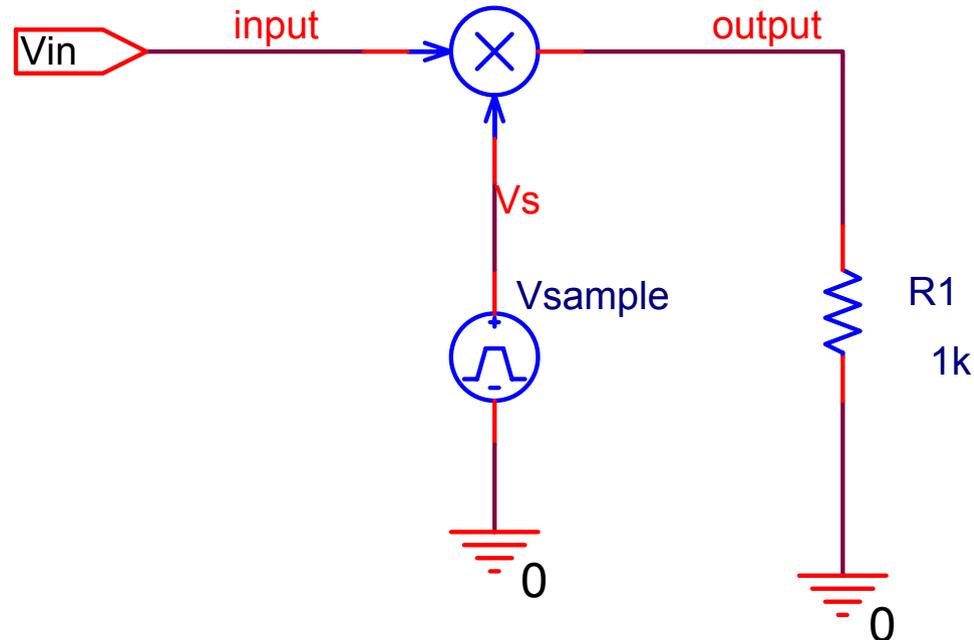
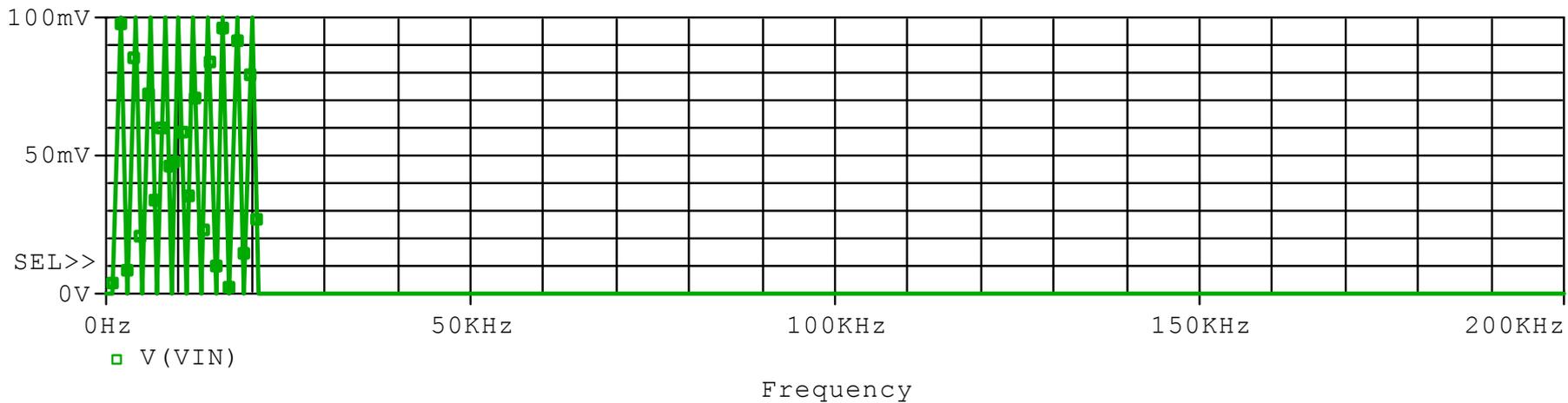
