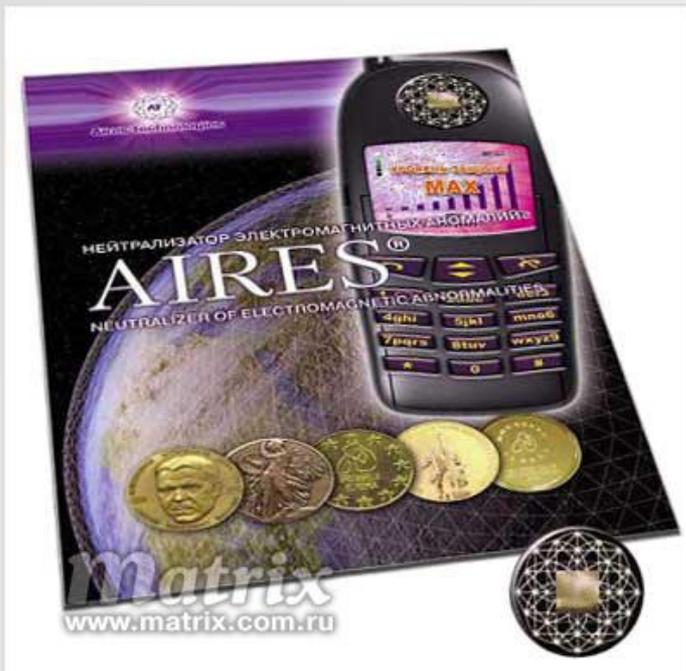




**Первая автоматическая коммерческая система сотовой связи была введена в эксплуатацию также в Чикаго в октябре 1983 г. компанией American Telephone and Telegraph (AT&T). В Канаде сотовая связь используется с 1978 г., в Японии — с 1979 г., в Скандинавских странах (Дания, Норвегия, Швеция, Финляндия) — с 1981 г., в Испании и Англии — с 1982 г. По состоянию на июль 1997 г. сотовая связь работала более чем в 140 странах всех континентов, обслуживая более 150 млн. абонентов.**

**В России сотовая связь начала внедряться с 1990 г., коммерческое использование началось с 9 сентября 1991 г., когда в Санкт-Петербурге компанией «Дельта Телеком» была запущена первая в России сотовая сеть (работала в стандарте NMT-450) и был совершён первый символический звонок по сотовой связи мэром Санкт-Петербурга Анатолием Собчаком. К июлю 1997 г. общее число абонентов в России составило около 300 тысяч.**





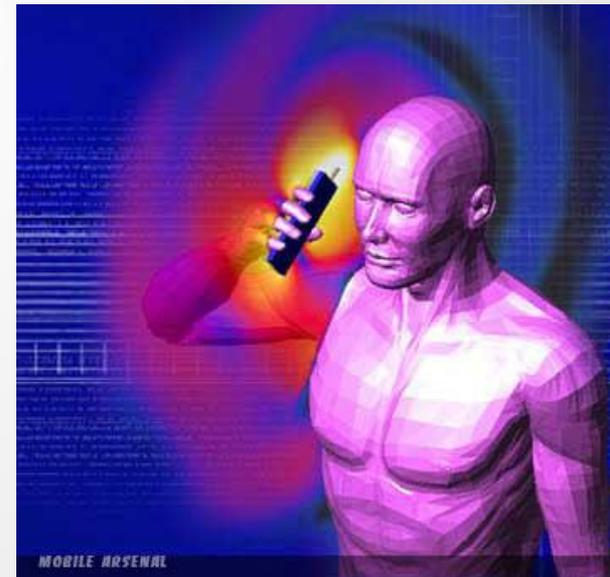
На 2007 год основные протоколы сотовой связи, используемые в России — GSM-900 и GSM-1800. Помимо этого, работают и CDMA-сети, в стандарте CDMA-2000, он же IMT-MC-450. Также GSM-операторами ведётся плавный переход на стандарт UMTS. В частности, первый фрагмент сети этого стандарта в России был введён в эксплуатацию 2 октября 2007 года в Санкт-Петербурге компанией «МегаФон».



