# **S29.Etaje diferentiale.**



Intrarea în etaj este diferenţa a două tensiuni. Este util atunci cînd cele două tensiuni de intrare au fost perturbate puternic, de către acelaşi semnal, iar semnalul util este diferenţa celor două. Ieşirea poate fi asimetrică sau simetrică (diferenţială).

Tensiunea de intrare de mod comun: 

Tensiunea de intrare diferentiala: 

Componenta de mod comun furnizează polarizarea, dar poate fi şi semnal perturbator. Scopul circuitului: tensiunea pe sarcină să conţină intrarea diferenţială amplificată şi să fie insensibilă la componenta de mod comun a intrării. Analiza circuitului se face separat, pe modul diferenţial şi pe modul comun. Mod diferenţial :Presupunem că tensiunea de mod comun este constantă şi evaluăm amplificarea semnalului diferenţial de intrare. În regimul de semnal mic, abaterile sînt simetrice la intrare şi la capetele sarcinii. Capetele rezistenţei de sarcină au excursii simetrice faţă de valorile de regim staţionar. Rezultă circuitul echivalent al abaterilor mici, pentru jumătate din etaj, pe mod diferenţial.La modul comun presupunem că intrările sînt legate împreună (tensiune nulă de mod diferenţial).