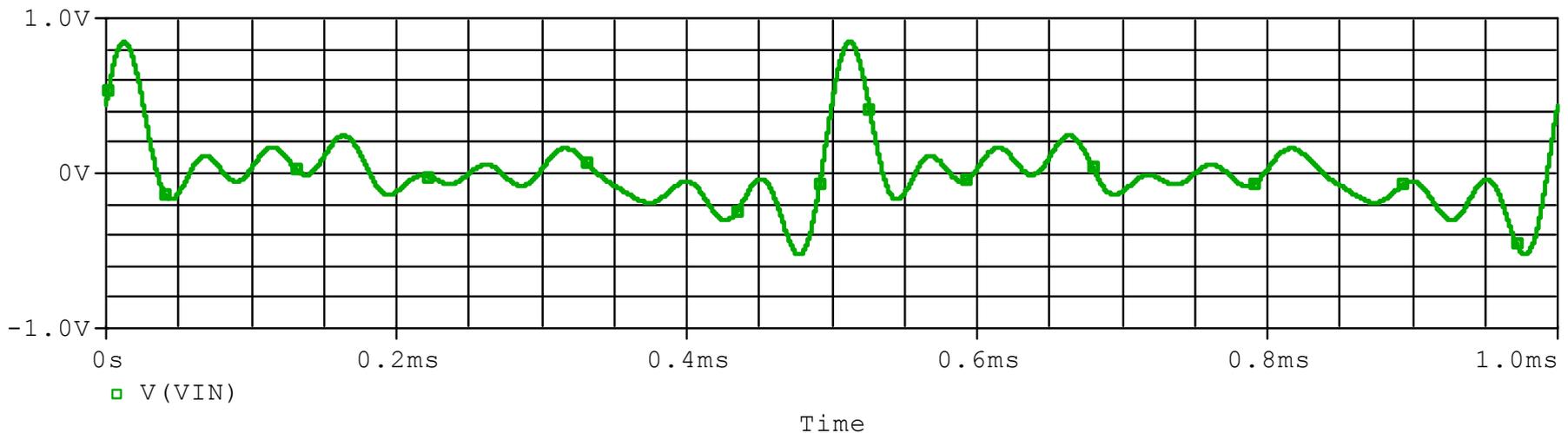


