



ОСНОВЫ

ТЕЛЕВИДЕНИЯ

Телевидение-

**передача
изображения
с помощью
радиоволн
(УКВ-диапазона)**



540
М

Башня

**Останкинско
го**

**телецент
ра**

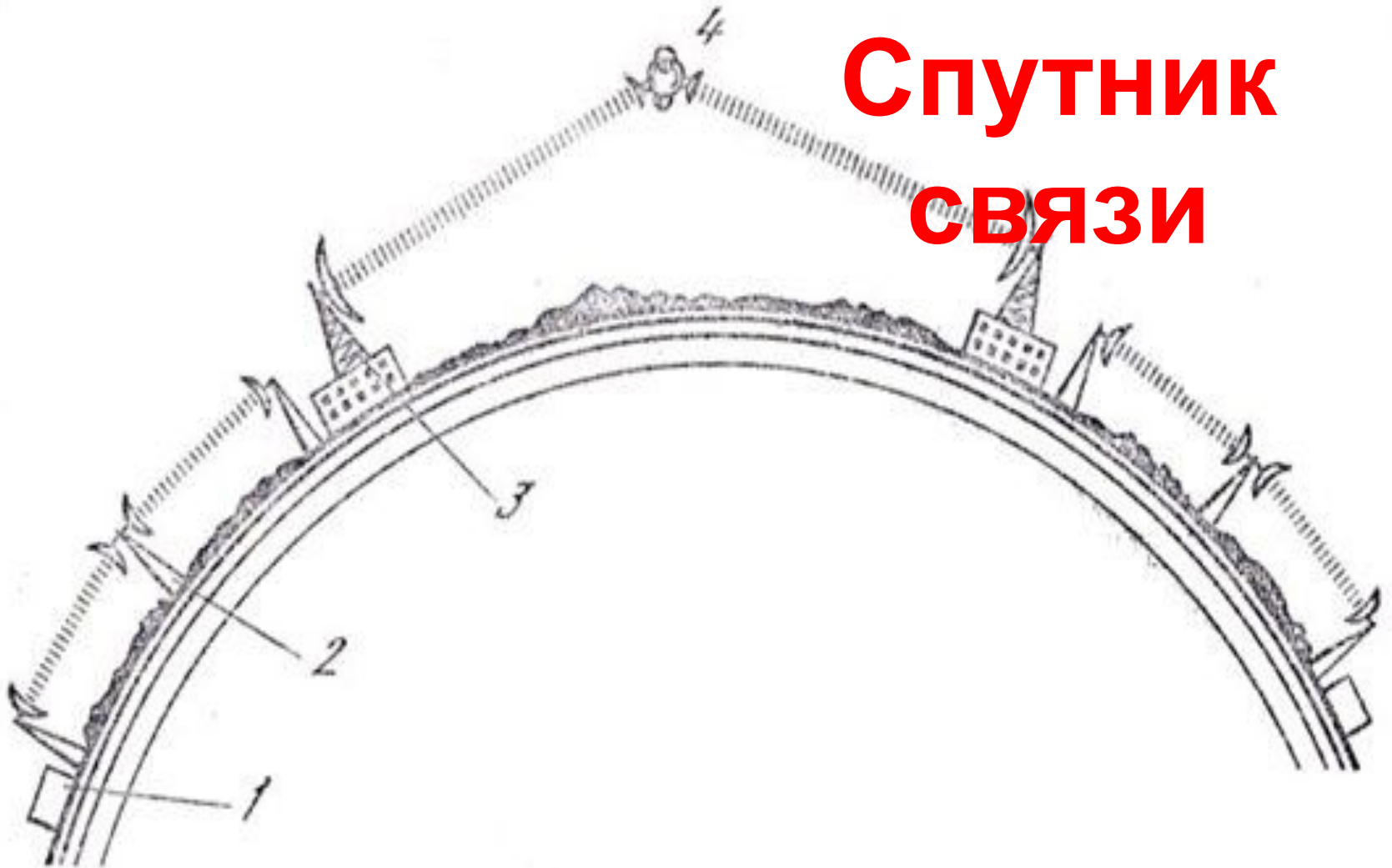
Практически ни одна современная система связи не обходится без ретранслятора.

