

25. Схема равномерного квантования.

-Равномерным (линейным) называется квантование, если шаг квантования (Δ) остается постоянным в допустимых пределах возможных значений.

-Амплитудная характеристика имеет два характерных участка: зону квантования и зону ограничения. Если входной АИМ – сигнал удовлетворяет условиям $(-U_0) \leq U_{вх} \leq U_0$, то он попадает в зону квантования. Если это условие не удовлетворяется, то сигнал попадает в зону ограничения. В результате произойдет ограничение максимального значения сигнала, и ему будет присвоено значение $U_{огр}$.

-Максимальное число уровней квантования:

$$M = (2U_{\max} / \Delta) + 1 = (2U_{огр} / \Delta) + 1$$

