

Тема:

Умная экономика — это
экономика, которая способна
самостоятельно развиваться
и адаптироваться к
изменяющимся условиям
окружающей среды.

План.

- ◆ Актуальность темы.
- ◆ История создания телефона.
- ◆ Первый сотовый телефон, немного истории.
- ◆ Преимущества мобильной связи.
- ◆ Критерии вредности сотового телефона.
- ◆ Правила по использованию телефона.
- ◆ Телефонный этикет.
- ◆ Мои одноклассники, их родители и сотовый телефон
- ◆ Заключение.

Актуальность темы.

А у меня и моих одноклассников другой телефон – сотовый. И мне стало интересно, как появилась сотовая связь, как работает, почему она так называется, какими услугами можно пользоваться в сотовой связи.

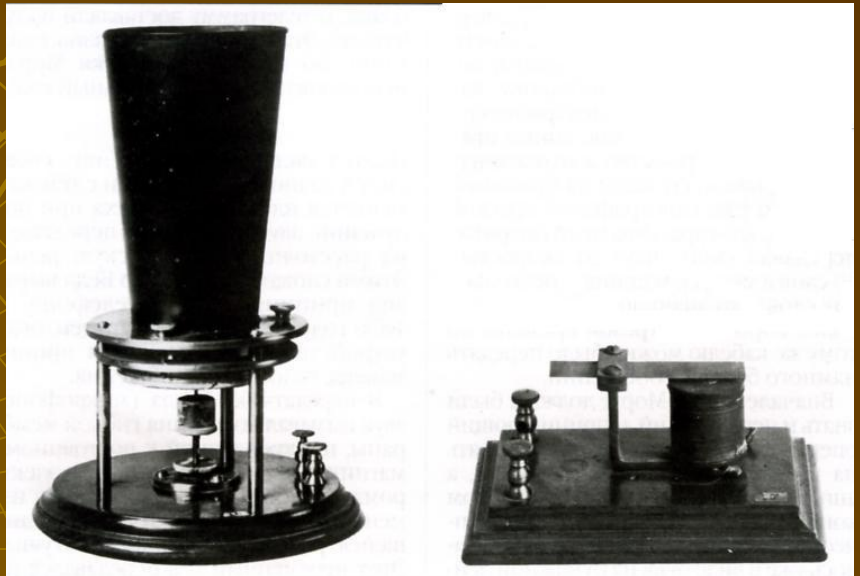
Цель моей работы: выяснить историю возникновения сотовой связи, узнать как работает эта связь и почему она называется «сотовой», выяснить отношения одноклассников и их родителей к услугам сотовой связи.

Задача:

- изучить литературу;
- провести исследования и обработать полученные результаты;
- предположить как будет развиваться дальше сотовая связь и телефон.

История создания телефона.

- ◆ В 1837 году Уитстон и Кук первый аппарат для передачи и приёма сообщений.
- ◆ В 1876 году Александр Белл изобрёл передатчик (микрофон).
- ◆ В 1878 году Томас Алва Эдисон использовал в микрофоне угольный порошок.



- ◆ Сегодня невозможно представить себе человека, который не пользуется мобильным телефоном. А ведь еще каких-то 25-30 лет назад это устройство было огромной роскошью. Мобильный телефон с широчайшим набором функций, красивым дизайном, малым весом...

- ◆ Об этом тогда можно было только мечтать. Однако прогресс взял свое. Потребовалось немногим более 60 лет, чтобы появившийся в середине прошлого века аппарат приобрел привычный для нас сегодня облик. Рассмотрим краткую историю возникновения и развития мобильного сотового телефона, а также сотовой связи в целом.

- ◆ Первая система радиотелефонной связи начала работать в 1946 г. в г. Сент-Луис (США). Радиотелефоны, применявшиеся в этой системе, использовали обычные фиксированные каналы. Если канал связи был занят, то абонент вручную переключался на другой - свободный канал. Аппаратура была громоздкой и неудобной в использовании.