Ретранслятор - это устройство, принимающее радиосигнал и передающее его в эфир.

Для увеличения дальности связи необходимо преодолеть шарообразность Земли, а это достигается подъемом приемника и/или передатчика .Наибольшую зону охвата будет иметь ретранслятор, установленный на искусственном

ретрансляция

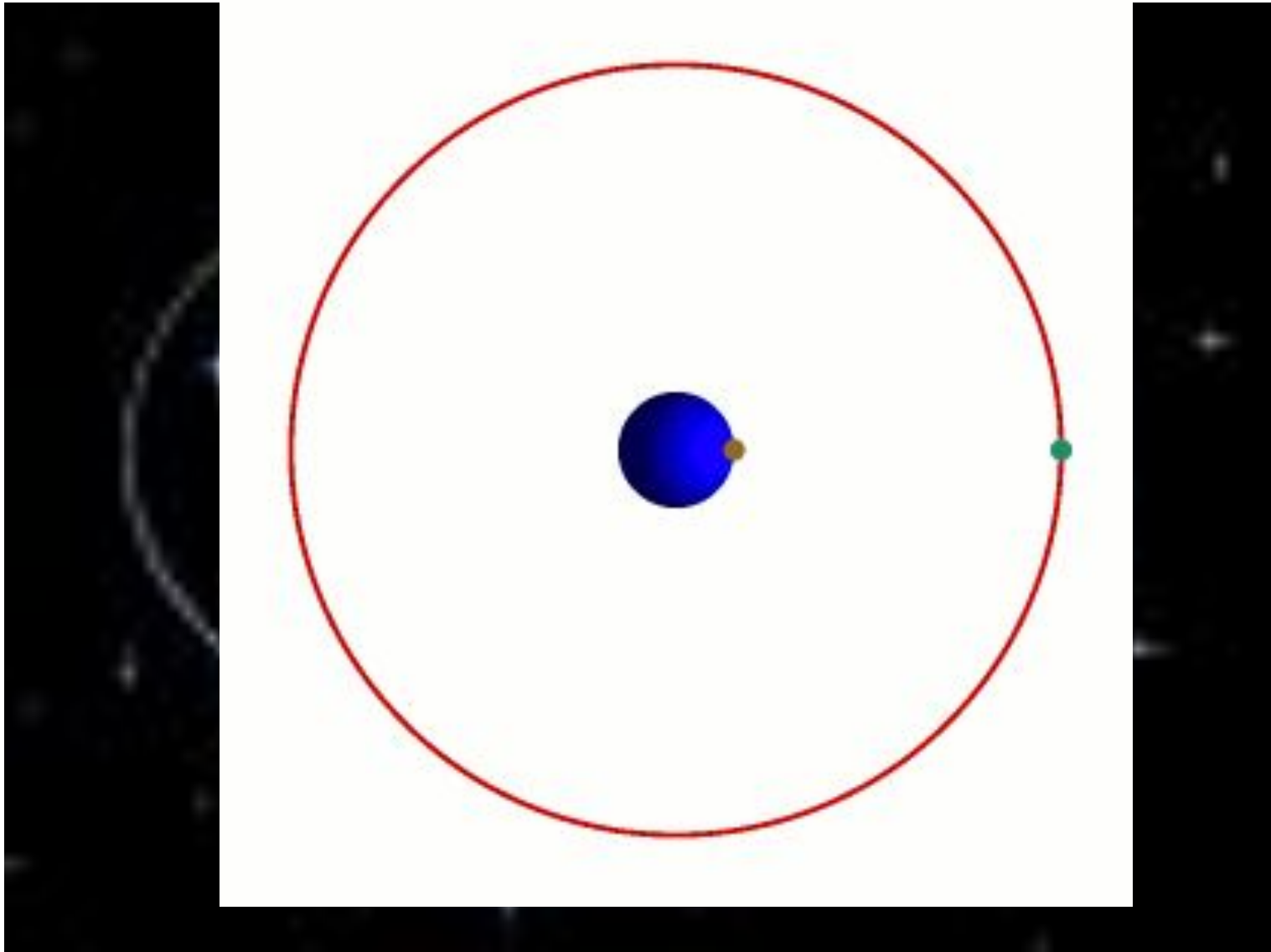
**Спутник
СВЯЗИ**



Ретрансляционная станция



Ретрансляционный спутник СВЯЗИ





**Телевѣдѣние (греч. τήλε —
далеко и лат. *video* — вижу;
от новолатинского
televisio —
дальновидѣние) — система
связи для трансляции и
приѣма движущегося
изображения и звука на
расстоянии.**

