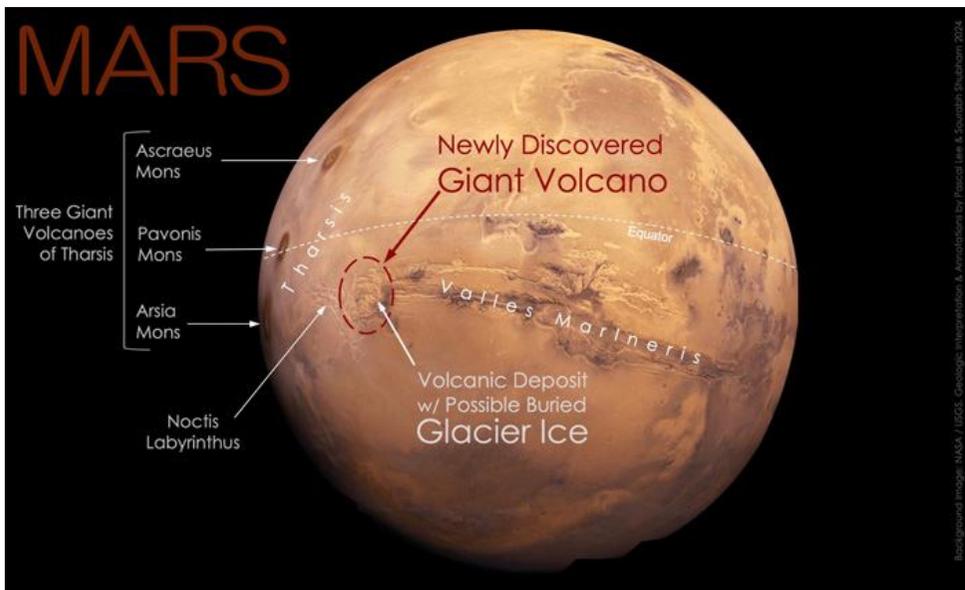


НОВОСТИ АСТРОНОМИИ

На Марсе вблизи экватора обнаружили остатки гигантского вулкана и, возможно, ледника



Недавно обнаруженный гигантский вулкан (обозначен красным пунктиром) расположен к югу от экватора Марса, в области под названием лабиринт Ночи (Noctis Labyrinthus), на западном окончании гигантской системы каньонов долины Маринер (Valles Marineris). Слева у края видимой части марсианского диска — три известных гигантских вулкана провинции Фарсида (Tharsis) — гора Аскрийская (Ascræus Mons), гора Павлина (Pavonis Mons) и гора Арсия (Arsia Mons). Еще одна стрелка указывает на область, где под вулканическими отложениями предположительно находится поребенный лед (Glacier Ice). Гора Олимп с этого ракурса не видна. Изображение с сайта seti.org

Комплексный анализ результатов дистанционных исследований поверхности Марса указывает на то, что в восточной части планеты недалеко от экватора расположен древний гигантский вулкан. К такому выводу пришли американские ученые, представившие свой доклад на ежегодной Лунной и планетарной научной конференции. Эрозивные процессы практически сровняли вулканическую постройку с поверхностью. Поэтому вулкан долго оставался незамеченным. Авторы также предполагают, что в непосредственной близости от вулкана под покровом пепла и пирокластических отложений до сих пор могут находиться остатки ледникового льда. Ранее считалось, что водяной лед, необходимый для будущих марсианских миссий, сохранился только на полюсах. Экваториальная зона значительно доступнее для освоения с технической точки зрения, и наличие здесь льда может принципиально изменить стратегию освоения Красной планеты. Центральную часть западного полушария Марса занимает нагорье Фарсида, образовавшееся в результате поднятия и излияния магмы. Это крупнейшая вулканическая провинция Красной планеты, и здесь расположены четыре гигантских марсианских вулкана.

Владислав Стрекопытов

Источник (полный текст) : https://elementy.ru/novosti_nauki/t/5272006/Vladislav_Strekoptyov

«АстроКА» Календарь наблюдателя № 10 (265) Октябрь 2024 года

© Козловский А.Н. (<http://moscowaleks.narod.ru> - «Галактика» и <http://astrogalaxy.ru> - «Астрогалактика»;

данные сайты созданы совместно с Кременчущим Александром)

Издается с 2002 года. С 2004 года - серия «Астробиблиотека», с 2006 года – приложение к журналу «Небосвод».

Календарь наблюдателя выкладывается в сети на Интернет-ресурсе <http://www.astronet.ru/>

Источники данных: [GUIDE 8.0](#) (карты путей комет, астероидов и их эфемериды, Луна), Occult v4.0

(эфемериды планет и спутников Юпитера, краткий календарь), <http://www.calsky.com/> (Солнце), Astronomy

Lab 2.03 (график спутников Юпитера), <http://www.imo.net> (метеоры), [AAVSO](#) (переменные звезды),

<http://lenta.ru/> (новости).