В России на 1 июля 2007 года насчитывалось 160,3 млн. пользователей сотовой связи. В декабре 2007 года число пользователей сотовой связи выросло до 172,87 млн. абонентов. Согласно исследованию компании J'son & Partners, количество зарегистрированных в России сим-карт по состоянию на конец ноября 2008 года достигло 183,8 млн.



- ◆ **Возможность прослушивания разговоров другими абонентами.**
- ◆ **Невозможность борьбы с замиранием сигналов при передвижении абонента из-за влияния ландшафта и зданий.**
- ◆ **Перегруженность частотных диапазонов, вызываемая при разговорах.**
- ◆ **Влияние электромагнитных излучений на здоровье.**



# Телефон влияет на:

МОЗГ

СЕРДЦЕ И НЕРВНУЮ СИСТЕМУ

ДАВЛЕНИЕ

ПАМЯТЬ

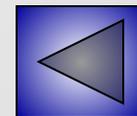


Согласно информации независимой группы экспертов по мобильным телефонам при Национальном бюро противорадиационной защиты Англии, 41% облучения человека электромагнитными излучениями дают базовые станции сотовой связи, 23% - мобильные телефоны, 10% - линии электропередач.

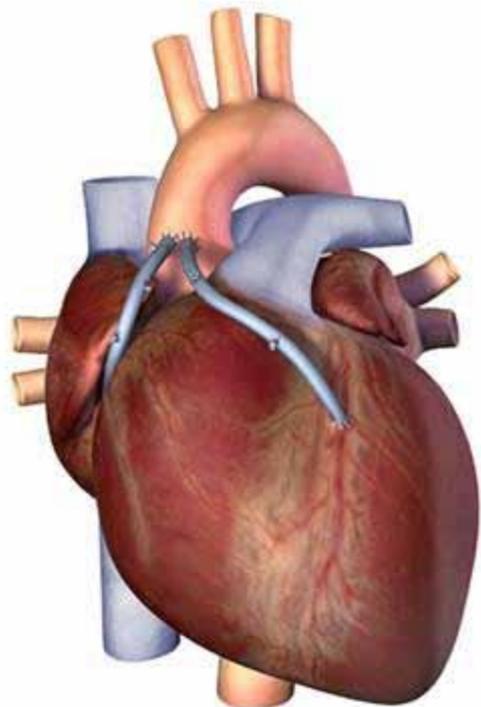
**Излучение мобильных телефонов особенно сказывается на детском организме, что связано с недостаточным развитием у них иммунной системы. Огромный вред наносится мозгу ребёнка, так как его клетки мозга только начали развиваться и получать нужную для него информацию, а радиоволны разрушают клетки головной коры и мозга, затрудняют кровообращение, а также вызывает повышенное кровяное давление и сокращение числа красных кровяных клеток.**



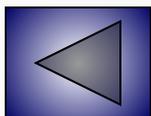
**Ученые Испании утверждают, что даже двухминутное использование мобильного телефона может изменить ритмику биоэлектрической активности мозга ребенка в течение последующих двух часов после окончания разговора. Венгерские исследователи представили данные о возможности развития опухоли головного мозга у пользователей сотовых телефонов. Ими установлена связь между развитием опухоли головного мозга у людей от 20 до 29 лет, которые использовали сотовые с детского возраста.**



**Китайские ученые еще в 2005 году пришли к выводу, что электромагнитное излучение сотовых телефонов приводит к распаду молекул ДНК и генетическим мутациям.**



zygote.com





**Мобильные телефоны могут привести к потере памяти, нарушению сна и другим проблемам со здоровьем. Дети более подвержены опасности, так как детская иммунная система находится в стадии становления и не так эффективна, как у взрослых.**

