

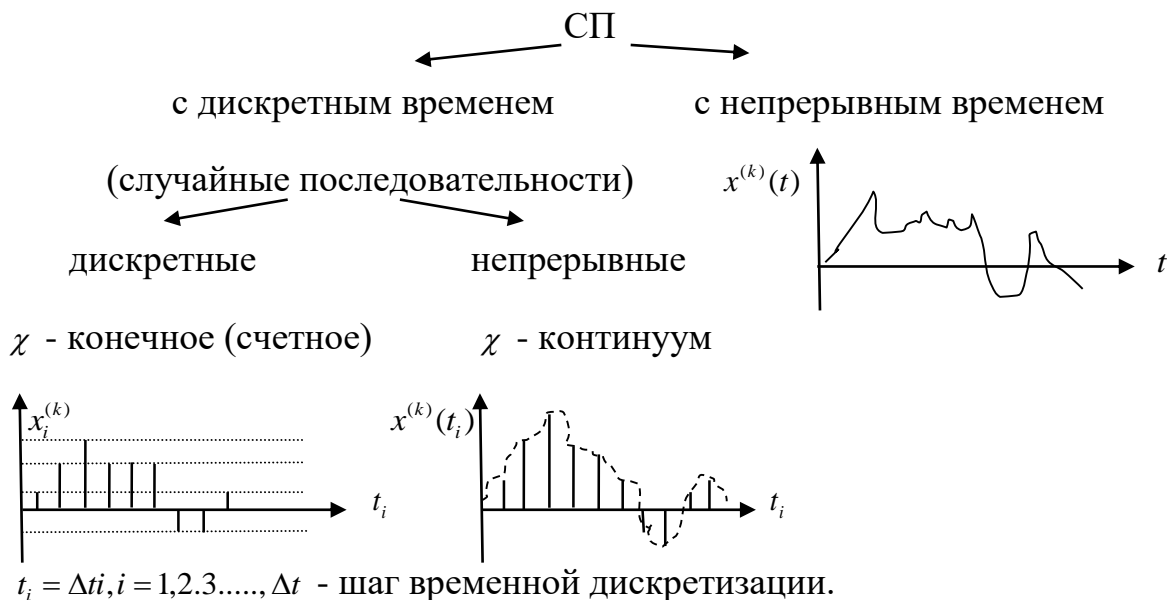
ЛЕКЦИЯ № 5.

СООБЩЕНИЯ, СИГНАЛЫ И ПОМЕХИ КАК СЛУЧАЙНЫЕ ПРОЦЕССЫ.

Случайная функция – семейство случайных величин $\zeta(t)$, зависящих от действительного параметра t . Если t – текущее время, то $\zeta(t)$ – случайный процесс (СП). СП характеризуется множеством функций времени:

$$\zeta(t) = \{x^{(k)}(t), t \in T_0\}$$

и вероятностной мерой, заданной на этом множестве, где k – номер реализации, T_0 – область определения СП. Множество χ , которому принадлежат возможные значения $\zeta(t)$ – пространство значений процесса.



Совокупность значений случайного процесса в моменты времени t_i образуют векторную случайную величину $\zeta = (\zeta_1 \ \zeta_2 \ \dots \ \zeta_n), \zeta_i = \zeta(t_i)$.

