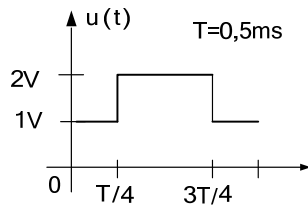
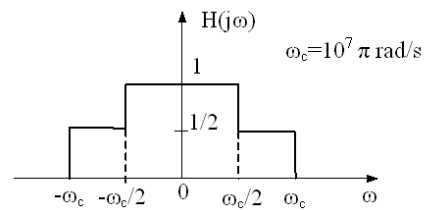


## PRENOS SIGNALA KROZ LINEARNE SISTEME

Na slici 1 je prikazan periodičan signal  $u(t)$  na intervalu jedne periode.



Slika 1



Slika 2

- a) Odrediti i nacrtati amplitudski spektar signala  $u(t)$ .
  - b) Signal  $u(t)$  se dovodi na ulaz sklopa čija je funkcija prenosa prikazana na slici 2. Odrediti vremenski oblik signala na izlazu iz sklopa.
1. Pronaći odziv idealnog filtra propusnika opsega učestanosti na pobudu u vidu
- a) Dirac-ovog impulsa,
  - b) Heavisid-ove funkcije,
- pod uslovom da između graničnih učestanosti  $\omega_1$  i  $\omega_2$  i srednje učestanosti propusnog opsega  $\omega_0$  važi relacija:

$$\frac{\omega_1 + \omega_2}{2} = \omega_0 \gg \omega_2 - \omega_1$$