Время приводится всемирное (UT). Таблицы - для $\phi=56$ и $\lambda=0$. Координаты небесных тел указаны на 0 часов UT.

Ваши пожелания будут учитываться в последующих выпусках. Копирование разрешается. При перепечатке ссылка

обязательна. (Первый e-mail sev_kip2@samaratransgaz.gazprom.ru).

Набрано 08.04.2024

«АстроКА»

Календарь наблюдателя

№ 10 (265)

Октябрь 2024

КН 22 года!!



В этом номере:

1. Планеты месяца.
2. Астероиды.
3. Луна. Солнце. Соединения Луны с планетами.
4. Астрономические события месяца.
6. Конфигурации спутников Юпитера.
7. Кометы.
8. Новости астрономии.

ПЛАНЕТЫ МЕСЯЦА

Меркурий	Пр. восх.	Склонение	Расстояние	dia	mag	Elong	I	фаза	Limb	De	Pp
год мес д	h m s	o ' "	AU	"		o	o	o	o	o	o
2024 Oct 3	12 44 19.41	- 3 33 45.3	1.408817	4.7	-1.6	2.0e	5	99.8	259.1	3	29
2024 Oct 6	13 3 0.09	- 5 50 27.7	1.416613	4.7	-1.3	3.9e	9	99.3	280.8	3	28
2024 Oct 9	13 21 21.10	- 8 3 1.0	1.418476	4.7	-1.0	6.0e	14	98.6	287.3	3	28
2024 Oct 12	13 39 26.79	-10 10 32.8	1.414964	4.7	-0.8	7.9e	18	97.6	290.1	2	28
2024 Oct 15	13 57 21.27	-12 12 21.5	1.406481	4.7	-0.7	9.8e	22	96.4	291.5	2	27
2024 Oct 18	14 15 8.19	-14 7 51.6	1.393304	4.8	-0.6	11.5e	26	95.1	292.0	2	26
2024 Oct 21	14 32 50.48	-15 56 30.7	1.375592	4.9	-0.5	13.2e	29	93.6	292.0	2	25
2024 Oct 24	14 50 30.18	-17 37 46.9	1.353407	4.9	-0.4	14.8e	33	92.0	291.6	2	24
2024 Oct 27	15 8 8.06	-19 11 6.6	1.326730	5.0	-0.3	16.3e	37	90.1	291.0	1	23
2024 Oct 30	15 25 43.35	-20 35 54.0	1.295475	5.2	-0.3	17.6e	41	87.9	290.1	1	21
Венера											
2024 Oct 2	14 31 51.47	-15 15 51.3	1.357260	12.4	-3.9	31.5e	46	84.7	288.8	2	18
2024 Oct 7	14 55 41.34	-17 20 0.6	1.328576	12.7	-3.9	32.7e	48	83.5	287.5	2	17
2024 Oct 12	15 19 59.35	-19 13 36.3	1.299189	12.9	-3.9	33.8e	50	82.3	286.1	2	15
2024 Oct 17	15 44 45.99	-20 55 4.1	1.269149	13.3	-3.9	34.9e	52	81.1	284.3	2	13
2024 Oct 22	16 10 0.52	-22 22 55.4	1.238519	13.6	-4.0	36.0e	53	79.8	282.4	2	11
2024 Oct 27	16 35 40.83	-23 35 48.8	1.207328	13.9	-4.0	37.1e	55	78.4	280.3	2	9
2024 Nov 1	17 1 42.82	-24 32 31.4	1.175576	14.3	-4.0	38.1e	57	77.1	278.0	3	7
Марс											
2024 Oct 2	7 5 30.57	23 8 19.6	1.233612	7.6	0.5	83.9w	41	87.5	96.5	9	341
2024 Oct 7	7 16 35.20	22 57 3.4	1.199051	7.8	0.4	86.3w	41	87.6	97.5	10	343
2024 Oct 12	7 27 10.59	22 44 18.8	1.163892	8.0	0.4	88.8w	41	87.7	98.5	11	344
2024 Oct 17	7 37 14.55	22 30 35.7	1.128224	8.3	0.3	91.4w	41	87.8	99.4	12	346
2024 Oct 22	7 46 44.62	22 16 24.8	1.092111	8.6	0.2	94.2w	40	88.1	100.2	13	347
2024 Oct 27	7 55 37.41	22 2 20.4	1.055631	8.9	0.2	97.1w	40	88.3	100.9	13	348
2024 Nov 1	8 3 48.98	21 49 0.4	1.018925	9.2	0.1	100.2w	39	88.7	101.6	14	350
Юпитер											
2024 Oct 2	5 20 36.60	22 24 39.5	4.653291	42.3	-2.3	108.0w	11	99.1	86.3	3	357
2024 Oct 12	5 20 56.13	22 24 46.2	4.513183	43.6	-2.4	117.8w	10	99.2	86.5	3	357
2024 Oct 22	5 19 49.10	22 23 38.5	4.385897	44.9	-2.5	128.0w	9	99.4	86.6	3	357
2024 Nov 1	5 17 17.51	22 21 14.3	4.275992	46.1	-2.5	138.6w	7	99.6	86.6	3	356
Сатурн											
2024 Oct 2	23 4 13.93	- 8 20 17.5	8.742031	19.1	0.7	154.9e	3	100.0	242.6	5	5
2024 Oct 12	23 1 58.04	- 8 33 33.8	8.825233	18.9	0.7	144.5e	3	99.9	244.3	5	5
2024 Oct 22	23 0 9.14	- 8 43 37.6	8.932936	18.7	0.8	134.1e	4	99.9	245.3	5	5
2024 Nov 1	22 58 52.71	- 8 50 1.9	9.061531	18.4	0.8	123.8e	5	99.8	246.0	5	5
Уран											
2024 Oct 2	3 37 10.05	19 7 3.1	18.879433	3.6	5.7	132.4w	2	100.0	76.8	68	277
2024 Oct 12	3 36 2.34	19 3 12.8	18.765071	3.7	5.6	142.6w	2	100.0	76.8	67	276
2024 Oct 22	3 34 40.37	18 58 33.1	18.674723	3.7	5.6	152.8w	1	100.0	76.9	67	276
2024 Nov 1	3 33 7.41	18 53 14.0	18.611434	3.7	5.6	163.2w	1	100.0	77.1	67	276
Нептун											
2024 Oct 2	23 54 16.04	- 2 4 1.8	28.914000	2.5	7.8	168.8e	0	100.0	239.8	-20	318
2024 Oct 12	23 53 18.05	- 2 10 14.8	28.964050	2.5	7.8	158.7e	1	100.0	243.2	-21	318
2024 Oct 22	23 52 24.89	- 2 15 51.2	29.042171	2.5	7.8	148.6e	1	100.0	244.4	-21	318
2024 Nov 1	23 51 38.62	- 2 20 38.3	29.146131	2.5	7.8	138.4e	1	100.0	245.1	-21	318

