

АНАЛОГОВЕ І ЦИФРОВЕ ТЕЛЕБАЧЕННЯ

Жижеріна І., *студентка*; СумДУ гр. СУ-21

Телебачення - це передача зображення та звуку за допомогою електричних сигналів, які транслюються по радіо, по кабелю або через супутник. Існує два різновиди телебачення: аналогове та цифрове.

Аналогове телебачення - телевізійна система, яка для отримання, виводу та передачі зображення та звуку використовує аналоговий електричний сигнал. може передаватись як по радіо так і по кабелю. (механічне ТБ, чорно-біле ТБ, кольорове ТБ). Системи кольорового ТБ: ПАЛ(Європа), СЕКАМ(Франція, Росія, Китай, Україна), НТФС(США, Японія). В аналоговому телебаченні в межах одного частотного каналу можна передавати лише один телеканал. Використовується частотна, амплітудна та однополосна модуляція сигналу для передачі ТБ на відстань.

Цифрове телебачення — це галузь телевізійної техніки, в якій телевізійні сигнали обробляються, передаються і зберігаються у цифровій формі. Передача цифрового сигналу відбувається за допомогою послідовності цифрових комбінацій електричних імпульсів, на відміну від аналогового сигналу. Можливість передавати на одній частоті одночасно декілька каналів забезпечується квадратурною модуляцією. Це забезпечує високу якість зображення і звуку. Для того, щоб відобразити цифровий сигнал на екрані використовують спеціальний пристрій – тюнер, який розкодує сигнали.

Є такі стандарти цифрового телебачення: черезрядкова розгортка, прогресивна розгортка.

Цифрове телебачення транслюється такими способами: супутникове телебачення, кабельне телебачення і також наземне телебачення в Україні.

Недоліками цифрового ТБ є те,що зображення може "розсіпатися на квадрати" при поганих умовах прийому та обмежена територія прийому.

Засоби цифрового телебачення, окрім їх прямого призначення, лягли в основу відеоконференцій, та відеотелефонів