- ◆ С развитием техники системы радиотелефонной связи совершенствовались: уменьшались размеры устройств, осваивались новые диапазоны, улучшалось оборудование, например, появилась функция автоматического выбора свободного канала (trunking). Но возникали и проблемы. Главная из них - радиотелефоны с близкими по частоте рабочими каналами начинают создавать взаимные помехи.

- ◆ Ученые и инженеры разных стран пытались решить эту проблему. И вот в середине 40-х годов 20-го века исследовательский центр Bell Laboratories американской компании AT&T предложил идею разбиения всей обслуживаемой территории на небольшие участки, которые стали называться *сота́ми*, (от англ. *cell* — ячейка, *cota*). Отсюда и название – сотовая связь. Каждая сота должна была обслуживаться передатчиком с ограниченным радиусом действия и фиксированной частотой. Это позволило бы без всяких взаимных помех использовать ту же самую частоту повторно в другой ячейке (*cote*).
- ◆ Но прошло более 30 лет, прежде чем такой принцип организации связи был осуществлен.

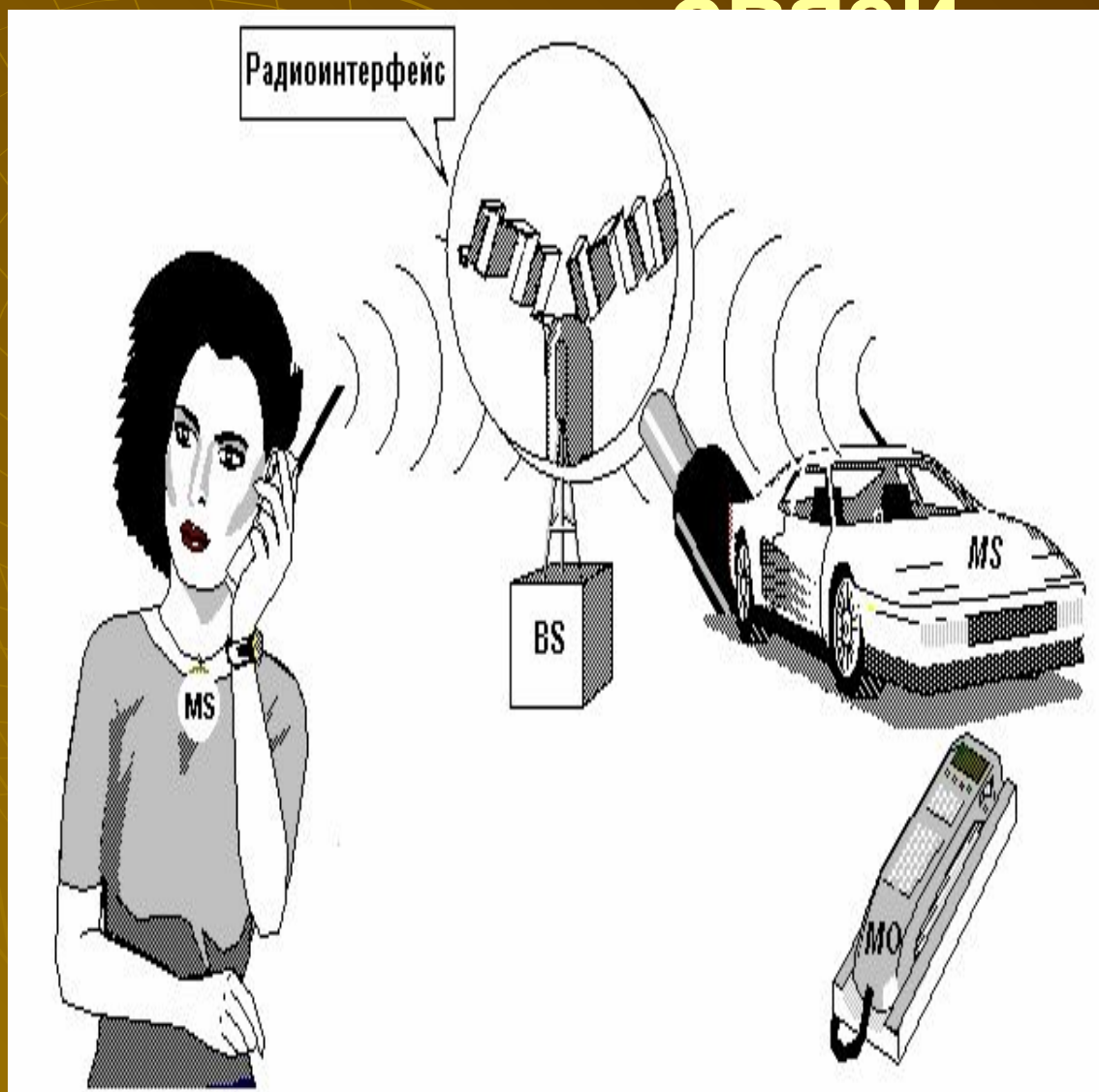
Системы первого поколения

- ◆ Системы второго поколения (Использование новейших технологий и научных открытий в области связи и обработки сигналов позволило подойти к концу 80-х годов 20-го века к новому этапу развития систем сотовой связи — созданию систем второго поколения, основанных на цифровых методах обработки сигналов)

Сотовая связь в России.

- ◆ Что такое сотовая связь, Россия узнала лишь на закате перестройки. В Санкт-Петербурге, а затем и в Москве появились системы стандарта NMT-450i (усовершенствованный стандарт NMT-450). С провозглашение стандарта GSM в качестве одного из двух федеральных стандартов (NMT и GSM) отставание от других стран сократилось до трех лет.