Обозначения: Пр. восх – прямое восхождение (2000.0), Склонение – склонение (2000.0), Расстояние – геоцентрическое расстояние от Земли до планеты в астрономических единицах, dia – видимый диаметр в секундах дуги, mag – звездная величина, Elong – видимое угловое удаление (элонгация) от Солнца в градусах, I – фазовый угол (угол при центре планеты между направлениями на Солнце и Землю), Фаза – величина освещенной части диска планеты (от 0 до 100%), Limb – позиционный угол средней точки светлого лимба в градусах (отсчитывается от точки севера против часовой стрелки от 0° до 360°), De – угол наклона оси планеты к картинной плоскости перпендикулярной лучу зрения в градусах, причем знак указывает наклон северного «+» или южного «-» полюса планеты к Земле (для Сатурна это также наклон колец), Pp – позиционный угол северного полюса планеты по отношению к полюсу мира в градусах (отсчитывается при центре планеты против часовой стрелки от 0° до 360°).

Астероиды в октябре 2024 года

(с блеском около 10m и ярче)

Церера (1)

Дата	$\alpha(2000.0)$	$\delta(2000.0)$	r	Δ	m	elon.	V	PA	con.
1 Oct 2024	18h48m51.38s	S30 27' 08.3"	2.946	2.726	8.9	92.6	27.23	81.6	Sgr
6 Oct 2024	18h53m14.46s	S30 19' 13.6"	2.948	2.797	9.0	88.7	30.22	81.6	Sgr
11 Oct 2024	18h58m03.20s	S30 10' 21.2"	2.950	2.868	9.0	84.8	32.98	81.4	Sgr
16 Oct 2024	19h03m15.35s	S30 00' 28.4"	2.952	2.938	9.1	81.1	35.52	81.2	Sgr
21 Oct 2024	19h08m48.78s	S29 49' 32.3"	2.954	3.008	9.1	77.4	37.87	81.0	Sgr
26 Oct 2024	19h14m41.70s	S29 37' 29.2"	2.956	3.077	9.1	73.7	40.06	80.7	Sgr
31 Oct 2024	19h20m52.51s	S29 24' 15.8"	2.958	3.145	9.2	70.1	42.09	80.3	Sgr

Веста (4)

