

1960 Theodore Maiman pune în funcțiune primul laser optic la Laboratoarele de Cercetare Hughes din Malibu, California, USA

16 Mai 1960

În 1956, Maiman a început să lucreze cu Departamentul de Fizică Atomică al companiei Hughes Aircraft Company (mai târziu Hughes Research Laboratories sau HRL Laboratories) din California, unde a condus proiectul de redesign al rubricii maserilor pentru Armata Signal Corps, reducându-l de la un dispozitiv criogenic de 2,5 tone la 4 lire sterline, îmbunătățind performanțele sale.: 88 Ca urmare a acestui succes, Maiman a convins conducerea Hughes să utilizeze fondurile companiei pentru a-și susține proiectul cu laser începând cu mijlocul anului 1959. Pe un buget total de 50.000 de dolari, Maiman a apelat la dezvoltarea unui laser bazat pe propriul design, cu un cristal sintetic de rubin , pe care alți oameni de știință care încearcă să facă un laser simțit nu ar funcționa.

Pe data de 16 mai 1960, la laboratoarele Hughes din Malibu, California , laserul rubin de culoare maro de la Maiman a emis prima lumină coerentă a omenirii - cu raze cu aceeași lungime de undă și complet în fază. Maiman a documentat invenția sa în Nature și a publicat alte articole științifice care descriu știința și tehnologia care stau la baza lui.

Maiman începuse să conceptualizeze un design cu laser solid chiar înainte de a se angaja la proiectul maser la Hughes. Mutarea frecvenței microundelor a maserilor până la spectrul electromagnetic de 50.000 de ori față de frecvența luminii ar necesita găsirea unui mediu fezabil de lasere și a sursei de excitație și proiectarea sistemului. Alte grupuri importante de cercetare de la IBM , Bell Labs , MIT , Westinghouse , RCA și Universitatea Columbia , printre altele, urmăreau și proiecte de dezvoltare a unui laser.