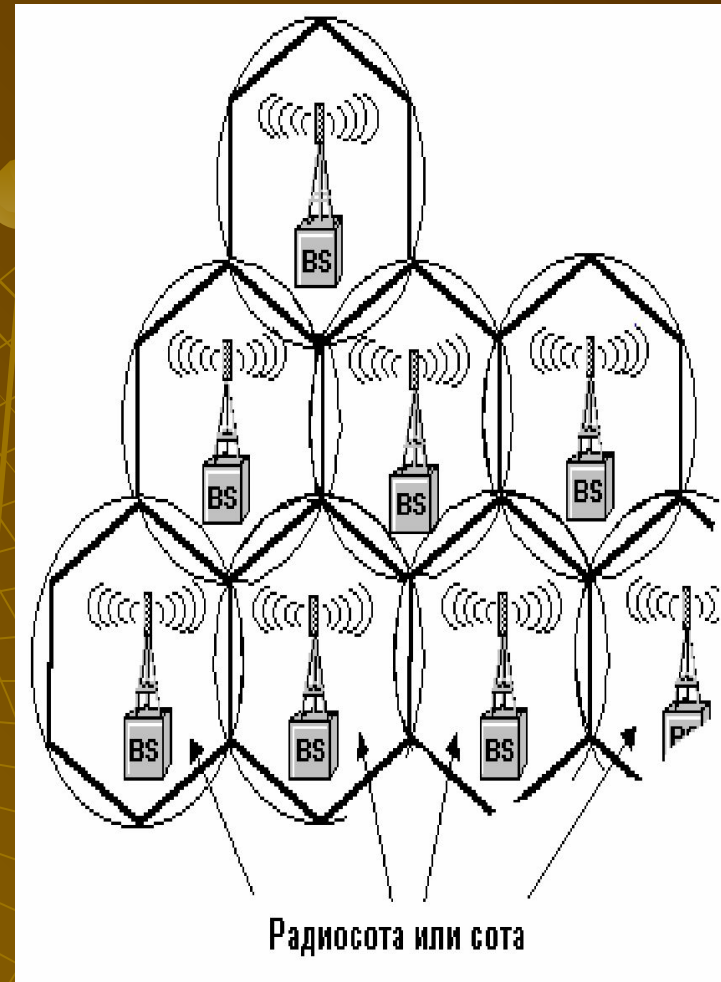
Как работает сеть сотовой связи

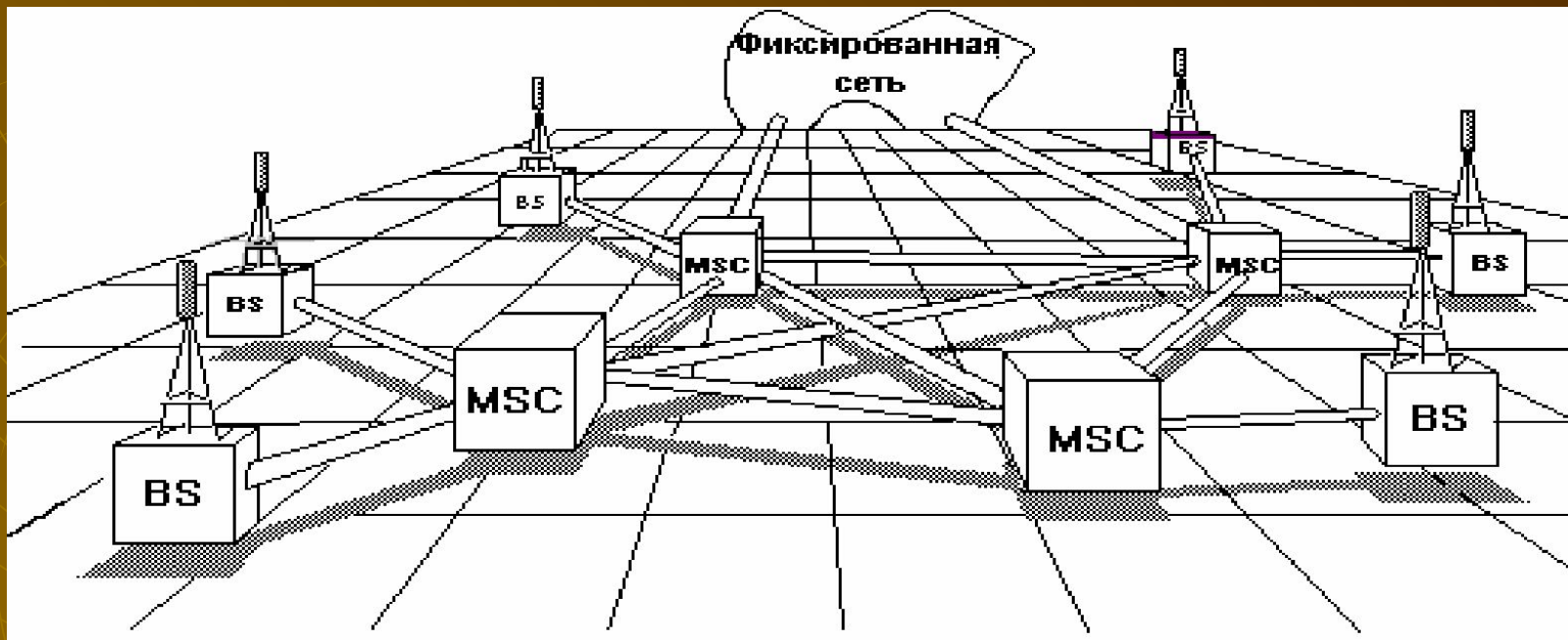


Для того чтобы обеспечить услуги "Подвижной радиосвязи", необходимо наличие не только оборудования подвижной радиосвязи, но также автономной сети подвижной радиосвязи, которая существует рядом с обычными телефонными сетями общего пользования.

Почему сеть называется СОТОВОЙ?

- ◆ Наименьшая зона обслуживания внутри сети подвижной радиосвязи называется **радиосотой**. Такие соты образуют так называемую **сотовую сеть подвижной радиосвязи**.