Телевидение основано на принципе последовательной передачи элементов изображения с помощью радиосигнала или по проводам.

Телевизионный тракт в общем виде включает в себя следующие устройства

Телевизионная передающая камера. Служит для преобразования изображения, получаемого при помощи объектива на мишени передающей трубки или полупроводниковой матрице, в телевизионный видеосигнал. Для съёмки и передачи документов применяются специализированные документ-камеры.

Видеомагнитофон. Записывает и в нужный момент воспроизводит видеосигнал.

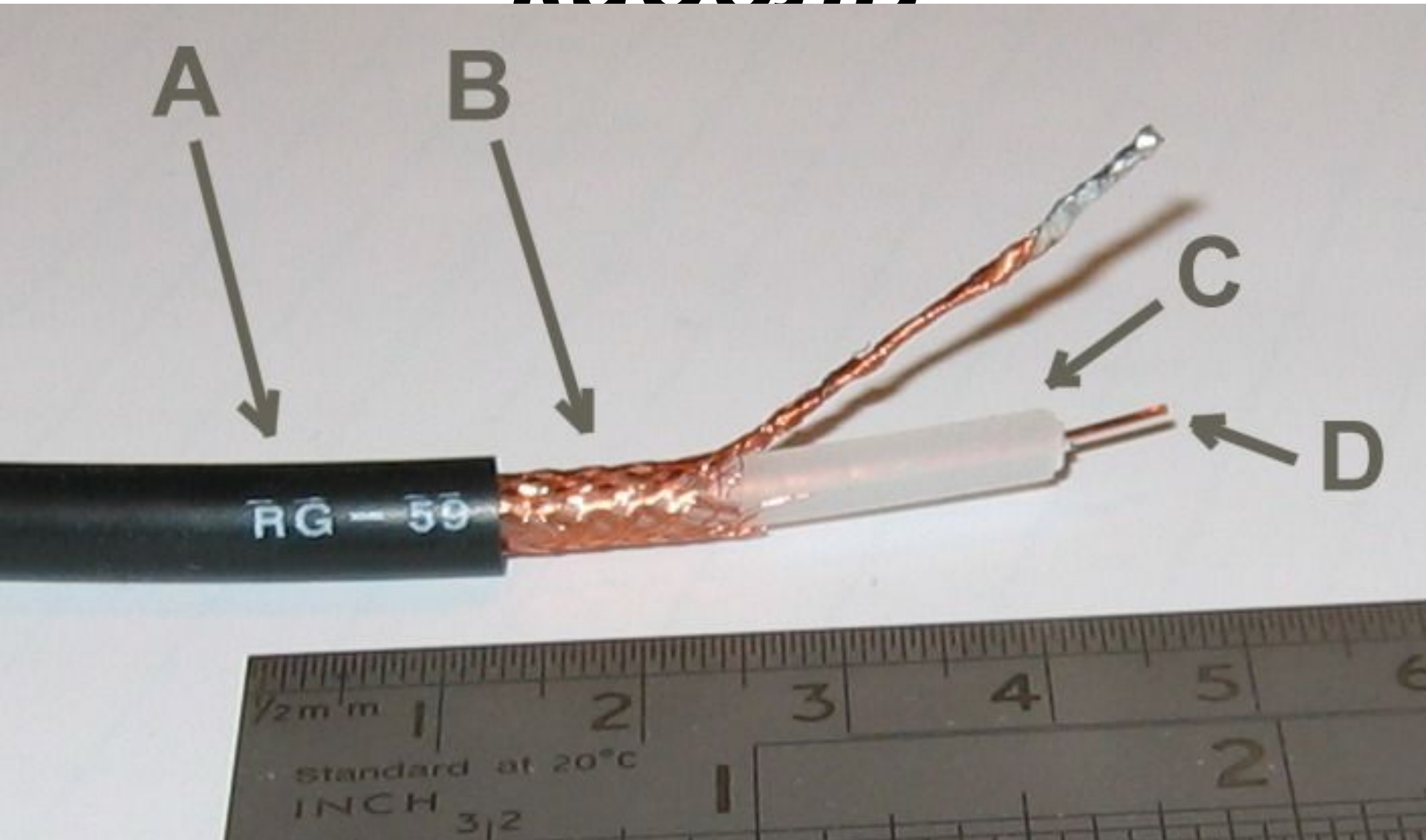
Видеомикшер. Позволяет переключаться между несколькими источниками изображения: видеокамерами, видеомагнитофонами и другими.

