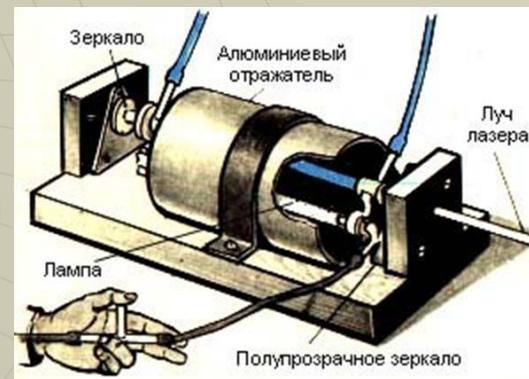




Квантові генератори



Квантовий генератор - загальна назва джерел електромагнітного випромінювання, що працюють на основі вимушеного випромінювання атомів і молекул. Залежно від того, хвилі якої довжини випромінює квантовий генератор, він може називатися по-різному: лазер, мазер, разер, газер.



Вперше на можливість створення квантового генератора вказав радянський фізик

В. А. Фабрикант в кінці 40-х років. Перший мазер на молекулах аміаку (розчин аміаку у воді - нашатирний спирт) був зроблений в 1954 році.



А. М. Прохоров, Н. Г. Басов, Ч. Таунс

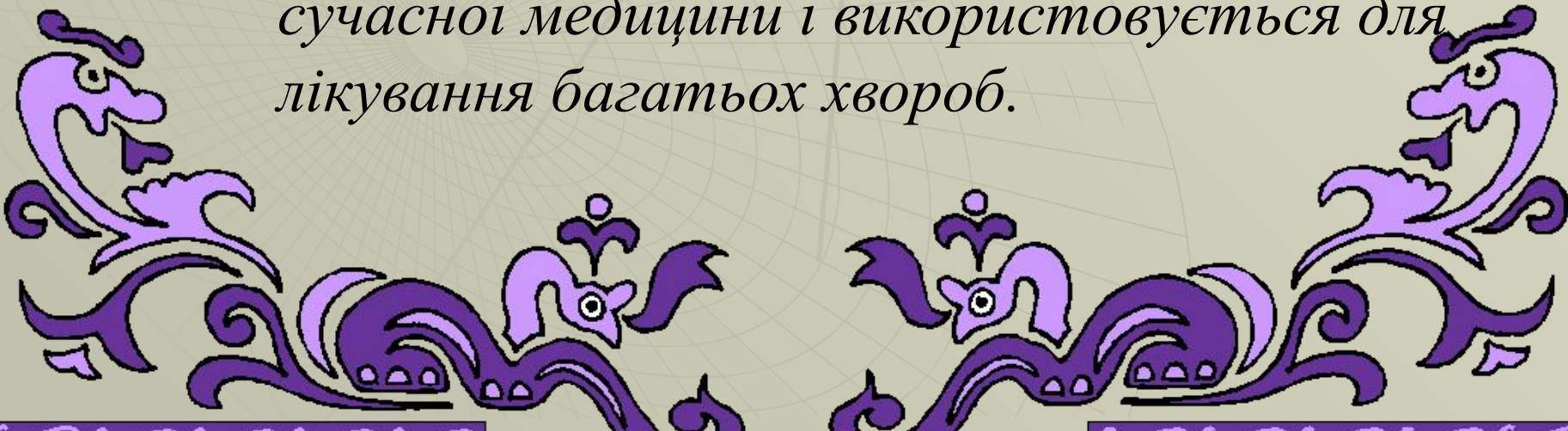


У 1954 році радянські академіки Н.Г. Басов і А. М. Прохоров та американський фізик Ч. Таунс розробили «мазер» - потужний випромінювач радіохвиль.

Медицина



Лазерна хірургія, стала невід'ємною частиною сучасної медицини і використовується для лікування багатьох хвороб.



Відтворення CD і DVD дисків



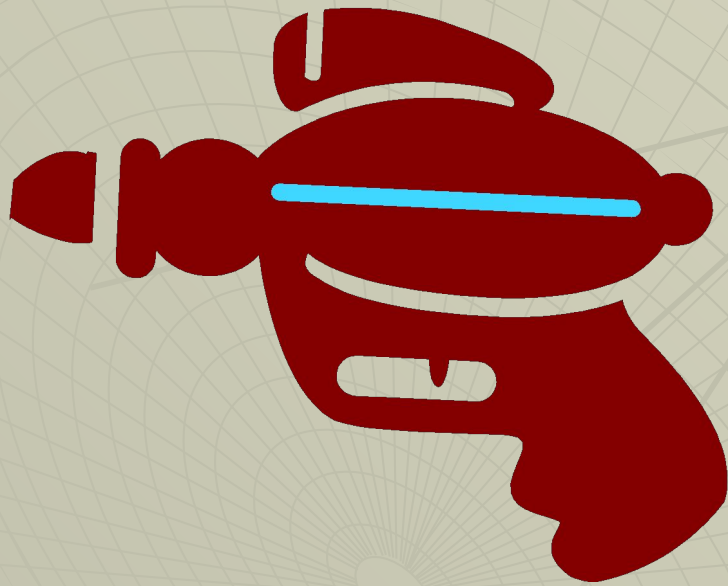
Напівпровідникові
лазери
використовують
для відтворення
дисків різного
формату

Виробнича сфера



На підприємствах
лазери
використовують
для більш якісного
виготовлення
деталей.

Військова промисловість



Лазерний
приціл,
використовують
для кращого
попадання в
мішень.

Наука



В галузі науки лазери знайшли широке застосування: в хімії їх часто використовують як каталізатори, у фізиці - для проведення різних дослідів.

Лазерна локація



. Наприклад, за допомогою лазерної локації вдалося уточнити параметри руху Місяця і Венери, швидкість обертання Меркурія, наявність атмосфер у планет.



Дякую за увагу