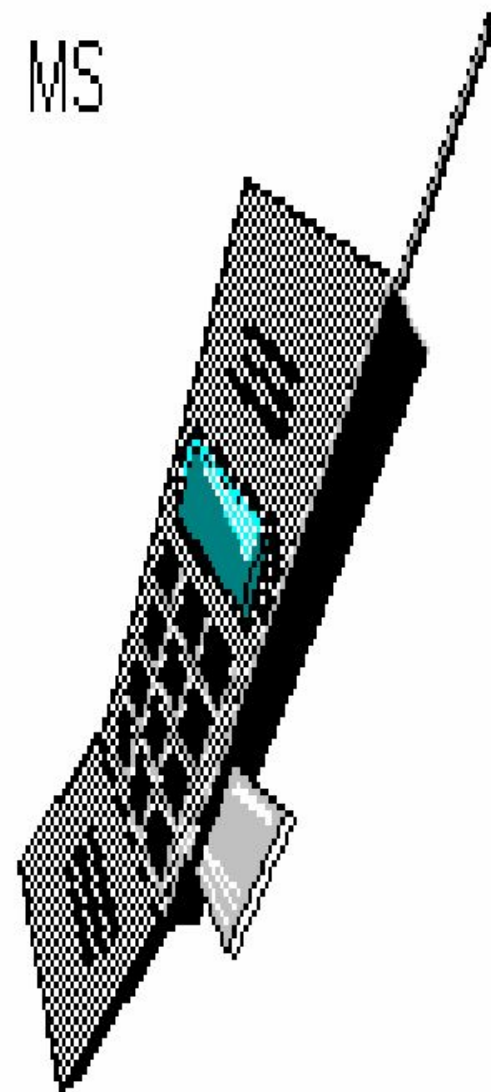
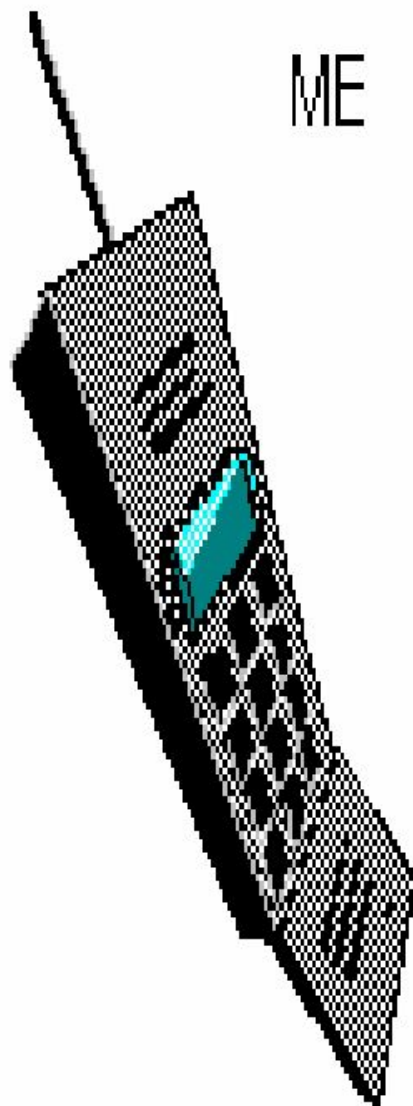
- ◆ Каждая сота обслуживается базовой станцией (BS). Базовые станции (BS) соединены с центром коммутации подвижной связи (**MSC**). Центры коммутации подвижной связи (MSC), в свою очередь, соединены друг с другом, а также выполняют функцию межсетевого узла для соединения с фиксированными сетями связи (например, PSTN).

Что такое Sim – карта и зачем она нужна?

- ◆ Эта карта (микропроцессор с памятью) является **модулем идентификации абонента (SIM)** и используется для узнавания абонента в сети стандарта GSM/DCS. Карта SIM может хранить как постоянную, так и временную информацию,
- ◆ необходимую для обработки вызовов. При установке карты **SIM** и включении подвижного оборудования подвижный абонент включает целый ряд служебных операций (сигнализация) в сети подвижной радиосвязи.