Simulazione del campionatore

- L'azione del comparatore è simulata attraverso l'impiego di un blocco di moltiplicazione
- Il segnale di ingresso è la somma di sinusoidi di frequenza compresa tra 2kHz e 20kHz
- Il segnale di campionamento è rappresentato da un treno di impulsi

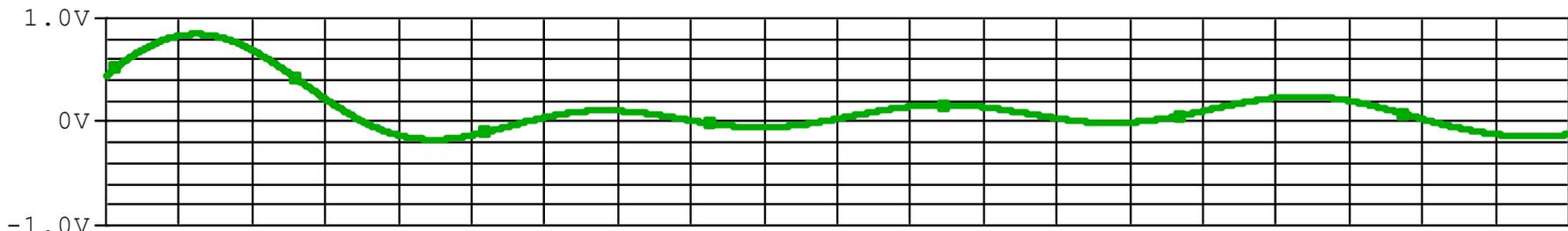


Il segnale d'ingresso

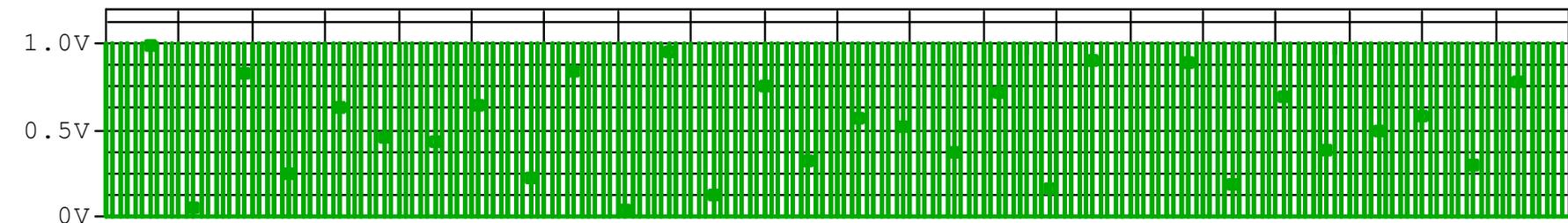


Rappresentazione nel dominio del tempo

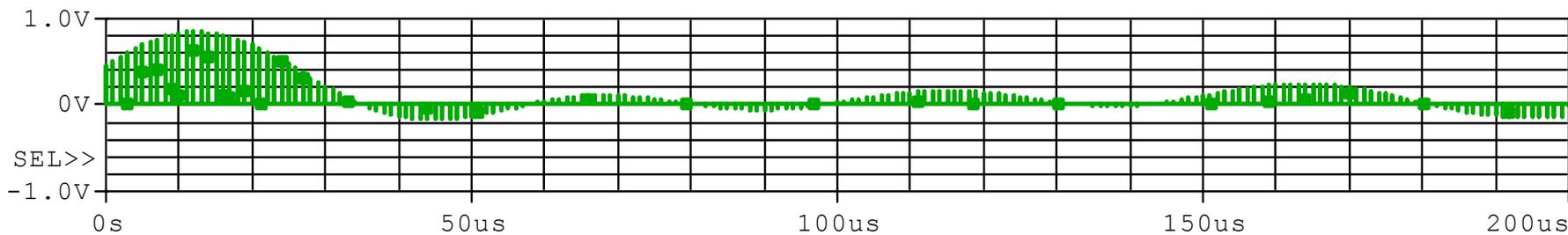
$$f_s = 1\text{MHz}, \tau = 1\text{ns}$$



□ V (input)



□ V (VS)

