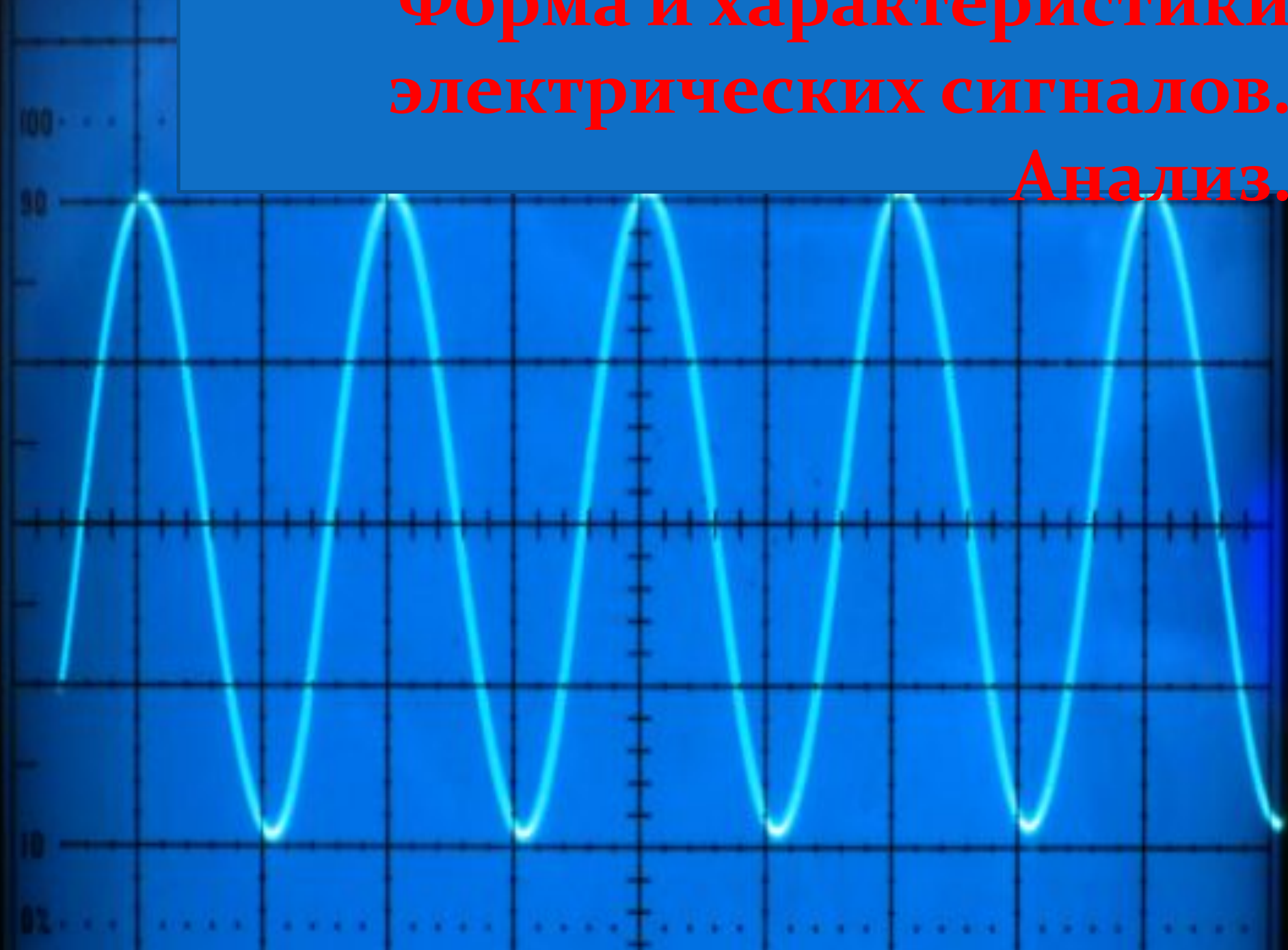