ME + карта SIM = MS





Однако появиться первому мобильному было суждено не в стенах Bell Laboratories. Первый прототип мобильного сотового телефона был создан американской компанией Motorola. Это произошло в 1973 году. Создателем устройства стал инженер Мартин Купер. Вес первого сотового телефона составлял около 1 кг, габариты: 22,5x12,5x3,75 см. У аппарата отсутствовал дисплей. Батарея телефона позволяла ему работать в режиме ожидания до 8 часов, а в режиме разговора – до одного часа. Заряжать телефон нужно было достаточно долго (около 10 часов). В 1984 году в продажу поступила рабочая модель сотового телефона DynaTAC 8000X. Цена новинки составляла \$3 995. Однако, несмотря на это, тысячи желающих приобрести новое устройство записывались в очередь на покупку аппарата!

Первый сотовый телефон, немного истории.

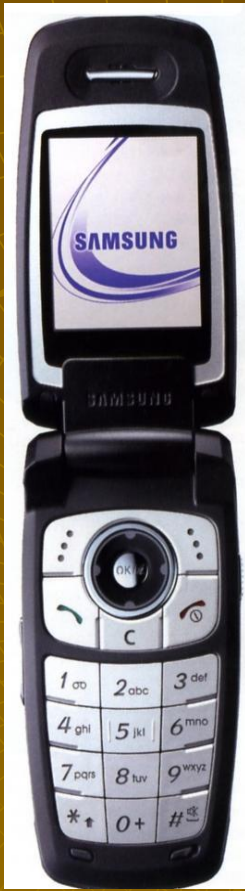
- ◆ История сотового телефона началась в 1947 году.
- ◆ 3 апреля 1973 года была смонтирована базовая станция.
- ◆ испытания первого в мире мобильного телефона прошли 3 апреля 1973 года.



Правила телефонного разговора.

- ◆ 1. Когда звоните-здоровайтесь.
- ◆ 2. Не кричите.
- ◆ 3. Говорите по делу.
- ◆ 4. Не говорите долго.
- ◆ 5. Не звоните очень поздно или рано.
- ◆ 6. Если не туда попали -извинитесь.
- ◆ 7. Отвечайте вежливо.
- ◆ 8. Заканчивая разговор ,попрощайтесь.

Преимущества мобильной связи.



- ◆ Чистое звучание речи, отсутствие посторонних шумов и эффекта металлического голоса;
- ◆ Скорость передачи данных может достигать 153 Кбит в секунду.

«Мобильник детям не игрушка».

- ◆ Однако излучение мобильных 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.



Так опасен ли мобильный?



- ◆ Несмотря на обилие статей в отечественных и зарубежных изданиях, посвященных проблеме воздействия микроволнового излучения сотового телефона, ни одна из них не дает конкретного и четкого ответа на вопрос, вредно или безвредно это излучение для человека и каковы критерии "безвредности".

