

Цифровое телевидение.

Нечкина Кристина,
Томилова Виктория. 11А

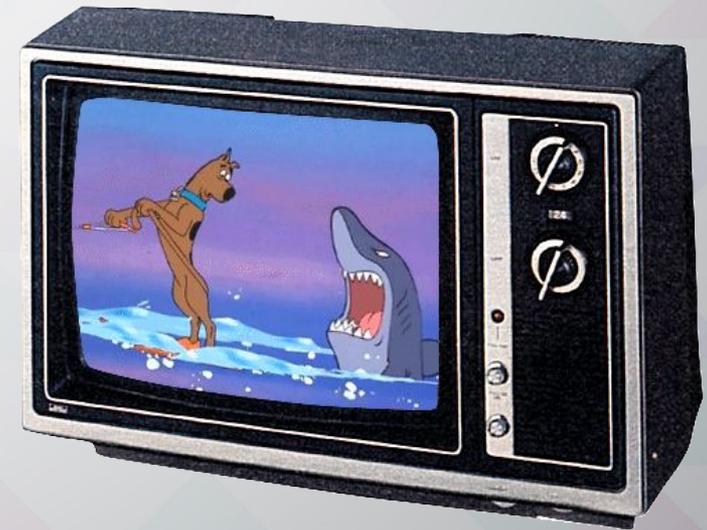
Цель: выяснить, что такое цифровое телевидение и как оно работает.

В соответствии с поставленной целью были определены

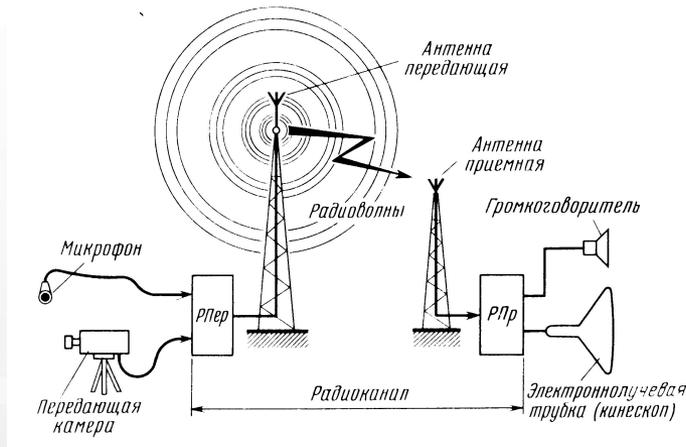
задачи:

- 1) выяснить, что такое телевидение;
- 2) определить, какие бывают варианты передачи сигнала;
- 3) узнать, что такое мультиплекс;
- 4) пошагово изучить настройку цифрового телевидения.

Телевидение — передача звука и изображения на огромные расстояния. Над созданием дальновидения трудились ученые разных стран на протяжении многих десятилетий. Но телевизор изобрели российские ученые: Б. Л. Розинг, В. К. Зворыкин и Григорий Оглоблинский.

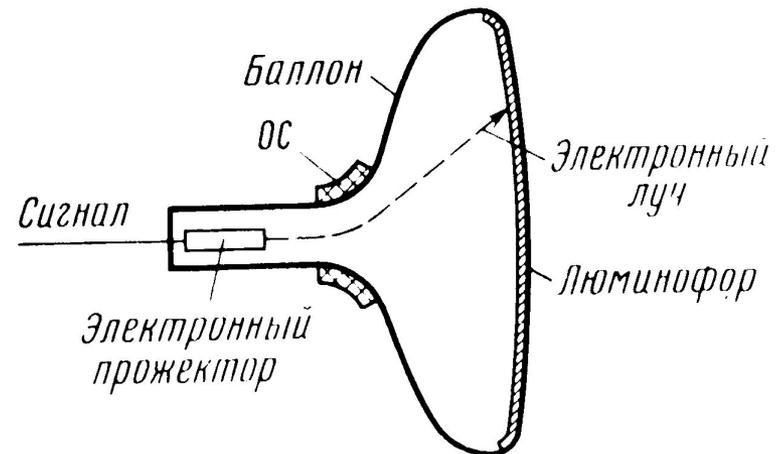
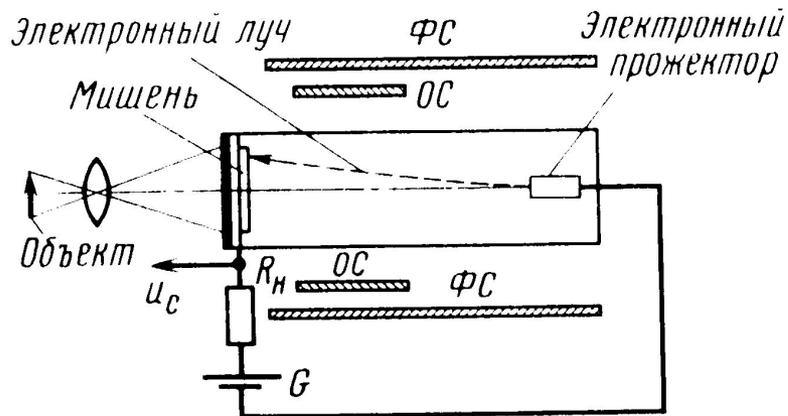


Современная телевизионная система.