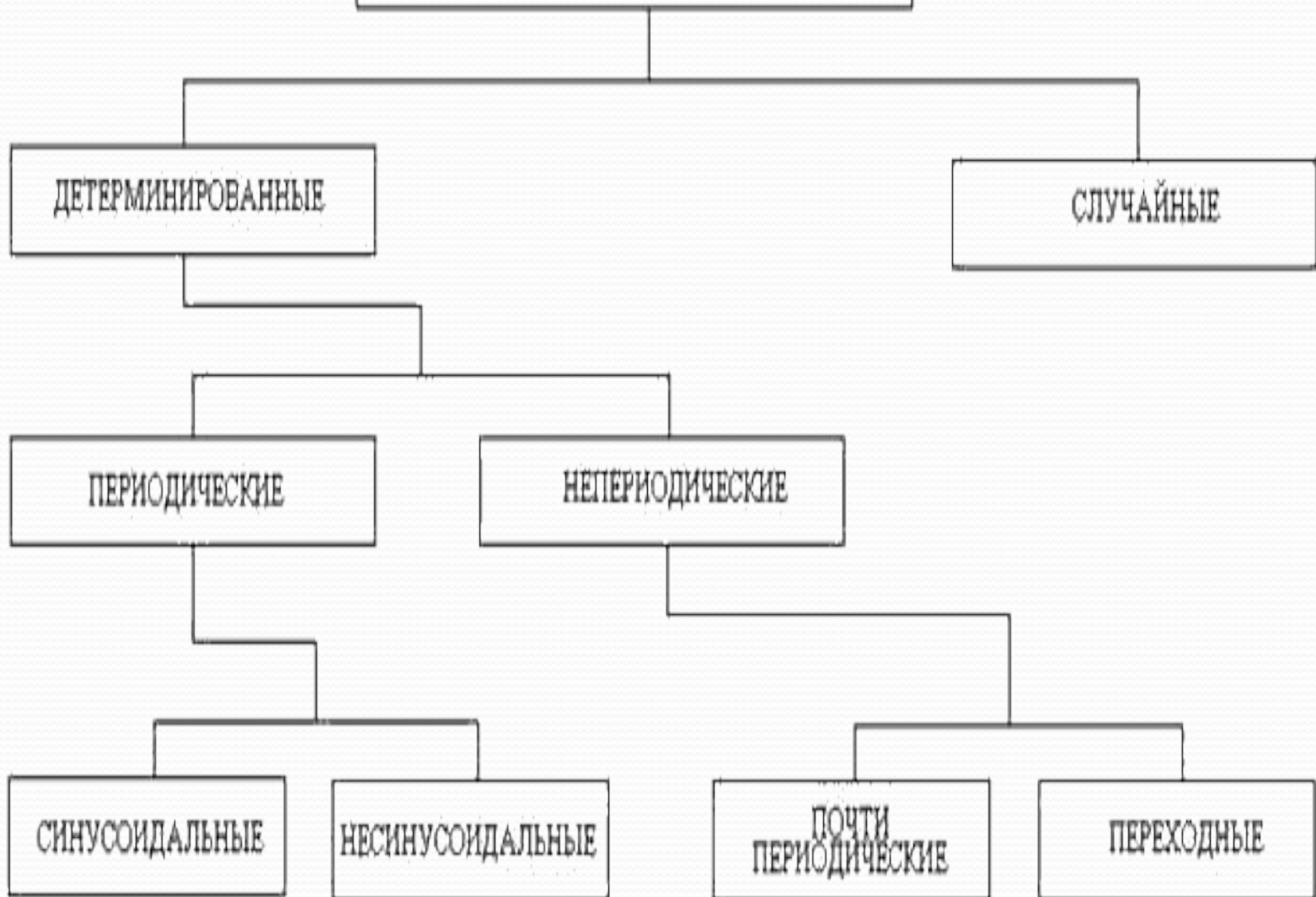


