

Fonoqraf

İlk səsyazma qurğusu 1857-ci ildə Leon Skott tərəfindən icad edilmişdir. Onun fonoavtoqraf adlandırdığı cihazın iş prinsipi çox sadə idi: səs diafraqmasının titrəyişi iynəyə ötürülür, iynə isə üstü hislə örtülmüş fırlanan silindrə əyri cızırdı. Bu cihazda səs gözlə görünən cizgilər şəklində yazılırdı. Təbii ki, hissədə yazılmış səsi səs kimi səsləndirmək mümkün deyildi.

Yazılmış səsi yenidən səsləndirən ilk fonoqraf cihazı 1877-ci ildə Tomas Edison yaratmışdır. O, 1877-ci ildə səsi yalnız yazan yox, həm də səsləndirən fonoqraf cihazını ixtira etdi. Lakin bu, hələlik işin başlanğıcı idi. Edison üçün çətinlik «s» səsinin yazılışı oldu, çünki bu səs heç cür yazılmaq istəmirdi.

Bir çox təcrübələrdən sonra vallar üçün nisbətən yararlı olan material da tapıldı. Bu, bəzi bitki qatranları ilə mumun qatışığından ibarət olan maddə idi. Edison onun tərkibini gizli saxlayırdı. 1878-ci ildə o, fonoqraf istehsal edən xüsusi şirkət təsis etdi.

Fonoqraf daim təkmilləşdirilirdi. Lakin ondan az istifadə olundu. Bu həm baha, həm də əlverişsiz idi. Çünki val cəmi bir neçə dəqiqə səs yazı bilirdi. Hər hansı bir uzunmüddətli səs yazısı isə çoxlu sayda val tələb edirdi. Valı bir neçə dəfə səsləndirdikdən sonra isə xarab olurdu, surətini isə çıxarmaq mümkün deyildi.

Bütün bu qüsurları ABŞ-da yaşayan alman mühacir Emil Berliner (1851-1929) adlı digər bir ixtiraçı 1887-ci ildə qrammofon adlandırılan cihaz düzəltməklə aradan qaldırdı. Böyük və narahat valların əvəzinə Berliner rahat və nazik lövhələr düzəltdi. Onun ixtirasının ən böyük üstünlüyü bu yazılardan istənilən qədər nüsxə çıxarmağın mümkünlüyü idi.

1908-ci ildə Berlinerın Almaniyada açdığı fabrik ildə 60 milyon val buraxmağa başladı. Dünyada ilk dəfə olaraq, adamlar konsert zallarında ifa olunmuş əsərləri qrammofon vasitəsilə evlərində rahatca dinləməyə başladılar.

1898-ci ildə danimarkalı fizik Valdemar Poulsen maqnitofon yaratmağa cəhd etmişdir. O, bu cihazı «teleqrafon» adlandırmışdır. Poulsen bu cihazla nazik polad naqilə səs dalğalarından doğmuş maqnit impulsları yazmışdı. Onun bu ixtirasının əsl qiymətini alması üçün düz 30 il vaxt lazım gəlmişdir. Bu müddət ərzində elektron lampalar ixtira edildi, onlar əsasında gücləndirici qurğular yarandı, daha təkmil maqnit daşıyıcıları tapıldı.

Alman ixtiraçı Pfyemer dəmir tozunun kağız lent üzərinə çəkilməsi üsulunu tapdı. Bu lent asanlıqla maqnitləşir, kəsilir, yapışdırılır və beləliklə, çox rahat işlədilirdi. Sonralar kağız lent plastiklə - asetilsellülozla əvəz olundu. Bu maddə daha möhkəm, elastik və yanmayan idi. Belə lentləri 1935-ci ildə alman şirkəti AEQ istehsal etməyə başladı. Maqnitofon lenti maqnit yazısı sahəsində inqilab yaratdı.