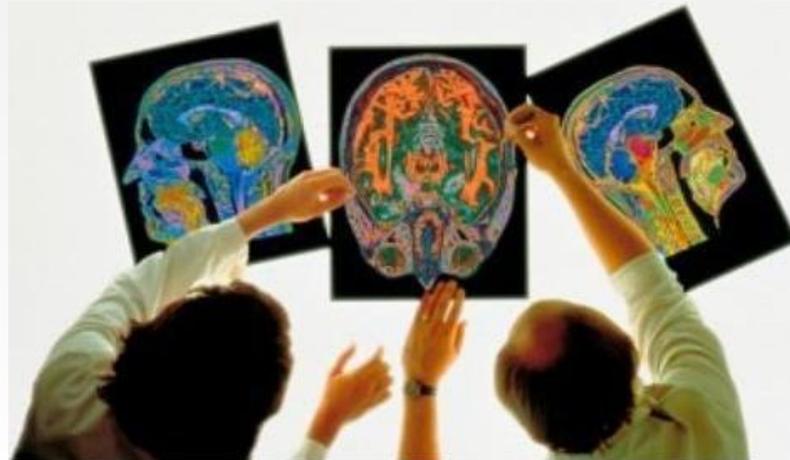


**Те, кто пользуется телефоном около 30 минут ежедневно, повышает вероятность потери памяти почти в 2 раза, по сравнению с теми, кто ограничивается 2 минутами в день.**



Излучения сотового телефона влияют на здоровье. С этим утверждением согласятся практически все специалисты. Споры вызывает лишь оценка степени этого влияния. Воздействие сотовых телефонов исследовалось на моделях человека, которые имитировали строение его скелета и мягких тканей, тепло-электрофизические параметры (теплоемкость, теплопроводность, электропроводность, диэлектрическую проницаемость). Эксперименты проводились на различных живых организмах (червях, мышах, лягушках) и на людях (добровольцах). Выяснилось, что радиоизлучения способны изменить структуру белка у червя, повышать артериальное давление у человека, вызывать ощущение головокружения и сонливости, но в то же время улучшались интеллектуальные способности. В общем, результаты часто были противоречивы. По словам ученых Российского центра электромагнитной безопасности последствия до конца не известны, но точно известно, что электромагнитное излучение влияет на головной мозг. Поэтому сотовым телефоном нельзя пользоваться больным эпилепсией. Электромагнитное поле (по экспериментам на животных) крайне опасно для эмбриона, особенно на стадии формирования нервной системы; беременным также не стоит пользоваться сотовым телефоном.

ПЛЮСЫ ТЕЛЕФОНОВ	МИНУСЫ ТЕЛЕФОНОВ
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. МАЛОГАБОРИТНЫЕ</li> <li>2. ЛЕГКИЕ В ЭКСПЛУАТАЦИИ</li> <li>3. ДОСТУПНЫ ВСЕМ</li> <li>4. ЗАМЕНЯЮТ ЛИЧНОЕ ОБЩЕНИЕ</li> <li>5. В ЭКСТРЕННОЙ СИТУАЦИИ ДОСТУП К СПАСАТЕЛЬНЫМ СЛУЖБАМ.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. МЕШАЮТ ШКОЛЬНИКАМ НА УРОКАХ</li> <li>2. ИЗЛУЧЕНИЕ ВЛИЯЕТ НА ЗДОРОВЬЕ</li> <li>3. РАЗГОВОР ПО ТЕЛЕФОНУ УВЕЛИЧИВАЕТ РИСК ДТП</li> <li>4. ВЫЗЫВАЕТ ПОМЕХИ ПРИБОРОВ</li> <li>5. ВЗРЫВЫ НА БЕНЗОКОЛОНКАХ</li> <li>6. НАРУШЕНИЕ СЛУХА</li> <li>7. НАРУШЕНИЕ КАРДИОСТИМУЛЯТОРОВ</li> </ol>



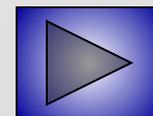


**Идя за телефоном в магазин, определите цель - для чего мне нужен телефон? Просто для общения или, чтобы выделиться перед друзьями?**

