

PRINCIPALII PARAMETRII FIZICI AI STRUCTURII DINAMICE IPOTETICE A NEUTRONULUI (NUCLEONULUI) PRIN ANALOGIE CU STRUCTURA DINAMICĂ A ELECTRONULUI

1) Perioada fotonului γ_{fan} de la anihilarea neutronului t_{fan}

$$t_{fan} = \frac{t_{fae}}{1840} = \frac{8,08237 \cdot 10^{-21}}{1840} = 4,39259 \cdot 10^{-24} [s]$$

2) Frecvența fotonului γ_{fan} de la anihilarea neutronului (nucleonului) f_{fan}

$$f_{fan} = \frac{1}{t_{fan}} = \frac{1840}{t_{fae}} = 1840 \cdot f_{fae} = 1840 \cdot 1,23726 \cdot 10^{20} = 2,27655 \cdot 10^{23} [Hz]$$

3) Indicele de refracție al structurii neutronice n_{fanr}

$$n_{fanr} = 2 \cdot n_{\alpha} = 2 \cdot 137 = 274 [a \text{ dimensional}]$$

4) Viteza de translație (propagare) a fotonului de la anihilarea neutronului refractat în structura dinamică a neutronului v_{fanr}

$$v_{fanr} = \frac{c}{2 \cdot n_{\alpha}} = \frac{3 \cdot 10^8}{2 \cdot 137} = 1724137,9 \left[\frac{m}{s} \right]$$

5) Masa neutronului $m_n = m_{fanr}$

$$m_{fanr} = 1840 \cdot m_e = 1,67605 \cdot 10^{-27} [Kg] \approx \frac{1840 \cdot 16 \cdot c^2 \cdot r_e}{(4 \cdot \pi \cdot k)^3 \cdot \pi} [Kg]$$

6) Raza neutronului (a fotonului γ_{fanr} refractat) $r_n = r_{fanr}$

$$r_{fanr} = \frac{r_e}{2} = \frac{2,81743 \cdot 10^{-15}}{2} = 1,408715 \cdot 10^{-15} [m]$$

7) Accelerația unei semiunde (semilungimi de undă $\lambda_{fanr}/2$) a neutronului $a_{(\lambda/2)fanr}$

$$a_{(\lambda/2)fanr} = \frac{v_{fanr}}{t_{fan}/2} = \frac{c \cdot 2}{2 \cdot n_{\alpha} \cdot t_{fan}} = \frac{1840 \cdot c \cdot f_{fae}}{n_{\alpha}} = 4,98516 \cdot 10^{29} \left[\frac{m}{s^2} \right]$$

8) Lungimea de undă a fotonului de la anihilarea neutronului refractat în structura

dinamică a neutronului λ_{fanr}

$$\lambda_{fanr} = v_{fanr} \cdot t_{fan} = \frac{c \cdot t_{fae}}{2 \cdot n_{\alpha} \cdot 1840} = \frac{\pi \cdot r_e}{1840} = 4,81044 \cdot 10^{-18} [m]$$

9) Masa unei semilungimi de undă a fotonului neutronic refractat în structura dinamică $m_{(\lambda/2)fanr}$

$$m_{(\lambda/2)fanr} = \frac{m_e}{2} \approx \frac{8 \cdot c^2 \cdot r_e}{(4 \cdot \pi \cdot \kappa)^3 \cdot \pi} [Kg]$$

10) Forța de inerție a unei semilungimi de undă $F_{i(\lambda/2)fanr}$

$$F_{i(\lambda/2)fanr} = m_{(\lambda/2)fanr} \cdot a_{(\lambda/2)fanr} \approx \frac{8 \cdot c^2 \cdot r_e}{(4 \cdot \pi \cdot \kappa)^3 \cdot \pi} \cdot \frac{1838 \cdot c \cdot f_{fae}}{n_{\alpha}} =$$
$$= \frac{1840 \cdot 4 \cdot c^4}{(4 \cdot \pi \cdot \kappa)^3 \cdot \pi^2 \cdot n_{\alpha}^2} \approx 0,22705 [N]$$

11) Puterea mecanică unei semilungimi de undă a fotonului neutronic refractat

$P_{m(\lambda/2)fanr}$

$$P_{m(\lambda/2)fanr} = F_{i(\lambda/2)fanr} \cdot v_{fanr} = \frac{1840 \cdot 4 \cdot c^4}{(4 \cdot \pi \cdot \kappa)^3 \cdot \pi^2 \cdot n_{\alpha}^2} \cdot \frac{c}{2 \cdot n_{\alpha}} =$$
$$= \frac{1840 \cdot 2 \cdot c^5}{(4 \cdot \pi \cdot \kappa)^3 \cdot \pi^2 \cdot n_{\alpha}^3} \cong 248594,89 [W] \cong 248,6 [KW]$$