Форма и характеристики электрических сигналов.

Анализ.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СИГНАЛЫ



СИГНАЛЫ

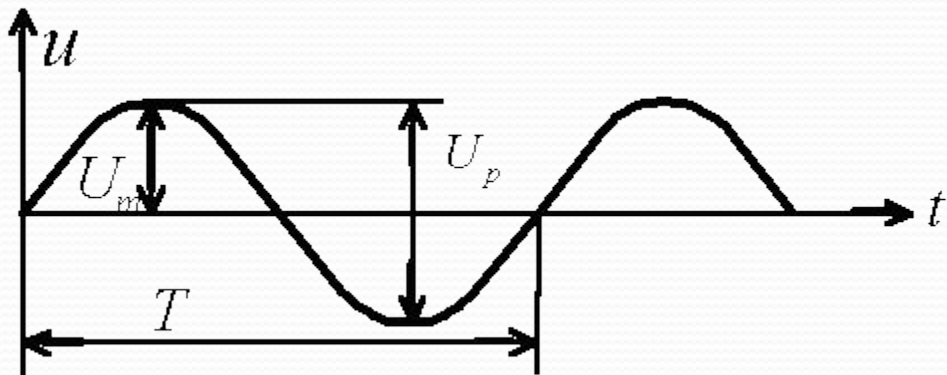


Сигналы бывают периодическими и непериодическими. Периодические повторяются через определенные промежутки времени. Непериодические возникают один раз и больше не повторяются.

1. Мгновенным называется значение сигнала в любой момент времени u, i, e ;
2. Максимальными называется наибольшее из мгновенных значений U_m, I_m, E_m ;
3. Размах - это разность между максимальным и минимальным значением сигнала U_p, I_p, E_p ;
4. Период - это наименьший промежуток времени, через который, значение переменной повторяется
[T]=с;
- 5 Циклическая частота - это количество колебаний переменной за 1 с.

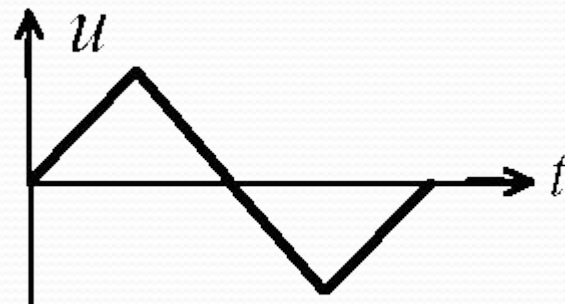
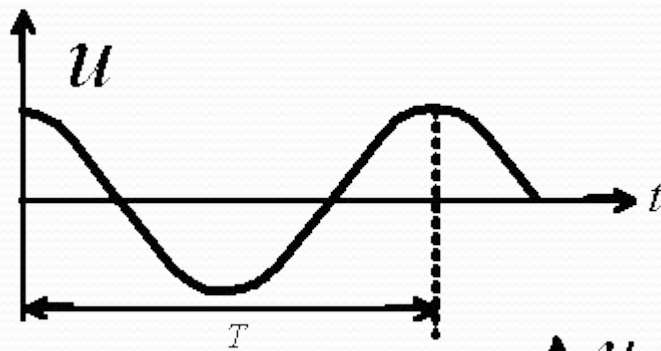
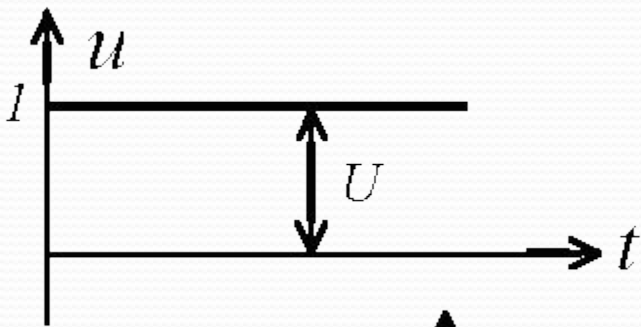
$$f = \frac{1}{T}$$

[f]=Гц
1кГц=10³Гц
1МГц=10⁶Гц



Сигналы различной формы

1. Сигнал не изменяющийся во времени - это постоянное напряжение или ток.
2. Сигнал гармонической формы изменяется по закону \sin или \cos
3. Сигнал треугольной формы.



4. Сигнал пилообразной формы.

5. Сигнал прямоугольной формы (биполярный импульс)

6. Однополярный импульс
 t_u - длительность импульса

$S = \frac{T}{t_u}$
Сквозность - отношение периода к длительности импульса

