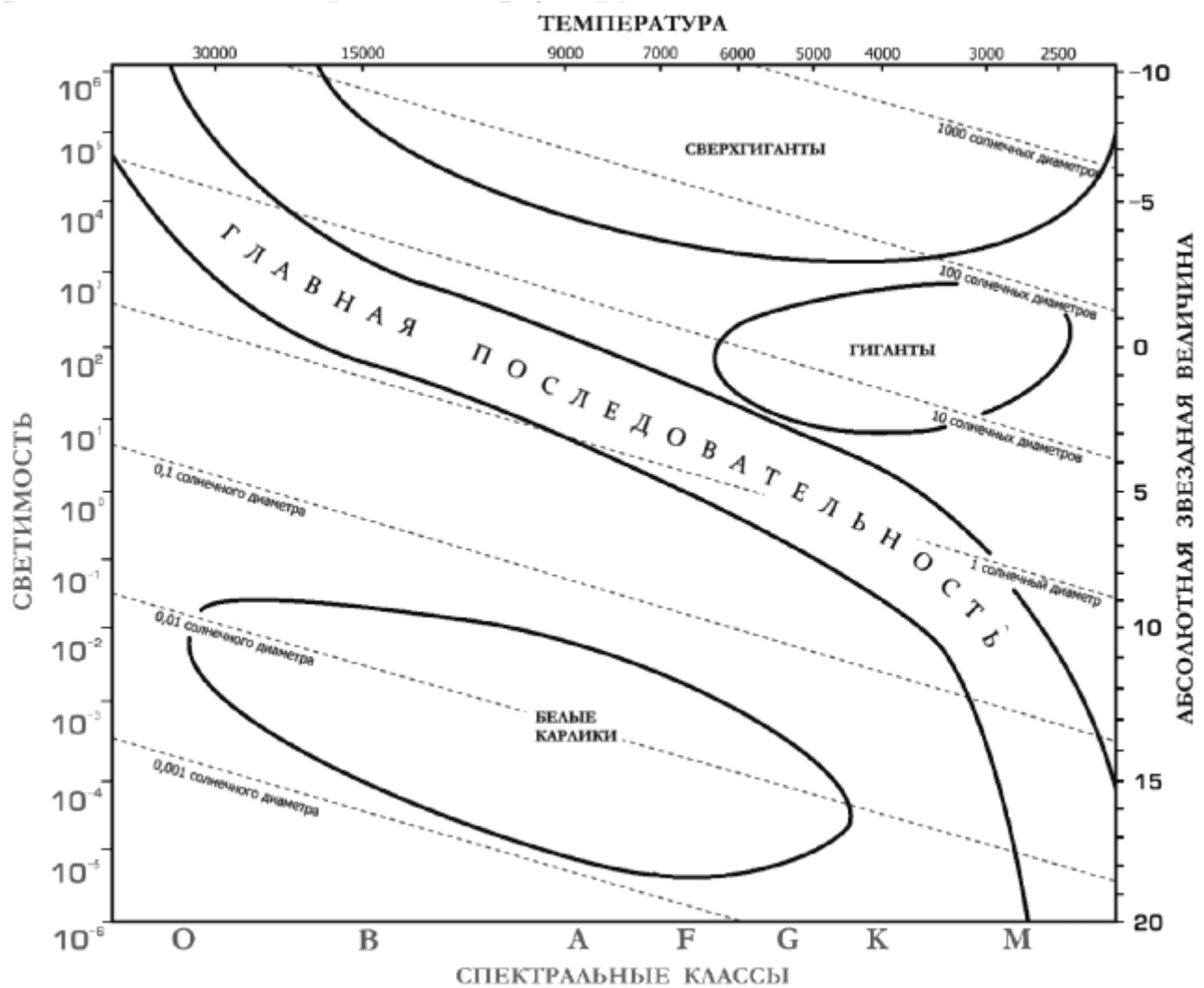




Т выше – «жизнь короче»

Солнце – жёлтый карлик (G)

Карлики (главная последовательность): $0,1 R_{\odot} \text{ -- } R_{\odot}$

Белые карлики: $0,001 R_{\odot}$; Гиганты: $10 R_{\odot}$; Сверхгиганты: $100 R_{\odot}$

$R_{\odot} \approx 6.98 \cdot 10^8 \text{ м}$; $T_{\odot} \approx 6000 \text{ К}$; $\rho_{\text{бк}} > \rho_{\odot} > \rho_{\text{гиг}}$

название	меркурий	венера	земля	марс	юпитер	сатурн	уран	нептун	плутон
радиус	2440	6052	6371	3390	71492	60262 км	25559 км	24766 км	1137км
Масса (кг)_	$3,303 \cdot 10^{23}$	$48,68 \cdot 10^{23}$	$5,94 \cdot 10^{24}$	$6,418 \cdot 10^{23}$	$1898,6 \cdot 10^{24}$	$568.4 \cdot 10^{24}$	$86,83 \cdot 10^{24}$	$102,43 \cdot 10^{24}$	$1,27 \cdot 10^{27}$
Ускорение св. падения (м/с ²)	3,7		9,8	3,69	23,12	9,05	8,69	11	6,55
Период обр вокруг Солнца(зе мн годах)	88 суток	225 суток	1 год	687 суток	4331 суток	10747 суток	30589 суток	59800 суток	248 лет

спутники	-	-	1	2	Не менее 60	Не менее 50	Не менее 27	Не менее 13	харон
атмосфера	-	+	+	+	+	+	+	+	+
плотность (кг/см ³)	5,43	5,204	5,515	3,933	1,326	0,687	1,318	1,638	2.06

Классы звезд	Массы M _☉	Размеры R _☉	Плотность ρ/см ³	Светимость L _☉	Время жизни, лет	% общего числа звезд
Ярчайшие сверхгиганты	до 100	10 ³ –10 ⁴	<0,000001	>10 ⁵	10 ⁵	<0,000001
Сверхгиганты	50–100	10 ² –10 ³	0,000001	10 ⁴ –10 ⁵	10 ⁶	0,001
Яркие гиганты	10–100	> 100	0,00001	> 1000	10 ⁷	0,01
Нормальные гиганты	до 50	> 10	0,0001	> 100	10 ⁷ –10 ⁸	0,1 - 1
Субгиганты	до 10	до 10	0,001	до 100	10 ⁸ –10 ⁹	до 90
Нормальные звезды	0,005-5	0,1-5	0,1-10	0,0001-10	10 ⁹ –10 ¹¹	
- белые	до 5	3–5	0,1	10	10 ⁹	
- желтые	1	1	1,5	1	10 ¹⁰	
- красные	0,005	0,1	10	0,0001	10 ¹¹ –10 ¹³	до 10
Белые карлики	0,01–1,5	до 0,007	10 ³	0,0001	до 10 ¹⁷	

Состав	в M _☉	спектральный класс	температура	цвет
H ⁺ , H, He	18-300	O	30000-60000	Голубые
He, H	13-18	B	10000-30000	Бело-голубые
H	1,7-3	A	7500-10000	Белый
H, Ca	1,1-1,7	F	6000-7500	Желтый
Ca, Fe, Ti	0,8-1,1	G	5000-6000	Желтоватый
Fe, Ti	0,3-0,8	K	3500-5000	Желто-горячий
Ti, O	0,07-0,3	M	2000-3500	Красно-коричневый