12) Numărul de lungimi de undă ale fotonului neutronic refractat $n_{\lambda fanr}$

$$n_{\lambda fanr} = 1840 \text{ unde } [a \text{ dim } ensional]$$

13) Puterea mecanică totală instalată în structura dinamică a neutronului P_{mfanr}

$$P_{mfanr} = P_{m(\lambda/2)fanr} \cdot 2 \cdot n_{\lambda fanr} = 248594,89 \cdot 2 \cdot 1840 = 9,14828 \cdot 10^8 \cong 915 [MW]$$

14) Inducția magnetică a fotonului neutronic refractat (acceptabilă ținând seamă de

dimensiunile neutronului și de echilibrul dinamic între forța electromagnetică și forța de inerție) B_{fanr}

$$B_{fanr} = \frac{1840 \cdot 16 \cdot n_{\alpha}^2 \cdot f_{fae}}{(4 \cdot \pi \cdot \kappa)} [Te]$$

15) Intensitatea câmpului electric al fotonului neutronic refractat E_{fanr}

$$E_{fanr} = B_{fanr} \cdot v_{fanr} = \frac{1840 \cdot 8 \cdot n_{\alpha} \cdot c \cdot f_{fae}}{(4 \cdot \pi \cdot \kappa)} \left[\frac{V}{m} \right]$$

16) Presiunea fotonului neutronic refractat p_{fanr}

$$p_{fanr} = \varepsilon_0 \cdot E_{fanr}^2 = \frac{1840^2 \cdot 64 \cdot n_{\alpha}^2 \cdot c^2 \cdot f_{fae}^2}{(4 \cdot \pi \cdot \kappa)^3} \left[\frac{N}{m^2} \right]$$

17) Energia potențială a unei lungimi de undă a fotonului neutronic refractat $W_{p\lambda fanr}$

$$W_{p\lambda fanr} = m_{\lambda fanr} \cdot c^2 = m_e \cdot c^2 \cong \frac{16 \cdot c^4 \cdot r_e}{(4 \cdot \pi \cdot \kappa)^3 \cdot \pi} [J]$$

18) Volumul energiei potențiale a unei lungimi de undă a fotonului neutronic refractat $V_{wp\lambda fanr}$

$$V_{wp\lambda fanr} = \frac{W_{p\lambda fanr}}{p_{fanr}} = \frac{\pi \cdot r_e^3}{1840^2} [m^3]$$

19) Secțiunea normală la direcția de translație a volumului energiei potențiale a fotonului neutronic refractat $S_{\perp wpfanr}$

$$S_{\perp wpfanr} = \frac{V_{\lambda fanr}}{\lambda_{fanr}} = \frac{r_e^2}{1840} [m^2]$$

20) Lățimea fotonului (a secțiunii normale la direcția de translație a fotonului = secțiunea normală a volumului energiei potențiale a fotonului neutronic refractat (prin analogie cu lățimea fotonului electronic refractat) l_{fanr}

$$l_{fanr} = 2 \cdot \frac{r_e}{2} = r_e [m]$$

21) Grosimea secțiunii normale la volumul energiei potențiale a fotonului neutronic refractat g_{fanr}

$$g_{fanr} = \frac{S_{\perp w p f a n r}}{l_{fanr}} = \frac{r_e^2}{1840 \cdot r_e} = \frac{r_e}{1840}$$

22) Tensiunea electrostatică (de semiundă) pe grosimea volumului energiei potențiale a neutronului $U_{essfanr}$

$$U_{essfanr} = E_{fanr} \cdot g_{fanr} = \frac{1840 \cdot 8 \cdot n_\alpha \cdot f_{fae} \cdot c}{4 \cdot \pi \cdot k} \cdot \frac{r_e}{1840} = \frac{c^2}{\pi^2 \cdot k} = 1013171,2[V]$$

23) Intensitatea curentului electro-eteric al fotonului neutronic refractat (=intensitatea curentului unei semiunde) I_{fanr}

$$I_{fanr} = 1840 \cdot I_{fae} = \frac{1840 \cdot 4 \cdot c^3}{(4 \cdot \pi \cdot \kappa)^2 \cdot \pi \cdot n_\alpha} = 36470,465[A]$$

24) Energia cinetică (de translație) a unei lungimi de undă a fotonului neutronic refractat $W_{c\lambda fanr}$

