

**ცხრილი 1**

დიდმასშტაბიანი უძვ ელექტრომაგნიტური ტალღების სპექტრი იონოსფეროში					
E-რეგიონი			F-რეგიონი		
სიხშირეები	აღძვრის პირობები	ჩაქრობის დეკრემენტი	სიხშირეები	აღძვრის პირობები	ჩაქრობის დეკრემენტი
ნელი მჰდ ტალღები ( $\lambda \leq 10^3$ კმ)			ნელი მჰდ ტალღები ( $\lambda \leq 10^3$ კმ)		
1. ალფენის ნელი ტალღა	$\rho_i / \rho \gg k^2 c^2 / \omega^2$ $(\beta, \beta_{B1,2} \rightarrow 0)$	$\gamma = -\frac{\Lambda}{2}$	1. ალფენის ნელი ტალღები	$\rho_i / \rho \gg k^2 c^2 / \omega^2$ $(\alpha, \beta, \beta_{B1,2} \rightarrow 0)$	$\gamma = -\frac{\Lambda}{2}$
$\omega_{1,2} = \pm \frac{k_y B_e}{(\mu_0 M N)}$ $\omega_{1,2} = \omega_{1,2} - \frac{k_x}{k^2}$			$\omega_{1,2} = \pm \frac{k_y B_e}{(\mu_0 M N)}$		
2. ნელი ჰელიკონები (ვისტლერები)	$\rho_i / \rho \ll k^2 c^2 / \omega^2$ $(\beta, \beta_{B1,2} \rightarrow 0)$	$\gamma = -\frac{\rho_i \omega_p^2}{\rho k^2 c^2} \frac{\Lambda}{2}$			
$\omega_{3,4} = \pm \frac{k k_y}{e N}$					
პლანეტარული ელექტრომაგნიტური გრადიენტური ტალღები ( $\lambda > 10^3$ კმ)			პლანეტარული ელექტრომაგნიტური გრადიენტური ტალღები ( $\lambda > 10^3$ კმ)		

<p>3. ჩვენი ტაბლეტი</p> $\omega_{1,2} = \pm \frac{B_e}{eN\mu_0}$	$k_x^2 \gg \beta' / C_B,$ $\beta / C_B$	$\gamma = -\frac{k_0^2}{k_x^2} \frac{\Lambda}{2}$			
<p>4. ნული ტალღა</p> $\omega_{3,4} = -\frac{\beta'}{k_x}$	$k_x^2 \ll \beta' / C_B,$ $\beta / C_B$	$\gamma = -\Lambda$			