## **KOSMINIS SPINDULIAVIMAS**

Spinduliavime aptinkamos elementariosios dalelės. Šių dalelių pagrindinės charakteristikos surašytos lentelėje 1.

Lentelė 1. Kosminio spinduliavimo dalelių pagrindinės charakteristikos (Dalelių masė yra išreikšta elektrono masės skaičiumi)

Dalelių grupė	Dalelių pavadinimas	Žymėji mo simboli s	Antidalelių pavadinimas	Žymėjimo simbolis	Rimties masė	Krūvis (D)	Krūvis (AD)	Gyvavimo trukmė, s
	Fotonas	γ	nėra		0	0		stabilus
Leptonai	Elektroninis neutrinas	ν <sub>e</sub>	Antineutrinas elektroninis	$\nu_{\rm e}$	0	0	0	cc
	Neutrinas miujoninis	$\gamma_{\mu}$	Antineutrinas miujoninis	$\gamma_{\mu}$	0	0	0	cc
	Elektronas	e <sup>-</sup>	Pozitronas	$E^{+}$	1	-е	+e	
	Miu-minus mezonas	μ	Miu-plius mezonas	$\mu^{^{+}}$	206.8	-e	+e	2.2·10 <sup>-6</sup>
Mezonai	π-plius mezonas	π+	π-minus mezonas	π¯	273.0	+e	-е	2.2·10 <sup>-8</sup>
	π-nulis mezonas	$\pi^0$	nėra		264.1	0		0.76·10 <sup>-16</sup>
	K <sub>α</sub> -plius mezonas	K <sup>+</sup>	K <sub>α</sub> -minus mezonas	K <sup>-</sup>	966.3	+e	-е	1.2·10 <sup>-8</sup>
	K <sub>α</sub> -nulis mezonas	$\mathbf{K}^{0}$	Anti-K <sub>α</sub> -minus mezonas	$\tilde{K^0}$	974.2	0	0	0.9·10 <sup>-10</sup>
	η-mezonas	η	nėra		1074	0		1.10-19
Barionai	Protonas	р	Antiprotonas	$\stackrel{^{\sim}}{p}$	1836	+e	-e	stabilus
	Neutronas	n	Antineutronas	~ n	1839	0	0	<i>دد</i>
	λ-hiperonas	λ	Anti-λ- hiperonas	$\tilde{\lambda}$	2183	0	0	2.5·10 <sup>-10</sup>
	Σ-plius hiperonas	$\Sigma^+$	Anti-Σ-plius hiperonas	$\sum_{k=1}^{\infty}$	2327	+e	-e	8.0.10-10
	Σ-minus hiperonas	$\Sigma^{-}$	Anti-Σ-minus hiperonas	$\sum_{-}^{\infty}$	2343	-е	+e	1.6·10 <sup>-10</sup>
	Σ-nulis hiperonas	$\Sigma^0$	Anti-Σ-nulis hiperonas	$\sum_{i=0}^{\infty} 0$	2333	0	0	1.0.10-10
	X-minus	X <sup>-</sup>	Anti-X-minus hiperonas	$\tilde{\mathbf{X}}^-$	2585	-е	+e	1.7·10 <sup>-10</sup>
	X-nulis hiperonas	$X^0$	Anti-X-nulis hiperonas	$\tilde{X^0}$	2572	0	0	3.10-10
	Ω-minus hiperonas	Ω-	Ω-plius hiperonas	$\Omega^{\scriptscriptstyle +}$	3272	-е	+e	1.3·10 <sup>-10</sup>

Pastabos: D – elementarioji dalelė

AD – anti dalelė

Kosminio spinduliavimo dalelių krūvis matuojamas elektrono krūvio vienetais ir ženklu.