

## ЛАЗЕРЪТ НА АЙНЩАЙН

Е. Гигов, 02.04.2018

Според релятивистката физика, лазерът е открит от Айнщайн през 1917 в статията „Квантовата теория на лъчението“. Там той развива квантовата термодинамика, като се опитва да обедини Брауновото движение с Планковата теория на светлината. Това става чрез хаотичното движение на една газова молекула в динамично равновесие.

Но в тази статия не се споменава за лазер, флуоресценция, лавинен светлинен усилвател, кохерентност, монохроматичност, успоредност, оптика и т.н. Например:

*„Ние сега обръщаме нашето внимание към изследването на движението предадено на нашите молекули от лъчистото поле. Ние използваме при това метод който ни е известен от теорията на Брауновото движение и който аз често използвах при изследване на движения в област съдържаща лъчение.“*

Ако това е лазер, тогава всеки флуид трябва да излъчва лазерна светлина произволно, което не е вярно. Освен това, нямаше да съществува флуоресценция. Лазерът е открит по съвсем друг начин и много по-късно.

Брауновото движение не излъчва фотони, там има само реемисия, т.е. верижно поглъщане и излъчване на фотони, като броя на фотоните не се променя. А при лазера има флуоресценция с лавинно излъчване на фотони, като броя на фотоните расте лавинообразно. Но статията не съдържа лавинно излъчване на фотони и коефициенти за вероятност.

Освен това, лавинните фотони са променливи, те губят част от своята енергия и посока, затова спектъра и лъча се разширяват. Всяка флуоресценция се дължи на лавинни излъчвания, и колкото повече са спонтанните лавини, толкова по-широк е спектъра. При това кристалите с нарушения създават повече лавини.

Следователно, лазерът може да работи в два различни режима: усилвател и рефрактор. В режим усилвател, лазерът създава нова кохерентна светлина, без огледала. А в режим рефрактор, светлината е константна и лазера само пречупва лъчи или трансформира некохерентна светлина в кохерентна между огледала. Това може да бъде доказано експериментално. В обикновения лазер се съдържат и двата ефекта едновременно.