ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ЧАСТИЦЫ *)

Частица		Спин J	Странность S	I	I_z	Масса, МэВ
Гравитон	g	2				0
Фотон	γ	1				0
Лептоны	e^-	$1/2$				0,510976±0,00007
	μ^-	$1/2$				105,70±0,06
	ν	$1/2$				0
Мезоны	$\pi^\pm$	0	0	1	±1	139,63±0,06
	π^0	0	0	1	0	135,04±0,16
	K^+	0	1	$1/2$	$1/2$	494,0±0,2
	K^0	0	1	$1/2$	$-1/2$	497,9±0,6

*) В переводе опущены ссылки на источники оригинальных Любопытствующий читатель может обратиться к публикации [16],

Время жизни, сек	Канал распада	Относительная доля канала
стабилен		
стабилен		
стабилен		
$2{,}212 \pm 0{,}001 \times 10^{-6}$	$e^- + \nu + \bar{\nu}$	~ 1
	$e^- + \gamma$	$< 0{,}7 \times 10^{-6}$
	$e^- + e^+ + e^-$	1×10^{-5}
	$e^- + \nu + \bar{\nu} + e^+ + e^-$	$1{,}5 \pm 1{,}0 \times 10^{-5}$
стабильно		
$(2{,}56 \pm 0{,}005) \times 10^{-8}$	$\mu^\pm + \left\{ \begin{matrix} \nu \\ \bar{\nu} \end{matrix} \right\}$	~ 1
	$e^\pm + \left\{ \begin{matrix} \nu \\ \bar{\nu} \end{matrix} \right\}$	$(1{,}1 \pm 0{,}3) \times 10^{-4}$
$< 4 \times 10^{-16}$	2γ	1
$(1{,}224 \pm 0{,}013) \times 10^{-8}$	$\pi^+ + \pi^- + \pi^+$	$0{,}062 \pm 0{,}003$
	$\pi^+ + \pi^0 + \pi^0$	$0{,}0215 \pm 0{,}003$
	$\pi^+ + \pi^0$	$0{,}25 \pm 0{,}02$
	$\mu^+ + \nu + \pi^0$	$0{,}039 \pm 0{,}005$
	$e^+ + \nu + \pi^0$	$0{,}051 \pm 0{,}008$
	$\mu^+ + \nu$	$0{,}58 \pm 0{,}02$
K_1^0: $(1{,}00 \pm 0{,}038) \times 10^{-10}$	$\pi^0 + \pi^0$	$\left. \begin{matrix} \pm 0{,}08 \\ 0{,}37 \end{matrix} \right\} 0{,}49 \pm 0{,}05$
	$\pi^+ + \pi^-$	
K_2^0: $6{,}1 \begin{matrix} +1{,}6 \\ -1{,}1 \end{matrix} \times 10^{-8}$	$\pi^0 + \pi^0 + \pi^0$	$\left. \right\} \sim 0{,}05$
	$\pi^0 + \pi^+ + \pi^-$	
	$\mu^\pm + \left\{ \begin{matrix} \nu \\ \bar{\nu} \end{matrix} \right\} + \pi^\mp$	$\left. \begin{matrix} \sim 0{,}22 \\ \sim 0{,}22 \end{matrix} \right\} 0{,}45$
	$e^\pm + \left\{ \begin{matrix} \nu \\ \bar{\nu} \end{matrix} \right\} + \pi^\mp$	

данных, помещенных в таблице «Фундаментальные частицы». содержащей обзор соответствующих работ.

Частица		Спин J	Странность S	I	I_z	Масса, МэВ
Барионы	p	$1/2$	0	$1/2$	$1/2$	$938{,}213 \pm 0{,}01$
	n	$1/2$	0	$1/2$	$-1/2$	$939{,}506 \pm 0{,}01$
	Λ	$1/2$	-1	0	0	$1115{,}36 \pm 0{,}14$
	Σ^+	$1/2$	-1	1	1	$1189{,}40 \pm 0{,}20$
	Σ^0	$1/2$	-1	1	0	$1191{,}5 \pm 0{,}5$
	Σ^-	$1/2$	-1	1	-1	$1196{,}0 \pm 0{,}3$
	Ξ^0	Фермион	-2	$1/2$	$1/2$	$1311 \pm 8{,}0$
	Ξ^-	Фермион	-2	$1/2$	$-1/2$	$1318{,}4 \pm 1{,}2$

Продолжение

Время жизни, сек	Канал распада	Относительная доля канала
стабилен		
$(1,04 \pm 0,13) \times 10^{3}$	$p + e^{-} + \nu$	1
$(2,505 \pm 0,086) \times 10^{-10}$	$p + \pi^{-}$	$0,60 \pm 0,03$
	$n + \pi^{0}$	$0,40 \pm 0,03$
	$p + e^{-} + \bar{\nu}$	$\sim 0,002$
	$p + \mu^{-} + \bar{\nu}$	$\sim 0,001$
$(0,81 \pm 0,06) \times 10^{-10}$	$n + \pi^{+}$	$0,46 \pm 0,06$
	$p + \pi^{0}$	$0,54 \pm 0,06$
	$n + e^{+} + \nu$	$\sim 0,004$
	$n + \mu^{+} + \nu$	$\sim 0,003$
	$\Lambda +$ лептоны	$< 0,002$
$< 0,1 \times 10^{-10}$	$\Lambda + \gamma$	1
$(1,6 \pm 0,1) \times 10^{-10}$	$n + \pi^{-}$	99,6
	$p + e^{-} + \bar{\nu}$	$\sim 0,002$
	$p + \mu^{-} + \bar{\nu}$	$\sim 0,002$
	$\Lambda +$ лептоны	$< 0,001$
$1,5 \times 10^{-10}$ (1 событие)	$\Lambda + \pi^{0}$	1 событие
$(1,28 \pm 0,35) \times 10^{-10}$	$\Lambda + \pi^{-}$	~ 40 событий