Передатчик. Сигнал радиочастоты модулируется телевизионным видеосигналом и излучается в эфир (возможна трансляция по кабелю).

Приёмник — телевизор. С помощью синхроимпульсов, содержащихся в видеосигнале, телевизионное изображение воспроизводится на экране приемника (кинескоп, ЖК панель, плазменная панель).

Кроме того, для создания телевизионной передачи используется звуковой тракт, аналогичный тракту радиопередачи. Звук передаётся на

Коаксиальный кабель



Кáбельное телевидение ([англ. Community Antenna Television, CATV](#) — букв. телевидение с общей [антенной](#)) — модель [телевизионного вещания](#) , в которой телесигнал распространяется посредством [высокочастотных](#) сигналов, передаваемых через проложенный к потребителю [кабель](#).

Сети кабельного телевидения начали активно развиваться в Европе и США в 1980-х годах; в России первые кабельные сети появились в конце 1980-х — начале 1990-х годов. Долгое время основой кабельных телесетей является [коаксиальный кабель](#).

Успешное развитие технологий оптической передачи данных привело к внедрению [оптического волокна](#) в сети кабельного телевидения в виде так называемых *гибридных*, или *волоконно-коаксиальных* сетей , в которых сочетаются коаксиальные и [волоконно-оптические кабели](#).

Современная сеть кабельного телевидения включает головную станцию, магистральные каналы связи, субмагистральные линии и домовые распределительные сети.

Преимущества систем кабельного телевидения перед эфирным:
более высокое качество сигнала;

высокая помехозащищенность;

отсутствие проблем с передачей сигнала в городах с многоэтажной застройкой

Спутниковое телевидение — система передачи телевизионного сигнала от передающего центра к потребителю через искусственный спутник Земли, расположенный на геостационарной околоземной орбите над экватором.