Предостережение

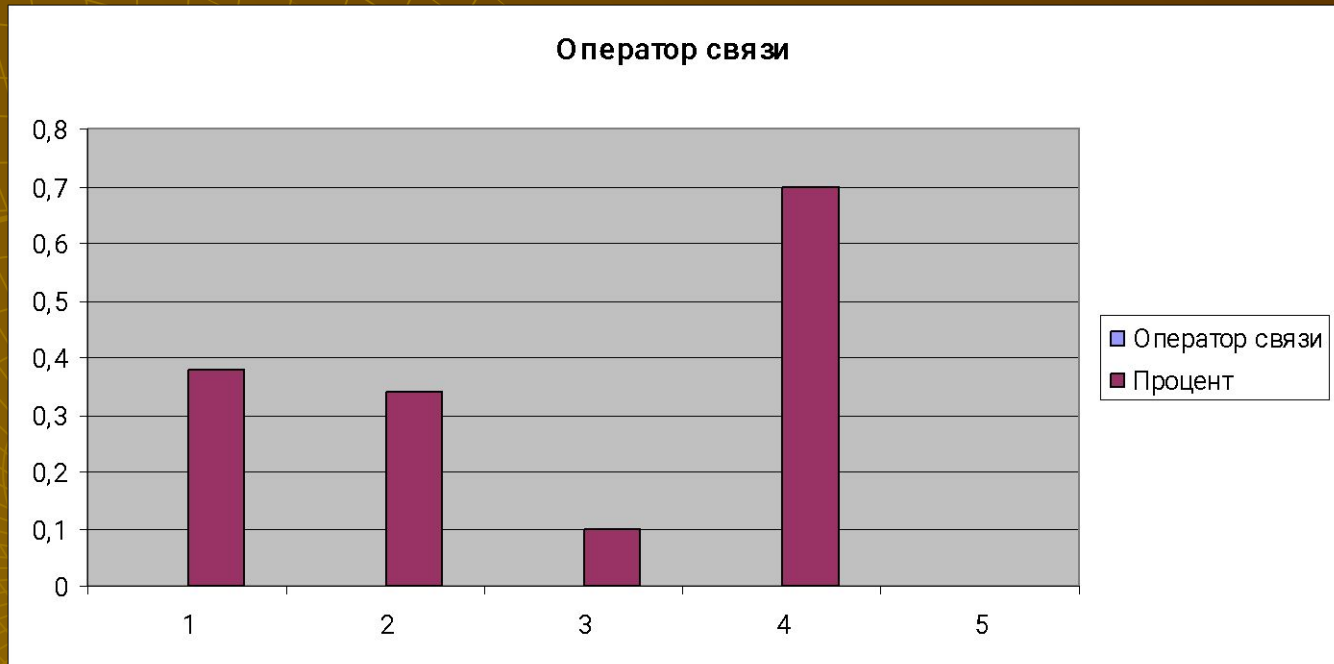
- ◆ Эксперты, тем не менее, все равно советуют детям и подросткам ограничивать время пользования телефонами, поскольку их мозг и нервная система все еще находятся в процессе формирования





Родители и одноклассники

сотовой связью в основном они уже пользуются 7 лет.. За это время они сменили примерно 3-5 телефонов.



Наиболее популярные модели телефонов



Марки телефонов

SONY ERICSSON

SONY ERICSSON

SONY ERICSSON



Правила по использованию сотового телефона.

- ◆ При покупке телефона будьте внимательны и обращайтесь внимание не только на возможности и дизайн телефона. Но и на значение SAR, которое должно быть указано в инструкции
- ◆ Не вешайте телефон ребенку на шею, положите его в его сумку, да и свой телефон не держите в карманах.
- ◆ Детям и подросткам нужно ограничивать время пользования телефонами.