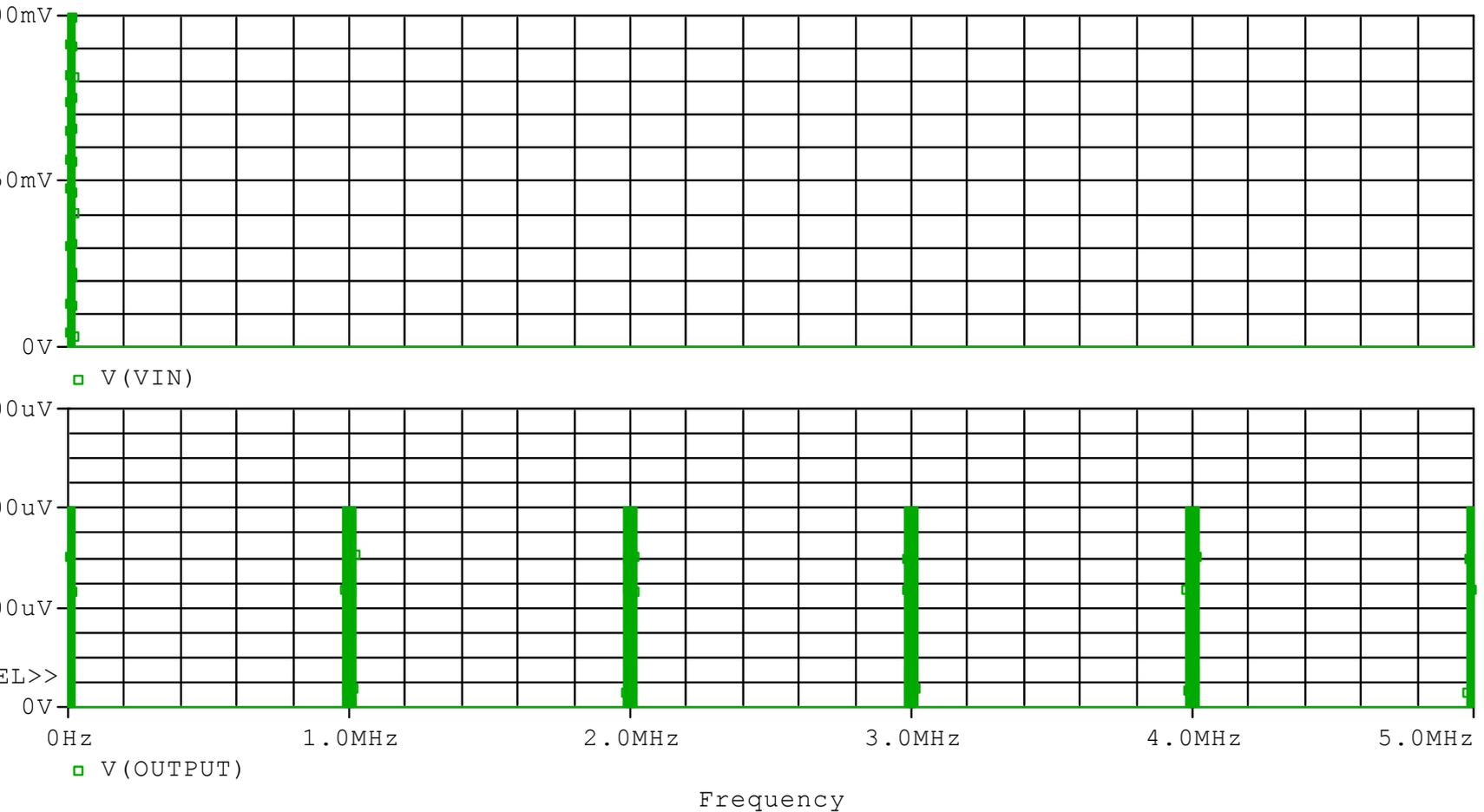


SEL>>
□ V (OUTPUT)