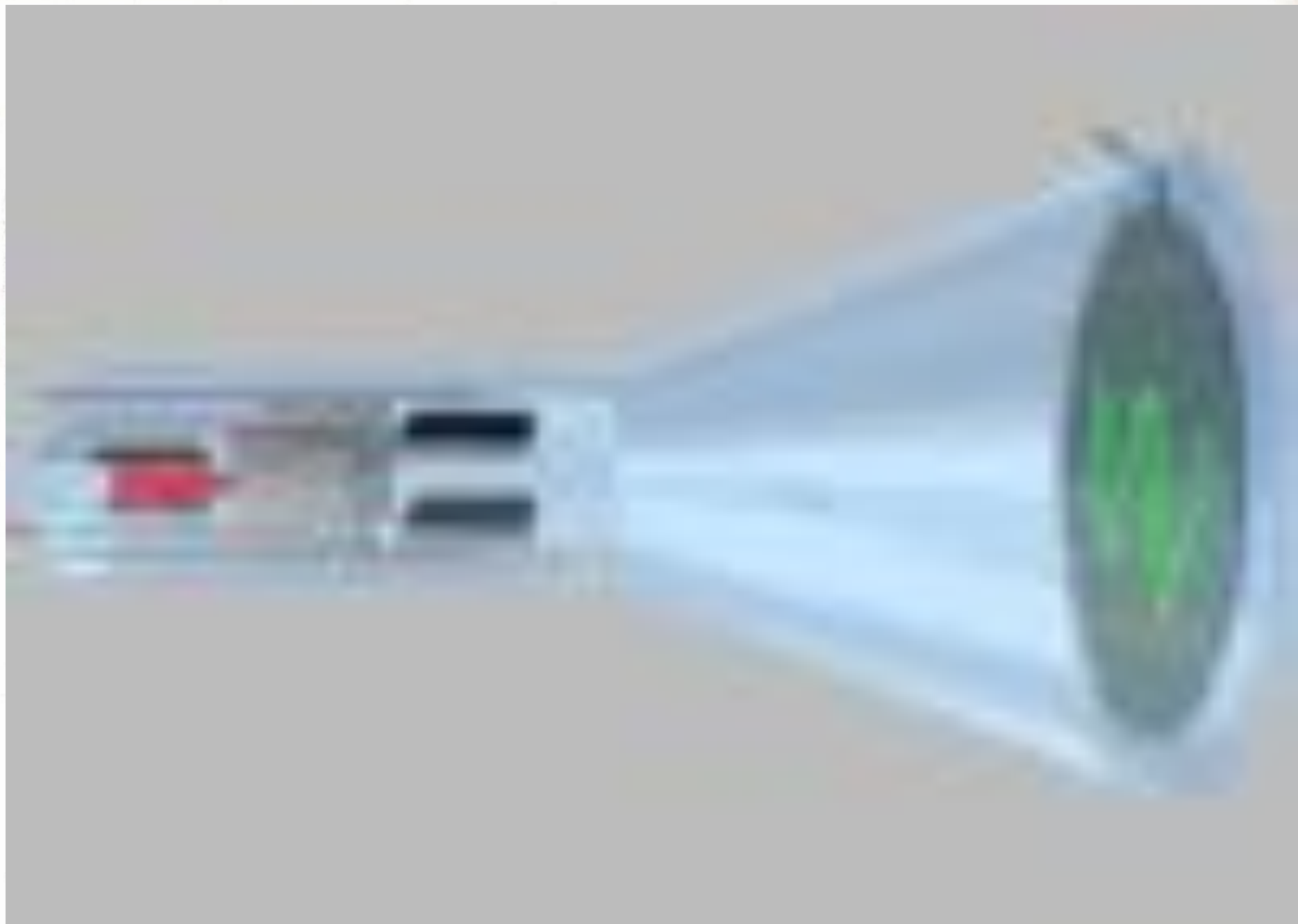
Стандартный комплект для приема спутниковых каналов состоит из спутниковой антенны, кронштейна (крепление антенны к стене или крыше), конвертера, кабеля и ресивера (спутникового приемника). Для просмотра телевизионных каналов с помощью ресивера используется обычный телевизионный приёмник, реже - монитор компьютера (через специальный DVB приёмник).

