



Invențiile și istoria lor

Reproducerea sunetului

Fonograful - 1877. Inventatorul este americanul Thomas Edison (1847-1931), care la 29 noiembrie 1877 realiza primul desen al fonografului, iar la 17 februarie 1878 obținea brevetul. Deși calitatea sunetului era slabă, Edison nu s-a mai ocupat de perfecționarea invenției sale. Edison este un exemplu tipic de supradotat autodidact. După cearta cu învățătorul său care l-a catalogat "copil răsfățat" a părăsit școala. O frecventase numai trei luni. La 12 ani a început să-și câștige existența singur. A început ca vânzător de ziare în tren. Încet, încet a depus peste 1200 de brevete, printre care fonograful, cinescopul, becul cu incandescență, microfonul pentru telefon. În ziua înmormântării sale, 21 octombrie 1931, toată America în doliu a stins luminile pentru 1 minut.

Discul - 1887. Emil Berliner, de origine germană și trăind în SUA, a înlocuit cilindrul gramofonului cu discuri subțiri de zinc acoperite cu ceară pe care sunt trase urme ale acului. Tot el a inventat discul de ebonită apoi aparatul pentru citirea discului: gramofonul. După un an, în 1889, a pus la punct metoda multiplicării discurilor prin galvanoplastie, pornind de la o matriță. Zece ani mai târziu, în 1898, reîntors în Germania, a fondat împreună cu fratele său faimoasa casă de discuri Deutsche Grammophon Gesellschaft. În 1903 cântăreața româncă Hariclea Darclee înregistrează pe disc, în Italia, șase arii din Tosca, Iris și Traviata.

În 1933 firma britanică EMI (Electric and Musical Industries) produce primele discuri stereofonice.

Totuși, cercetările în acest domeniu, conduse de fizicianul Alan Dower Blumlein, s-au derulat până în 1958, când societatea americană Audio Fidelity și cea britanică Pye et Decca au fabricat primele discuri stereo comerciale.

În 1934 apare primul disc realizat în România, la București. Fabrica s-a numit la început "Perfection" apoi Homocord, Cristal iar din 1938 Electrecord. În 1938 etnomuzicologul român Constantin Brăiloiu începe Antologia sonoră a muzicii populare românești, pe discuri de gramofon. Primul album, compus din cinci discuri, a apărut în 1941.

Discul Microsillon -1946. A fost inventat în SUA de inginerul Rene Snepvangers în colaborare cu Peter Goldenmark. Ei lucrau la firma CBS pentru înlocuirea discului de 78 rot/min. Au obținut un disc de plăci de policlorură de vinil cu viteza de 33.33 rot/min. Brevetul a fost depus cu sigla LP Long Playing.

Discul compact-1979. În 1979 firma Philips (Olanda) și Sony (Japonia) au anunțat realizarea discului compact, denumit obișnuit CD. Acesta are un diametru de 12 cm și poate înregistra o ora de muzică. Semnalele sunt înregistrate sub forma binară "0" și "1", iar citirea se face cu ajutorul unui fascicul laser. Deci nu există un contact fizic între disc și "acul" de citire ca la discurile clasice. A început să fie vândut în Europa după 1983. După doi ani el a început să fie utilizat și pentru înregistrarea imaginilor text, desene, fotografii - redade apoi pe monitoarele calculatoarelor. Dar asta este altă... istorie. Pentru o istorie de 100 de ani - 1877 - fonograful - 1979 - CD - saltul este colosal.

În 1992 firma Sony a lansat primele CD-uri care se pot înregistra și șterge ca o banda magnetică. Acestea au diametrul de 64 mm (de aici numele de Mini-Disc) și pot reda 74 minute de muzică. Aceeași firmă lansează în 1994 un "Walkman" cu CD denumit MZ-E2. În 1995 firma TDK a lansat primul CD, care poate fi înregistrat de marele public. Mai mult, se poate scrie direct pe CD cu ajutorul unui stilou cu cerneală pe baza de ulei.

Microfonul cu cărbune este inventat de T. A. Edison în 1877, iar în 1878 D. E. Hughes inventează **microfonul cu rezonanță**.

Magnetofonul 1888. Principiul teoretic a fost formulat de englezul Oberlin Smith. După 10 ani, danezul Valdemar Paulsen, în vârstă de 20 de ani, a concretizat invenția. El a prezentat în 1900 la Expoziția Universală de la Paris un aparat numit telegrafon, dar nu a avut succes. Abia în 1935 firma germană AEG a fabricat, pe același principiu, un aparat cu banda din plastic care se deplasa cu viteza de 7,6 cm/s - acesta era magnetofonul. În 1940 se lansează oficial și în SUA.

Rubrică susținută de Valeriu Dulgheru