



**X Азиатско-Тихоокеанская
астрономическая олимпиада**

**X Asian-Pacific
Astronomy Olympiad**

Россия, Иркутск-Листвянка 24.XI. – 2.XII. 2014 Irkutsk-Listvyanka, Russia

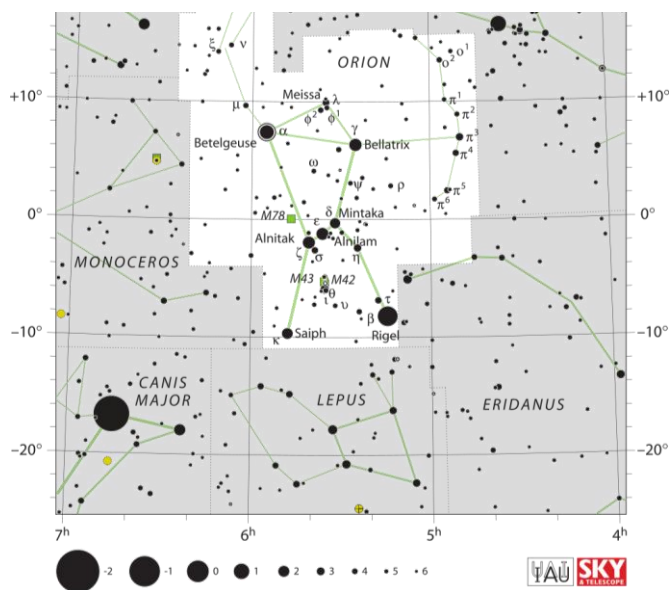
язык	<u>Русский</u>
language	
язык	<u>English</u>
language	

Элементы орбит и физические характеристики планет, Солнца и Луны

Parameters of orbits and physical characteristics of planets, Sun and Moon

Небесное тело, планета	Среднее расстояние от центрального тела		Сидерический период обращения		Эксцентриситет, e	Экваториальн. диаметр, км	Масса, 10^{24} кг	Средняя плотность, г/см ³	Ускор. своб. пад. у пов. м/с ²	Макс. блеск, вид. с Земли (**)	Альбедо
	в астр. ед.	в млн. км	в тропич. годах	в средних сутках							
Body, planet	Average distance to central body		Sidereal (or analogous) period		Eccentricity e	Equat. diameter km	Mass 10^{24} kg	Av. density g/cm ³	Grav. acceler. at surf. m/s ²	Max. magn. from Earth (**)	Albedo
	in astr. units	in mln. km	in tropical years	in days							
Солнце Sun	$1,6 \cdot 10^9$	$2,5 \cdot 10^{11}$	$2,2 \cdot 10^8$	$8 \cdot 10^{10}$		1392000	1989000	1,409		-26,8 ^m	
Меркурий Mercury	0,387	57,9	0,241	87,969	0,206	4 879	0,3302	5,43	3,70	-2,2 ^m	0,06
Венера Venus	0,723	108,2	0,615	224,701	0,007	12 104	4,8690	5,24	8,87	-4,7 ^m	0,78
Земля Earth	1,000	149,6	1,000	365,256	0,017	12 756	5,9742	5,515	9,81		0,36
Луна Moon	0,00257	0,38440	0,0748	27,3217	0,055	3 475	0,0735	3,34	1,62	-12,7 ^m	0,07
Марс Mars	1,524	227,9	1,880	686,980	0,093	6 794	0,6419	3,94	3,71	-2,0 ^m	0,15
Юпитер Jupiter	5,204	778,6	11,862	4 332,59	0,048	142 984	1899,8	1,33	24,86	-2,7 ^m	0,66
Сатурн Saturn	9,584	1433,7	29,458	10 759,20	0,054	120 536	568,50	0,70	10,41	0,7 ^m	0,68
Уран Uranus	19,191	2871,0	84,015	30 685,93	0,046	51 118	86,625	1,30	8,44	5,5 ^m	0,74
Нептун Neptune	30,071	4498,6	164,778	60 187,64	0,008	49 532	102,78	1,76	11,20	7,8 ^m	0,58

**) Для внешних планет и Луны – в среднем противостоянии.
**) For outer planets and Moon – in mean opposition.



Орион * Orion

Координаты Coordinates	Иркутск Irkutsk	Листвянка Listvyanka
λ (E / в.д.)	104° 18'	104° 53'
φ (N / с.ш.)	52° 17'	51° 51'
Расстояние до центра Земли Distance to the center of the Earth	R_I 6365.3 км	R_L 6365.4 км
Часовой пояс Timezone	UT+8	UT+8