Спутникова я антенна



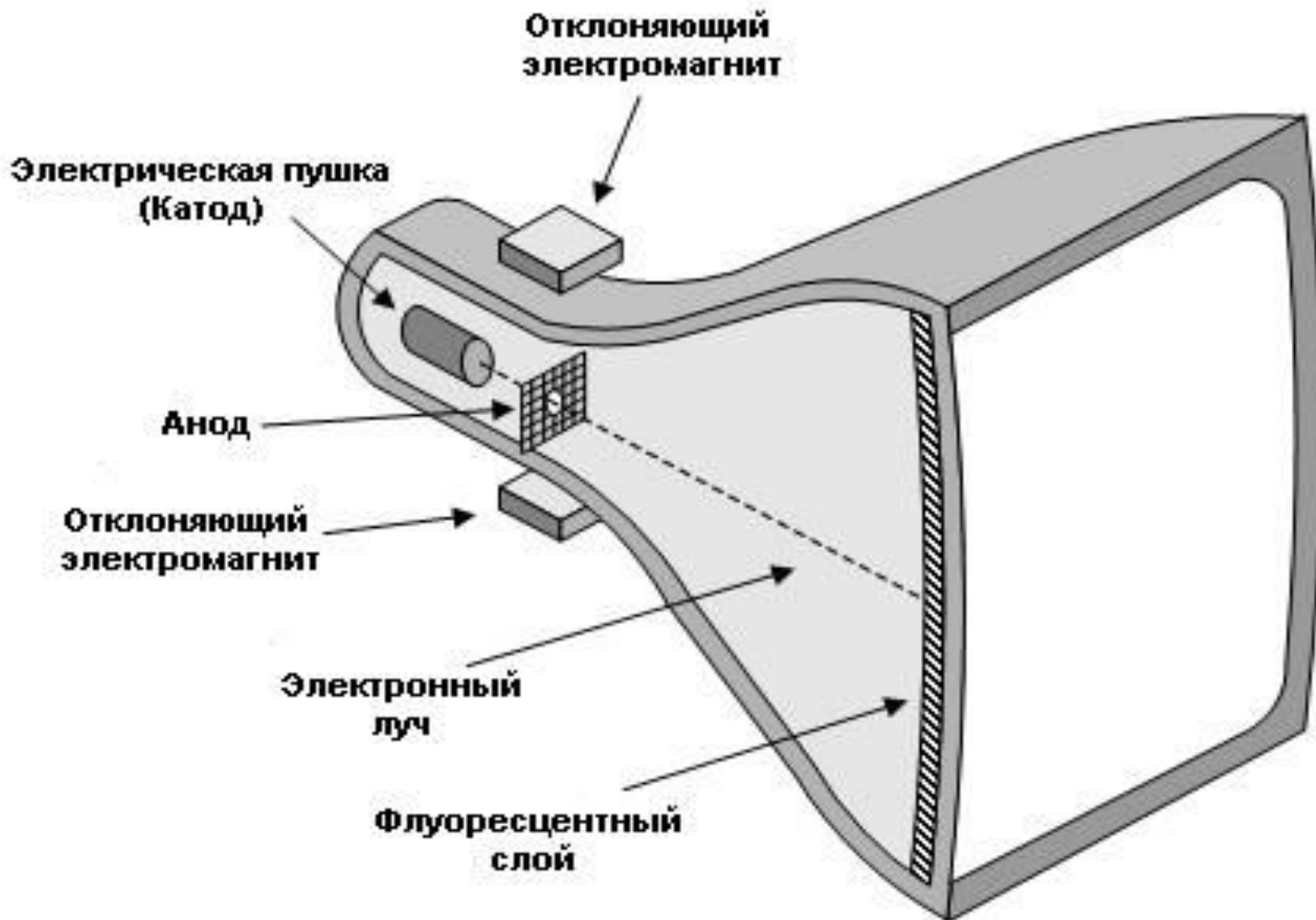
Мозаичный экран

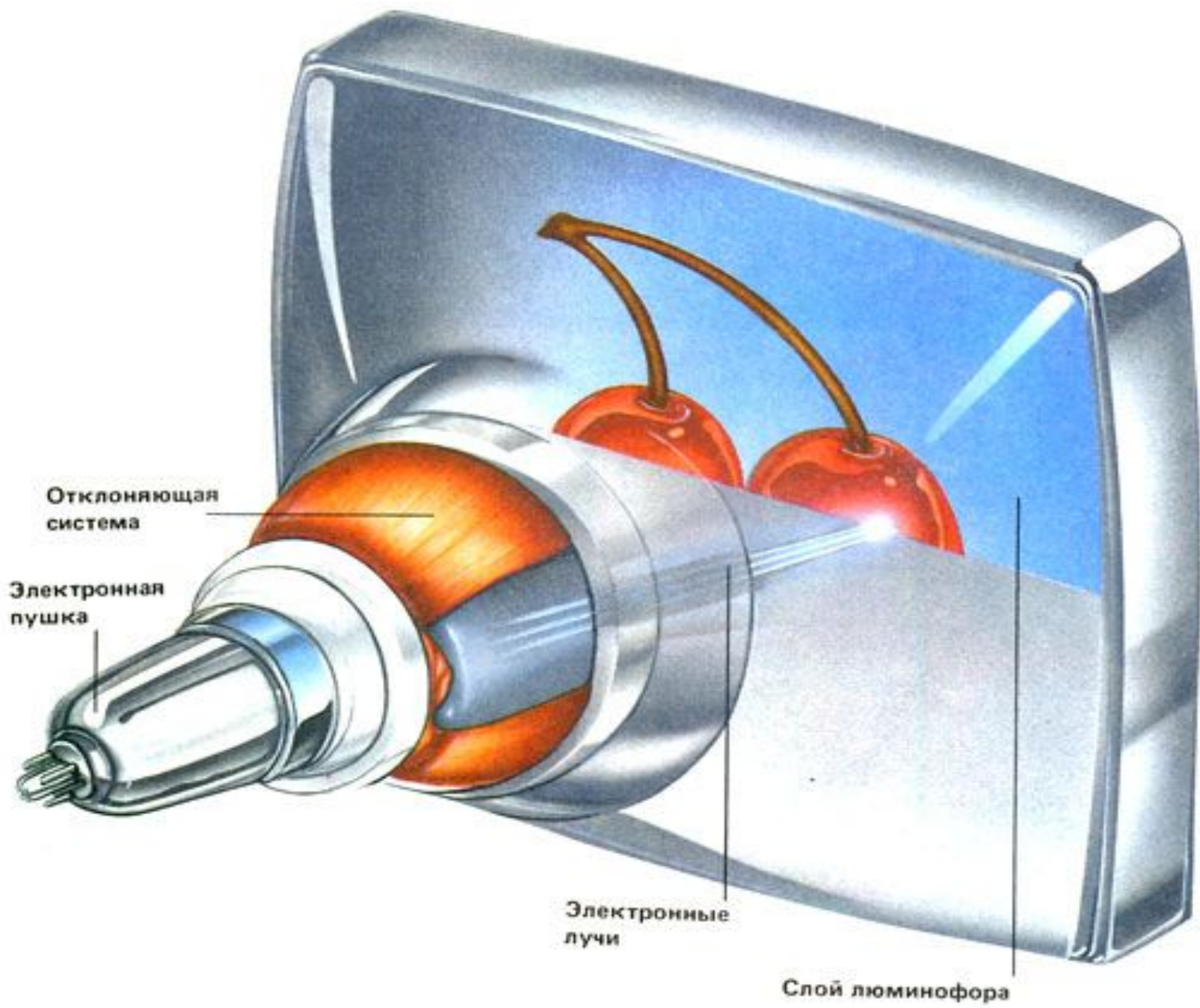
иконоскоп





КИНЕСКОП





Отклоняющая система

Электронная пушка

Электронные лучи

Слой люминофора

**Для получения
цветного
изображения
осуществляется
передача
трех видеосигналов**

Плазменный телевизор





ЖК - телевизор

К средствам связи

относятся:

- 1. телефонная связь;**
- 2. телеграфная связь;**
- 3. фототелеграф;**
- 4. телевидение;**
- 5. радиосвязь;**
- 6. космическая связь**

Радиовещание («эфирное радиовещание», кратк. «эфир»), от «радио» + «*вещать*» (*сообщать*) — технология передачи звуковой информации в радиоэфире, также в проводных сетях (проводное радиовещание) или в сетях с пакетной коммутацией (в компьютерных сетях — интернет-радио).

Изначально термин произошел от физического понятия «эфир», так как в начале XX века считалось, что распространение радиоволн происходит в таком эфире, и в дальнейшем распространилось на все способы широковещательной трансляции.