Time

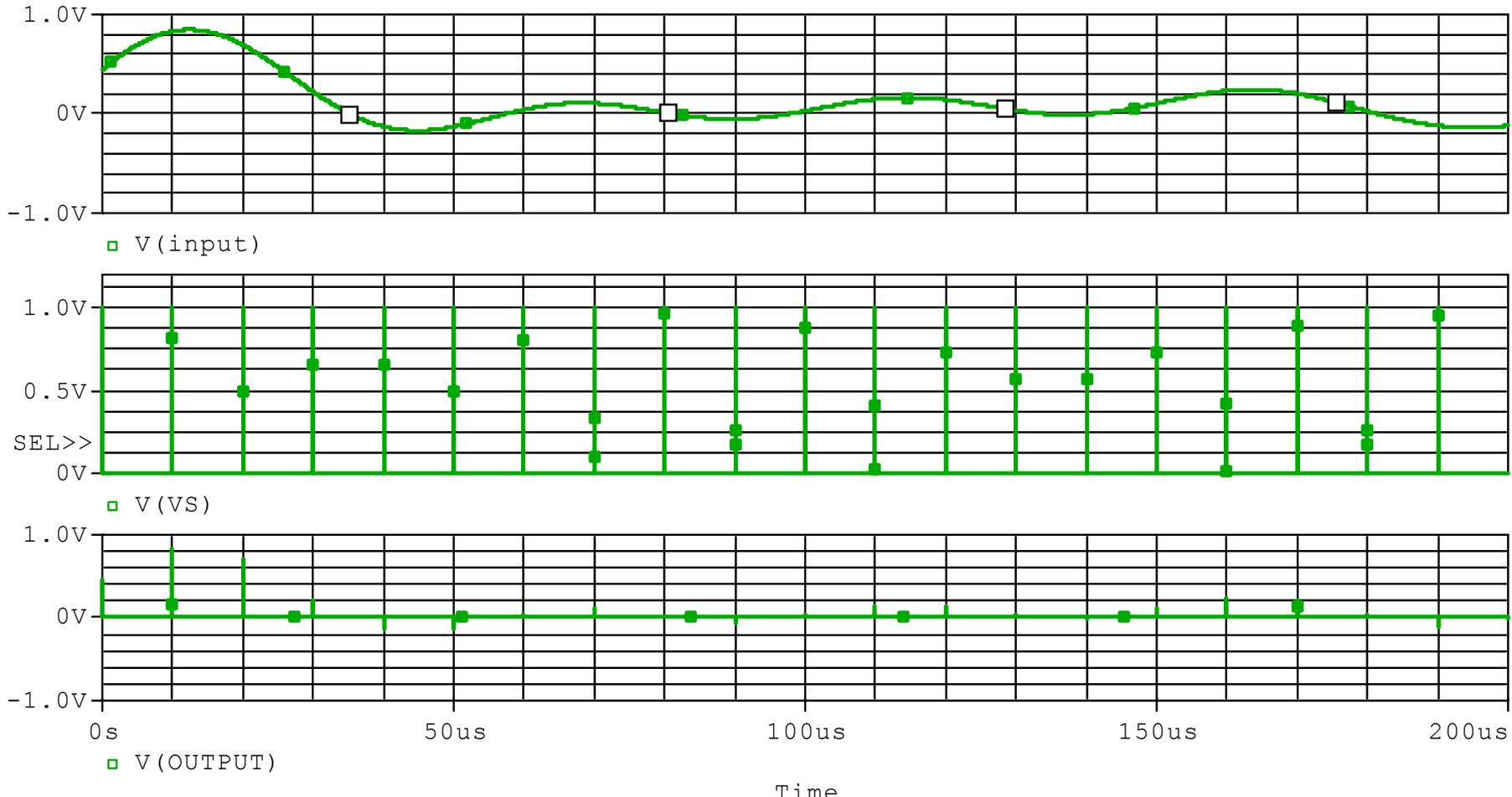
Rappresentazione nel dominio della frequenza