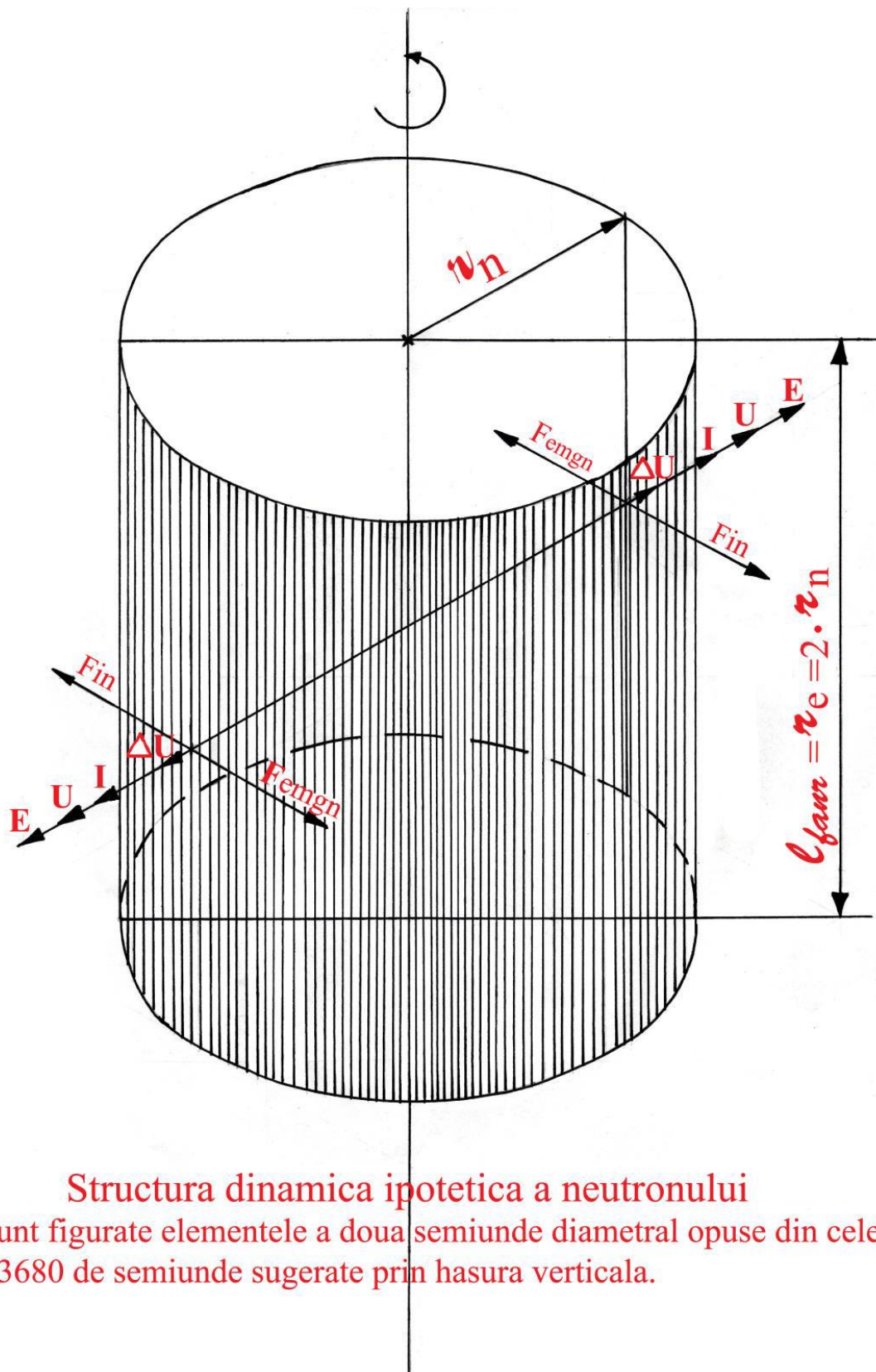
$$W_{c\lambda fanr} = m_{\lambda fanr} \cdot \frac{1}{2} \cdot v_{fanr}^2 = m_e \cdot \frac{1}{2} \cdot \left(\frac{c}{2 \cdot n_\alpha} \right)^2 = \frac{2 \cdot c^4 \cdot r_e}{(4 \cdot \pi \cdot \kappa)^3 \cdot \pi \cdot n_\alpha^2} [J]$$

25) Volumul energiei cinetice a unei lungimi de undă a fotonului neutronic refractat $V_{wc\lambda fanr}$

$$V_{wc\lambda fanr} = \frac{W_{c\lambda fanr}}{p_{fanr}} = \frac{2 \cdot c^4 \cdot r_e}{(4 \cdot \pi \cdot \kappa)^3 \cdot \pi} \cdot \frac{(4 \cdot \pi \cdot \kappa)^3}{1840^2 \cdot 64 \cdot n_\alpha^2 \cdot c^2 \cdot f_{fae}^2} = \frac{\pi \cdot r_e^3}{1840^2 \cdot 8 \cdot n_\alpha^2} [m^3]$$

26) Secțiunea normală a volumului energiei cinetice a fotonului neutronic refractat $S_{\perp v w c \lambda fanr}$

$$S_{\perp v w c \lambda fanr} = \frac{V_{wc\lambda fanr}}{\lambda_{fanr}} = \frac{\pi \cdot r_e^3 \cdot 1840}{1840^2 \cdot 8 \cdot n_\alpha^2 \cdot \pi \cdot r_e} = \frac{r_e^2}{1840 \cdot 8 \cdot n_\alpha^2} [m^2]$$



Structura dinamica ipotetica a neutronului

- sunt figurate elementele a doua semiunde diametral opuse din cele 3680 de semiunde sugerate prin hasura verticala.