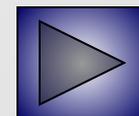
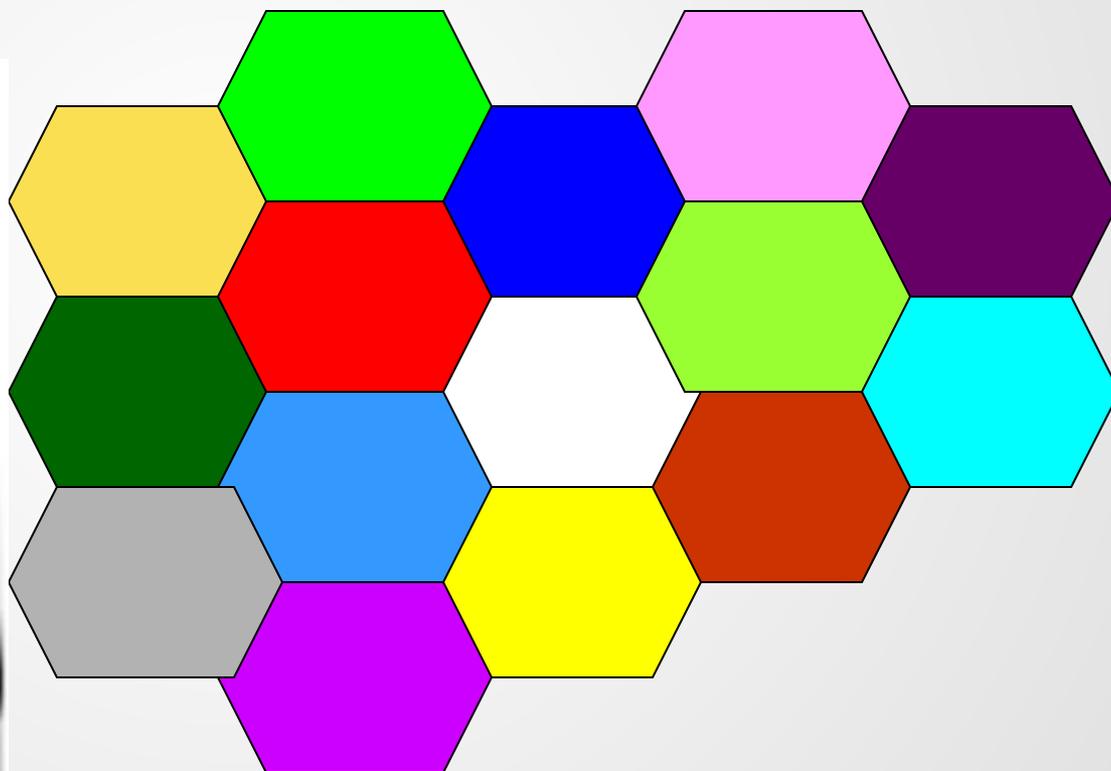
**Определите сумму денежных средств, которую вы можете потратить на эту покупку.**