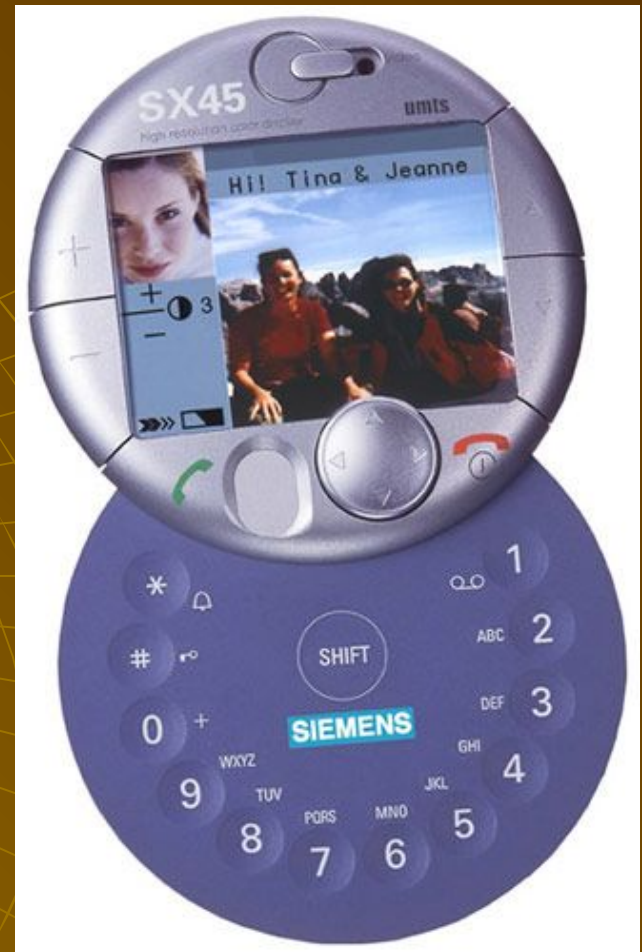


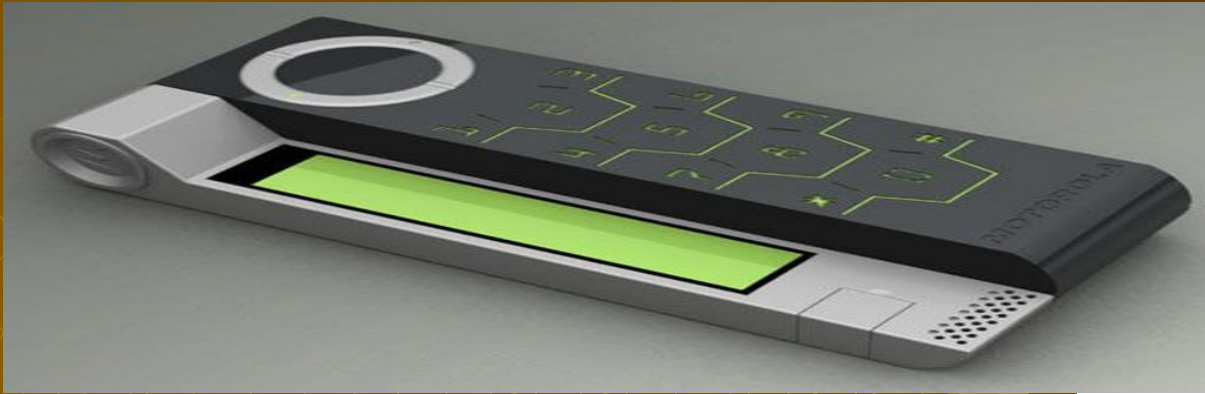
Телефонный этикет.



- ◆ Выключайте мобильный телефон, когда использование радиосвязи может подвергнуть опасности жизнь других людей.
- ◆ Воздерживайтесь от использования мобильного телефона во время управления транспортом.
- ◆ Выключайте телефон или переводите его в беззвучный режим на спектаклях, киносеансах, концертах, в музеях и выставочных залах, во время церемоний и ритуалов.

Вот каким видят его производители:





**NOKIA
888**



form follows you...

**NOKIA
888**



form follows you...



Заключение.

- ◆ В наше время мобильная связь просто страшно необходимая вещь, так как ты можешь узнать необходимую тебе информацию где бы ты не находился. Так же в сотовом телефоне наличие FM-приемника или MP3-плеера, фотокамеры, игр, доступа в Интернет расширяют его возможности и поднимают настроение, особенно тогда, когда обладателем такого аппарата с такими устройствами являешься ты. Я считаю, что мобильный - это нужная вещь.
- ◆ Но с медицинской точки зрения сотовый телефон несет опасность нашему здоровью. Практически в каждой квартире стоит телевизор, компьютер, несколько сотовых телефонов, СВЧ-печь, холодильник и другая техника, и излучение этих вещей приносит нашему здоровью вред. У многих пользователей отмечается большая утомляемость, раздражительность и каждодневные головные боли. Из статьи видно, что базовую станцию сотовой связи сотрудники компании устанавливали на крыше 9-тиэтажного дома. Этого делать нельзя - в городе базовые станции расставлены часто и в большом количестве, а нужно 3-4 базовые станции в один город и их расположение должно быть вне зоны действия людей. Для минимального влияния мобильного телефона на наш организм нужно меньше пользоваться им и не носить на теле.

**Спасибо за
внимание!**