Характеризуется передачей сигнала по принципу «от одного — ко многим», т. е. более чем одному слушателю, как правило — по заранее известному расписанию. В официальной документации также применяют термин «радиовещание телевидения», подразумевающее передачу аудиовизуальной информации.

Вещание в радиоэфире осуществляется при помощи радиопередатчиков (приём передач, соответственно, — радиоприёмников), той или иной мощности, передающими информацию на той или иной частоте электромагнитного излучения.

Радиопередатчик с сопутствующим оборудованием (студии, каналы связи и питания,



Автомобильная радиостанция

***Портативные
радиостанции
(рации)***



Телеграф (др.-греч. τῆλε — «далеко» + γράφω — «пишу») в современном значении — средство для передачи сигнала по проводам или другим каналам электросвязи.

Телефонная связь



интернет





Интернет (англ. Internet, Interconnected Networks — соединённые сети, [интэрнэт]) — всемирная система добровольно объединённых компьютерных сетей. Интернет образует всемирную (единую) информационную среду. Служит физической основой для Всемирной паутины. Часто упоминается как Всемирная сеть и Глобальная сеть.

Когда сейчас слово Интернет употребляется в обиходе, то чаще всего имеется в виду Всемирная паутина и доступная в ней информация, а не сама физическая сеть.

Интернет - мировая коммерческая коммуникационная инфраструктура, состоящая из взаимосвязанных компьютерных сетей и обеспечивающая доступ к удаленной информации и обмен информацией между компьютерами.

Интернет – это: - общение. Кто-то покорен социальными сетями, часами просиживая здесь в поисках единомышленников, одноклассников или просто интересных людей. Кому-то больше по душе общение на форумах, при помощи ICQ или Skype. Кто-то ищет свою половинку в сервисах знакомств. И самое главное – Интернет позволяет без проблем общаться с людьми, в каком бы месте земного шара они не находились;

- развлечение. Слушать музыку, смотреть фильмы, играть в игры, читать книги, проходить тесты можно не выходя из режима он-лайн – ведь этого добра в Интернете великое множество!

- самообразование. Интернет, безусловно, лучший источник информации. Многие люди используют его для пополнения своих знаний в тех или иных сферах: читают полезные статьи, записываются на дистанционные он-лайн курсы и тренинги, просматривают видеоуроки;

- творчество, саморазвитие, личностный рост. Интернет вдохновляет на творчество! Достаточно пройтись по рукодельным блогам или кулинарным сайтам, как тут же хочется сделать что-нибудь эдакое самому. Многие нашли свое любимое увлечение именно благодаря Сети;

- место совершения покупок, сделок. Специальная Интернет-валюта позволяет совершать покупки он-лайн, не выходя из дома. Деньги можно обменивать, покупать акции, совершать другие денежные операции;

- средство заработка. Всемирная Сеть предоставляет большие возможности в плане заработка. [Заработать в Интернете](#) можно, открыв собственный Интернет-магазин, заведя сайт или [блог](#), создав уникальный информационный продукт. Новички могут начать с [фриланса](#): наполнять сайты контентом, заниматься программированием и веб-дизайном, продавать фотографии, придумывать слоганы.

Common VoIP Connection Methods





- **Чем мощнее электроприбор, тем сильнее его излучение. Поэтому старайтесь ограничить покупку и использование мощных электроприборов.**

- **Старайтесь не располагать бытовые электроприборы в спальне или в местах, где часто находятся люди. Например, кондиционер, расположенный непосредственно над диваном, где по вечерам собирается вся семья – не лучшее решение.**

- **Выбирайте мобильные телефоны, работающие в наиболее безопасных стандартах. Дома по возможности пользуйтесь городской связью или CDMA-стандартом.**

- **При совершении звонка старайтесь не держать телефон в непосредственной близости к голове в момент установления соединения (несколько секунд от набора номера до момента, когда вы услышите гудки вызова). В этот период излучение телефона наиболее активно.**

- **По возможности, не используйте для подключения мощных электроприборов удлинители. Если это невозможно, то следите, чтобы провода не спутывались.**