Параметры полного ТВ сигнала определяются свойствами зрения:

- 1) угол разрешения зрения 1,5..2';
- 2) число градаций яркости 70..90;
- 3) критическая частота мерцаний 48..50 Гц;
- 4) трехкомпонентная теория зрения. В соответствии с данной теорией любой цвет может быть представлен в виде композиции красного (R - red), зеленого (G - green) и синего (B - blue). Чувствительность человеческого глаза данным цветам различна.
- 5) более низкая разрешающая способность для цветных элементов - в 4 раза меньше, чем к изменению яркости (мелкие цветные элементы воспринимаются как черно-белые).



В мире существует всего два варианта передачи сигнала:

аналоговое и цифровое.

Принцип работы цифрового ТВ- изображение и звук не используются для модуляции непосредственно радиоволны, а преобразуются в цифровой вид, кодируются с помощью специальных программ и передаются в таком виде в эфир. Благодаря этому способу сокращается число помех, обеспечивается большее разрешение и четкость изображения.

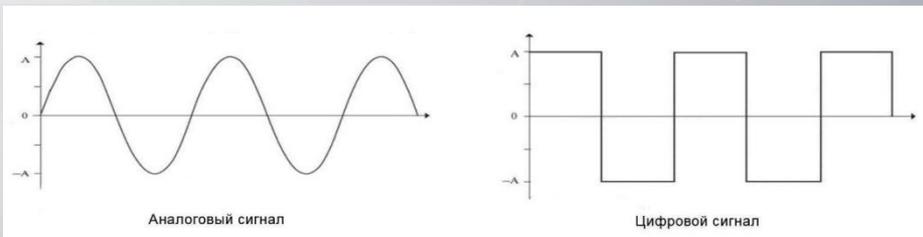
Более 50 лет мы смотрели аналоговое телевидение. Эта технология безнадежно устарела.



С 2009 года на территории России началось вещание цифрового ТВ в стандарте DVB-T2. С приставкой D-COLOR можно смотреть 20 телеканалов в отличном качестве на любом телевизоре **АБСОЛЮТНО БЕСПЛАТНО!**



Главное различие аналогового и цифрового ТВ в принципе действия. График аналогового имеет вид сложной кривой, а у цифрового состоит из ступенек определенной величины.



Мультиплекс - это трансляция от нескольких телецентров в едином беспроводном сигнале. Он включает 10 первых каналов, которые начали вещать в цифровом формате. Их состав и период вещания регулируется Роскомнадзором, т.е.

они не могут измениться.

Первый мультиплекс (РТРС-1) Второй мультиплекс (РТРС-2)

20 ТЕЛЕКАНАЛОВ СВОБОДНОГО ДОСТУПА

ЦИФРОВОЕ ЭФИРНОЕ ТЕЛЕВИДЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЦЕЛЕВАЯ ПРОГРАММА

20 КАНАЛОВ БЕЗ АБОНЕНТСКОЙ ПЛАТЫ

ЦИФРОВОЙ ПАКЕТ РТРС-1

- 1
- РОССИЯ 1
- МАТЧ!
- РТБ
- 5
- РОССИЯ К
- РОССИЯ 24
- Карусель
- ОРТ
- ТВУ

ЦИФРОВОЙ ПАКЕТ РТРС-2

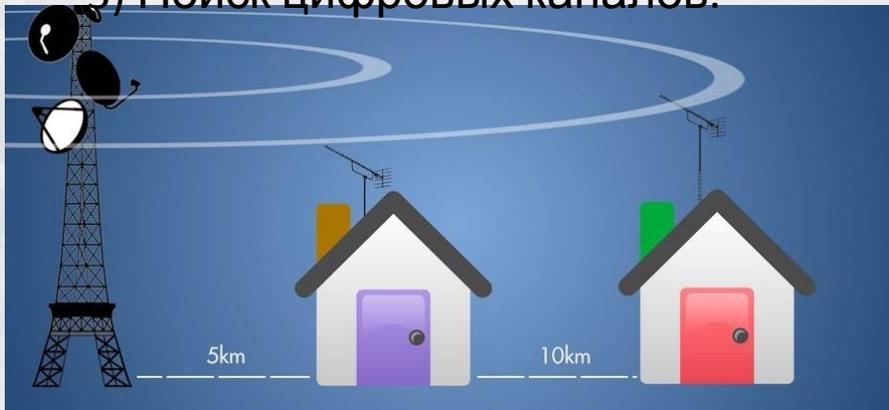
- РЕН
- СПАС
- СТС
- Домашний
- ТВ 3
- РТР Планета
- ★
- МИР
- ТНТ
- МУЗ

Необходимое оборудование для просмотра:

- 1) Приемник;
- 2) Декодер сигнала.

Пошаговая настройка цифрового телевидения:

- 1) Выбор места монтажа;
- 2) Подключение антенны к телевизору;
- 3) Поиск цифровых каналов.



ПЕРЕХОД НА ЦИФРОВОЕ ТЕЛЕВИДЕНИЕ



Вывод:

Цифровое ТВ хоть и появилось недавно, доступ уже есть у любого жителя, а со временем сеть присутствия будет расширяться. Эфирное телевидение в цифре также легко подключить и для этого требуется уже знакомая по аналоговому эфиру настройка. Но самое главное — цифровое эфирное вещание работает бесплатно и набирает популярность.