**Предварительно узнайте о той или иной модели телефона, которую Вы хотите приобрести.**

**Определите для себя все плюсы и минусы данной модели, учитывая влияние излучений на организм.**

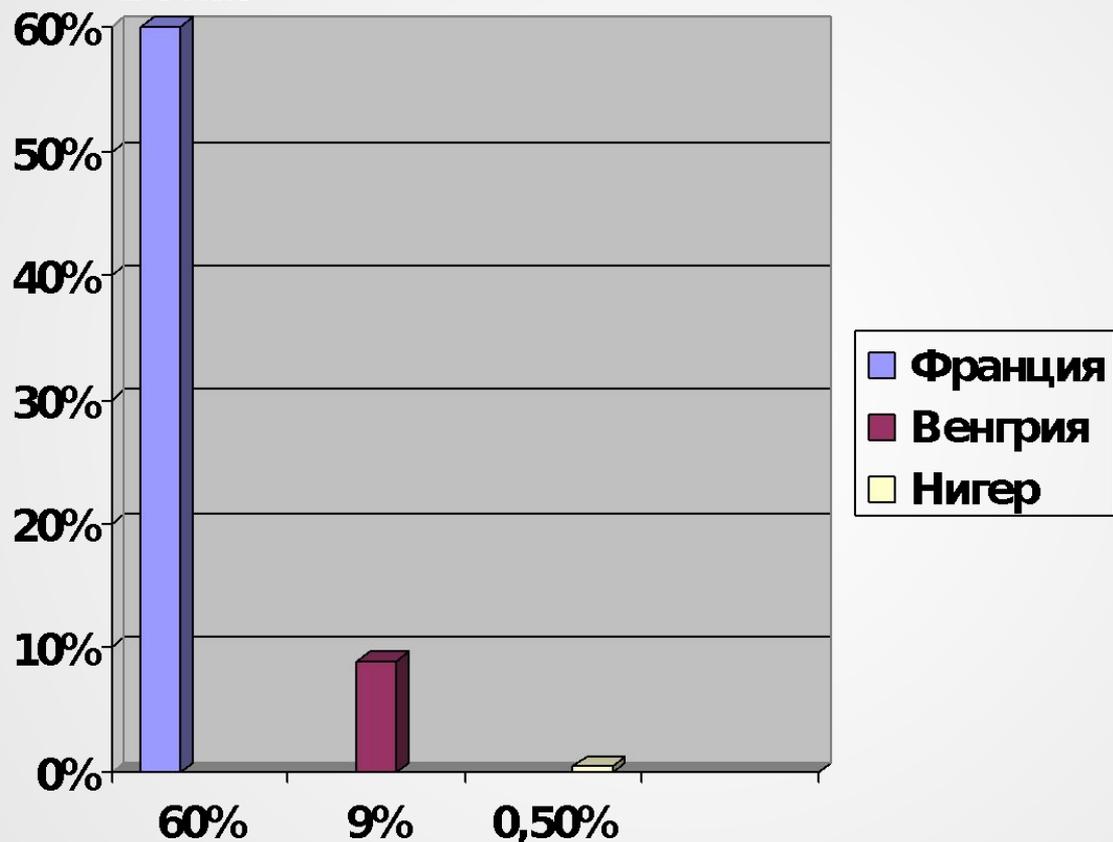


**СОТОВАЯ СВЯЗЬ – (англ..celluar phone), вид радиотелефонной связи, в котором вся обслуживаемая зона разделена на небольшие ячейки.**



# Социологический опрос

Процент людей, имеющих собственный телефон в разных странах в конце XX века.



Хотя оснащенность средствами связи к концу XX века была высока, но в мире существовало немало мест, где людям эти средства были недоступны.

# Анкетирование

1. Ваш возраст?
2. Давно вы пользуетесь телефоном?
3. Какая модель Вам нравится?
4. Какую цель Вы ставите при покупке телефона?
5. Какую сумму денег Вы готовы отдать за телефон?
6. Вам нужен выход в Интернет?
7. Главные преимущества Вашего телефона?
8. Для вас телефон - это роскошь или средство общения?

## Результаты анкетирования

№	возраст	давно у Вас тел. (лет)	Модель телефона	Цель	Сумма	Интернет	Преимущества вашего тел.	Роскошь или общение
1	7-12	>2	Не знаю	_____	1000	нет	нет	Общение
2	13-17	>3	последняя	_____	5000	да	Много функций	Роскошь
3	18-25	>1	последняя	_____	5000-12000	да	Красота и дизайн	Общение и роскошь
4	25-35	>2	последняя	_____	2000-4000	да / нет (50\50)	Красота, дизайн, много функций	Роскошь общение
5	36-50	<2	Не знаю	Общение	1500-3000	нет	нет	Общение
6	50 и более	<4	Не знаю	Затрудняюсь ответить	2500-3500	нет	Все равно	общение