$$f_s = 1\text{MHz}, \tau = 1\text{ns}$$



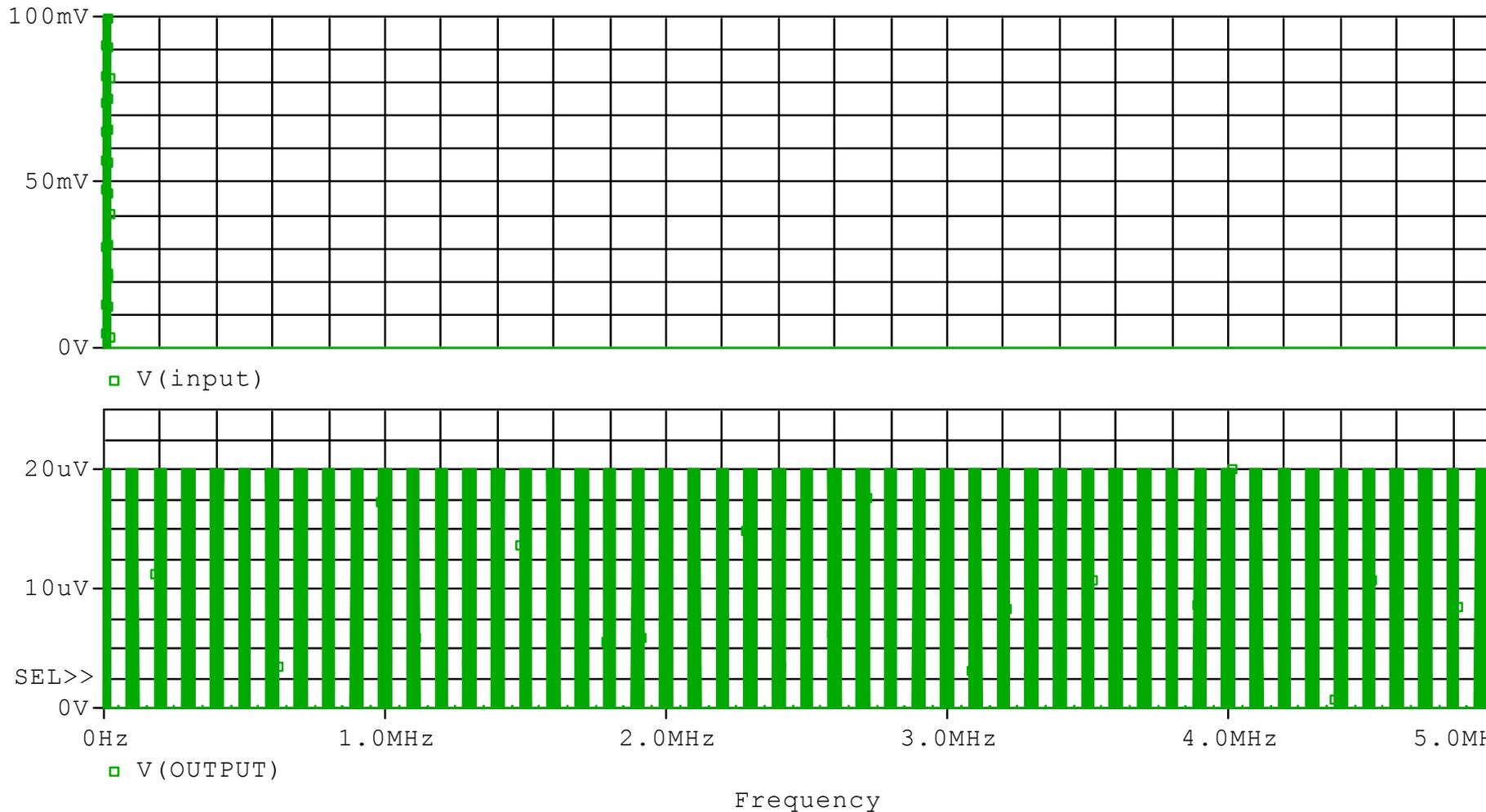
Rappresentazione nel dominio della frequenza

