

## Cursul 3.4 Acustica: Stereofonia

Disponem de două receptoare de sunete (adică urechile) acest lucru înseamnă că audiția noastră a sunetelor este biauurală sau stereofonică. Acestu lucru permite o

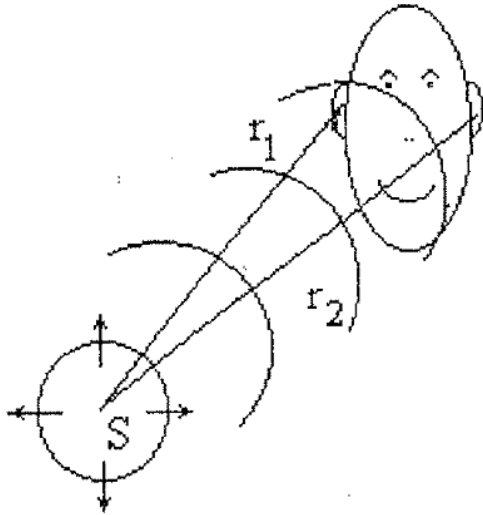


Fig. 1 Audiția biauurală.

bună localizare a sursei sunetului în spațiu. Abilitatea este posibilă datorită defazajului dintre sunetele recepționate de cele două urechi. Defazajul este introdus de distanță diferită de la sursă la sunet până la urechea stângă respectiv până la urechea dreaptă (vezi Fig.1). Astfel dacă diferența de drum este:

$$\Delta r = r_2 - r_1, \quad (1)$$

atunci defazajul este dat de:

$$\Delta \varphi = \frac{2\pi}{\lambda} \Delta r, \quad (2)$$

În plus se poate vorbi despre un efect de mascare sau de estompare a sunetului și care este fenomenul prin care pragul de audibilitate al unui sunet de frecvență  $\nu_1$  crește cu număr de decibeli în prezența unui alt sunet de alta frecvență  $\nu_2$  care se aude mai bine. Mascarea este pronunțată când sunetele joase marchează anumite sunete înalte sau când cele două sunete au frecvențe apropiate.