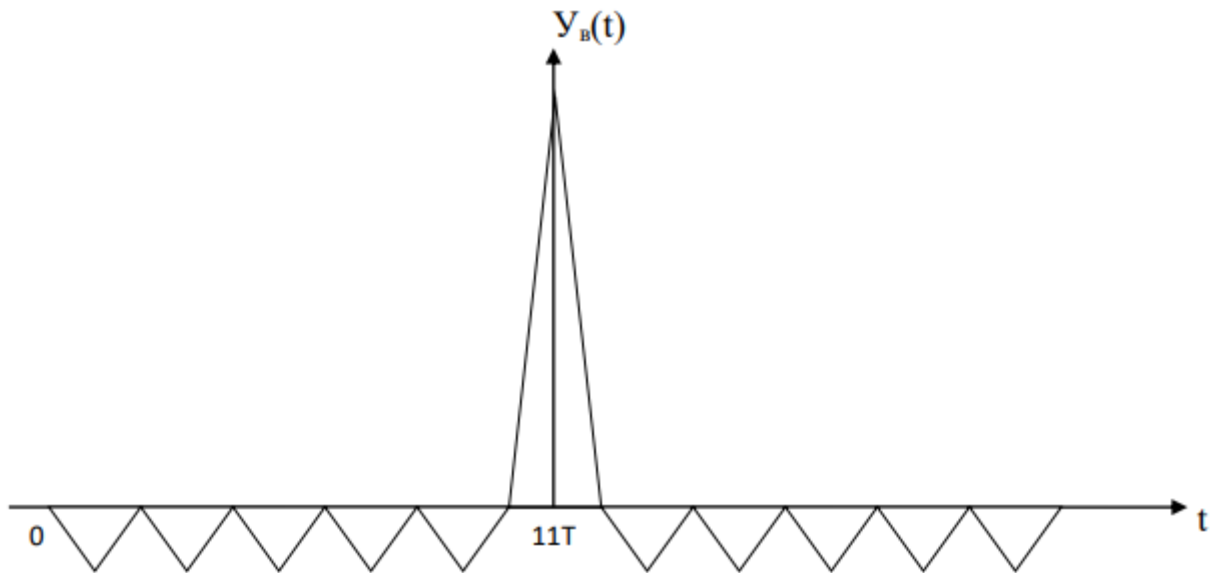


В результате получим:

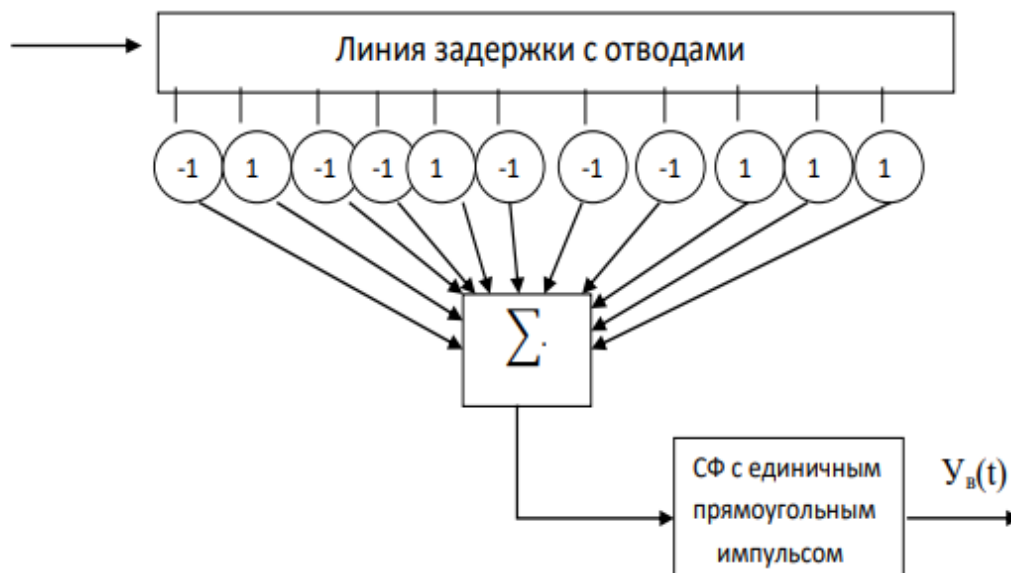


**Рисунок 2.4. Сигнал на выходе фильтра, согласованного с кодом Баркера.**

Импульсная характеристика – зеркальное отображение кода Баркера:

-1 1 -1 -1 1 -1 -1 -1 1 1 1

На рисунке 2.5 показана структура фильтра, согласованного с кодом Баркера.



**Рисунок 2.5. Структурная схема фильтра, согласованного с кодом Баркера.**

Если  $y_{\text{вход}}(t) = S(t) + \eta(t) \Rightarrow y_{\text{в}}(t) = \int_{-\infty}^{\infty} y_{\text{вход}}(\tau) \cdot h(t - \tau) d\tau =$   
 $A \int_{-\infty}^{\infty} S(\tau) \cdot S(t_0 - t + \tau) d\tau + \int_{-\infty}^{\infty} \eta(\tau) \cdot S(t_0 - t + \tau) d\tau = AB_{ss}(t_0 - t) +$   
 $AB_{\eta s}(t_0 - t), \text{ где } A = \text{const}.$

$B_{ss}()$  – автокорреляционная функция входного сигнала,  $B_{\eta s}()$  – взаимная корреляционная функция сигнала и шума.