$$f_s = 100\text{kHz}, \tau = 1\text{ns}$$



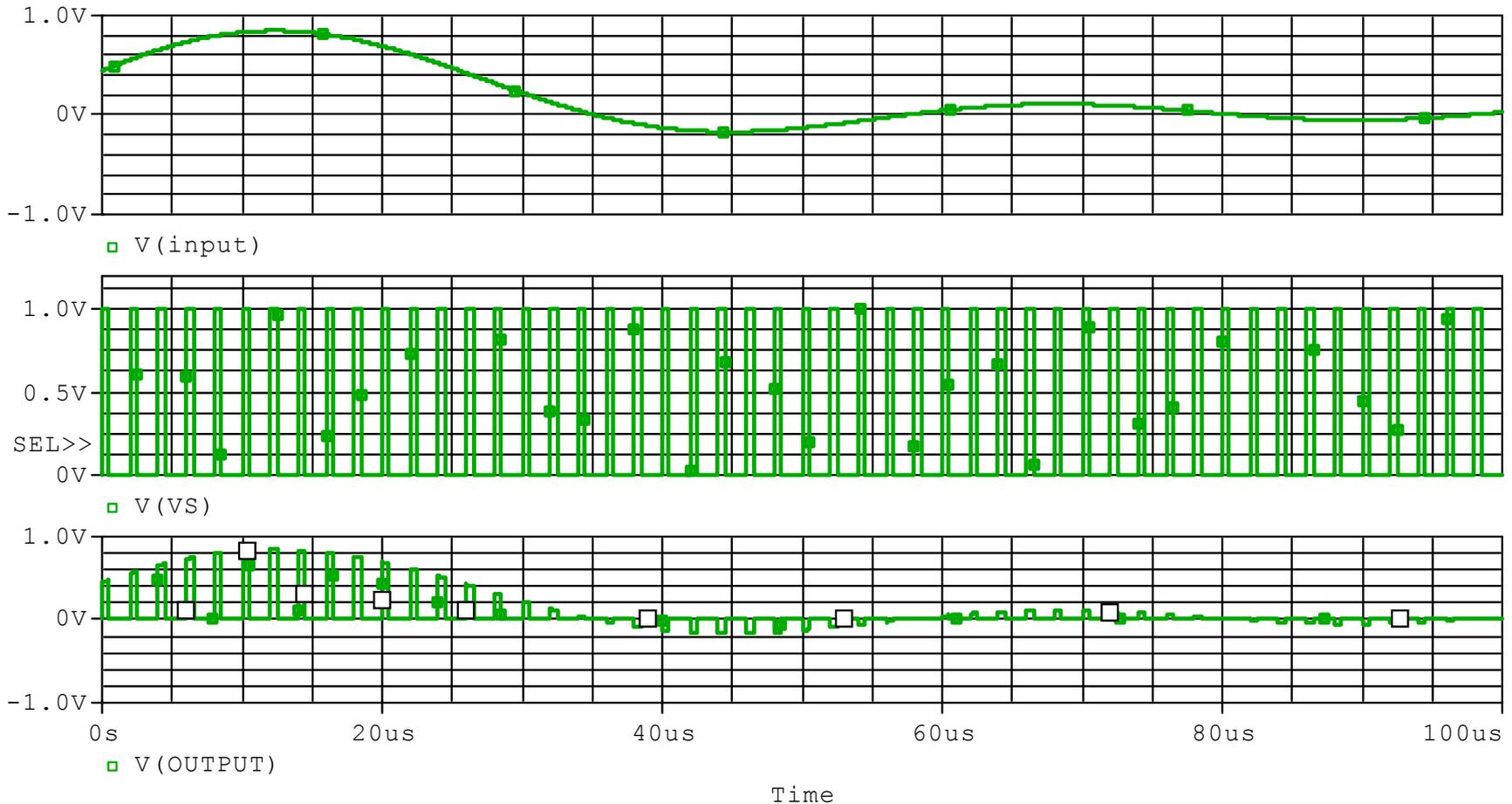
Rappresentazione nel dominio della frequenza

