



Рисунок 2.15. Структурная схема алгоритма некогерентного различения двух сигналов.

2.2.8. Потенциальная помехоустойчивость некогерентного приема.

$$P_{out} = P(H_1) \cdot P(\gamma_2/H_1) + P(H_2) \cdot P(\gamma_1/H_2) = 0.5[P(\gamma_2/H_1) + P(\gamma_1/H_2)] = \\ = P(\gamma_1/H_2) = P\{X_{n1} > X_{n2} / H_2\} = P(\gamma_2/H_1) = P\{X_{n1} < X_{n2} / H_1\}$$

Положив $y_i = A_2 \cdot \cos(w_2 \cdot i + \Psi_{2i} + \varphi) + \eta_i$, записываем ФПВ гауссовских случайных величин $X_{nc1}, X_{ns1}, X_{nc2}, X_{ns2}$, затем переходим к величинам X_{n1}, X_{n2} . Далее весьма громоздкие вычисления вероятности $P\{X_{n1} > X_{n2} / H_2\}$ приводят к следующему окончательному результату: