**S48.Oscilatoare armonice in 3 puncte cu TBJ.**

*Oscilatorul armonic* este un circuit electronic care generează un semnal de formă sinusoidală la bornele unei rezistenţe de sarcină *RL* .  Oscilatorul, conţine dispozitive electronice active capabile să transforme puterea de curent continuu, absorbită de la sursa de alimentare în curent continuu, în putere de curent alternativ cedată sarcinii. Schema generală de principiu a unui *oscilator în trei puncte* cu tranzistor bipolar este prezentată în figura. Se observă dispunerea celor trei impedanţe între cele trei terminale ale tranzistorului bipolar de unde şi denumirea de “oscilator în trei puncte”.



Înlocuind tranzistorul cu modelul său echivalent de semnal mic cu parametri hibrizi obţinem schema din figura



Rezultă deci existenţa a două tipuri principale de oscilatoare în trei puncte :) *oscilatoare Hartley* în care *X*3 < 0 şi *X*1 > 0, *X*2 > 0; b) *oscilatoare Colpitts* în care *X*3 > 0 şi *X*1 < 0, *X*2 < 0.