$$f_s = 100\text{kHz}, \tau = 1\text{ns}$$



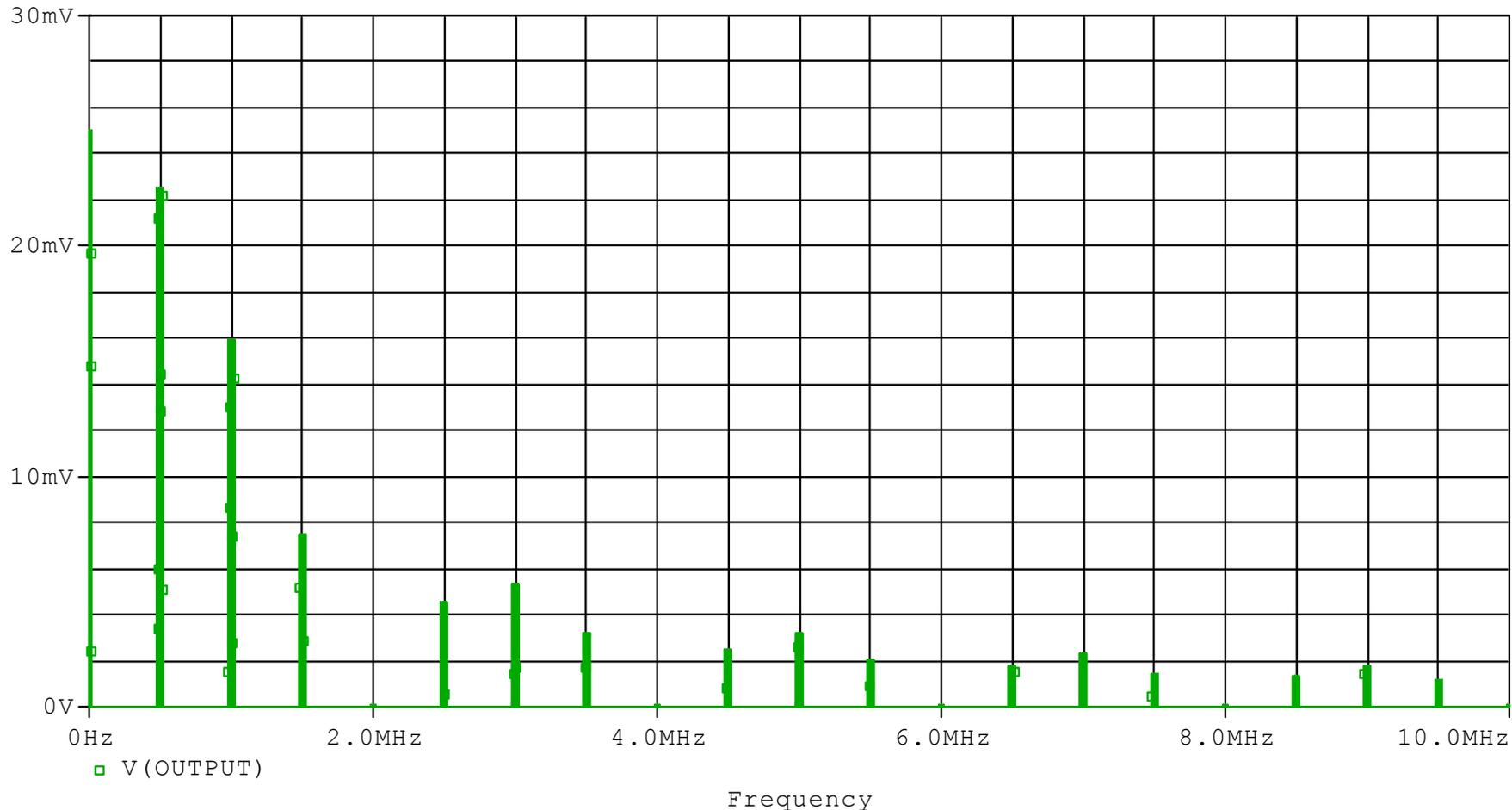
Rappresentazione nel dominio del tempo

$$f_s = 100\text{kHz}, \tau = 500\text{ns} \quad (1/\tau = 2\text{MHz})$$



Rappresentazione nel dominio della frequenza

$f_s = 100kHz$, $\tau = 500ns$ ($1/\tau = 2MHz$)



Rappresentazione nel dominio della frequenza

$f_s = 100kHz$, $\tau = 200ns$ ($1/\tau = 5MHz$)

