



Energia α je 4-9 MeV tj o 16-21 MeV menej ako treba.

Vysvetlenie α -pramene (RM)

1928 - Gamov, Goudon - teória α -rozpadu

- ① Častica α môže samočisto existovať vo vnútri tetriho jadra
- ② α -častica sa v jadre nachádza pokým sa v ňom udržuje určitá potenciálna energia od zvyšku jadra
- ③ Existuje malá, no nemalá pravdepodobnosť, že častica môže prejsť bariérou (nepriekou) vždy keď sa s ňou stretne.

Pravdepodobnosť rozpadu α

$\lambda = PV \rightarrow$ počet rozpadov na sekundu za 1s.

pravdepodobnosť prechodu α častice cez bariéru

Ak v každom okamihu je v jadre 1 α -častica \Rightarrow frekvencia rozpadu je

$$V = \frac{V}{2R}$$