1 Oct 2024	11h19m34.64s	N 8 56' 39.6"	2.366	3.272	8.1	21.2	71.55	110.6	Leo
6 Oct 2024	11h28m33.14s	N 8 06' 02.7"	2.361	3.243	8.1	23.7	71.50	110.7	Leo
11 Oct 2024	11h37m29.71s	N 7 15' 20.3"	2.356	3.210	8.1	26.2	71.39	110.8	Leo
16 Oct 2024	11h46m24.28s	N 6 24' 40.5"	2.351	3.176	8.1	28.8	71.24	110.8	Vir
21 Oct 2024	11h55m16.91s	N 5 34' 10.4"	2.346	3.138	8.1	31.4	71.07	110.7	Vir
26 Oct 2024	12h04m07.63s	N 4 43' 57.6"	2.341	3.099	8.1	34.0	70.85	110.6	Vir
31 Oct 2024	12h12m56.26s	N 3 54' 11.1"	2.336	3.057	8.1	36.6	70.56	110.5	Vir

Ирида (7)

1 Oct 2024	20h30m03.29s	S11 02' 02.6"	2.121	1.448	9.1	118.8	12.35	100.8	Cap
6 Oct 2024	20h32m09.11s	S11 05' 38.4"	2.108	1.487	9.2	114.5	18.23	92.9	Cap
11 Oct 2024	20h35m02.71s	S11 06' 23.6"	2.096	1.529	9.2	110.3	23.98	88.8	Cap
16 Oct 2024	20h38m41.24s	S11 04' 10.4"	2.083	1.572	9.3	106.2	29.42	86.0	Cap
21 Oct 2024	20h43m01.49s	S10 58' 54.4"	2.071	1.615	9.4	102.4	34.53	84.1	Aqr
26 Oct 2024	20h48m00.58s	S10 50' 31.5"	2.059	1.660	9.4	98.7	39.35	82.5	Aqr
31 Oct 2024	20h53m35.85s	S10 38' 56.9"	2.047	1.705	9.5	95.1	43.89	81.2	Aqr

Евномия (15)

1 Oct 2024	5h40m08.99s	N35 21' 28.3"	2.185	1.747	9.3	101.8	33.06	80.6	Aur
6 Oct 2024	5h45m09.65s	N35 30' 51.3"	2.189	1.697	9.2	105.6	28.32	80.3	Aur
11 Oct 2024	5h49m23.40s	N35 38' 56.7"	2.194	1.648	9.1	109.6	23.23	79.8	Aur
16 Oct 2024	5h52m46.72s	N35 45' 44.3"	2.199	1.600	9.0	113.7	17.82	78.8	Aur
21 Oct 2024	5h55m16.21s	N35 51' 10.4"	2.205	1.555	9.0	118.0	12.07	76.9	Aur
26 Oct 2024	5h56m48.28s	N35 55' 05.7"	2.210	1.511	8.9	122.5	6.01	71.5	Aur
31 Oct 2024	5h57m19.91s	N35 57' 14.3"	2.216	1.470	8.8	127.2	1.09	326.4	Aur

Фортуна (19)

1 Oct 2024	1h42m35.33s	N11 19' 22.9"	2.067	1.098	9.6	160.1	28.71	245.2	Psc
6 Oct 2024	1h38m57.23s	N10 53' 28.0"	2.065	1.081	9.4	166.0	32.68	245.1	Psc
11 Oct 2024	1h34m55.28s	N10 24' 41.5"	2.063	1.070	9.2	172.0	35.31	245.0	Psc
16 Oct 2024	1h30m40.09s	N 9 54' 06.3"	2.062	1.065	9.0	178.1	36.48	244.7	Psc
21 Oct 2024	1h26m22.60s	N 9 22' 50.3"	2.060	1.066	9.1	175.7	36.17	244.3	Psc
26 Oct 2024	1h22m13.70s	N 8 52' 04.5"	2.059	1.074	9.3	169.6	34.37	243.9	Psc
31 Oct 2024	1h18m24.17s	N 8 23' 02.5"	2.058	1.087	9.5	163.5	31.11	243.3	Psc

Массалия (20)

1 Oct 2024	0h22m37.64s	N 2 52' 38.6"	2.397	1.396	9.2	178.3	38.83	246.0	Psc
6 Oct 2024	0h18m02.42s	N 2 21' 11.3"	2.389	1.394	9.4	172.2	38.17	245.9	Psc
11 Oct 2024	0h13m36.97s	N 1 50' 36.4"	2.381	1.400	9.5	166.0	36.21	245.7	Psc
16 Oct 2024	0h09m30.19s	N 1 21' 54.9"	2.373	1.411	9.6	159.9	33.10	245.5	Psc
21 Oct 2024	0h05m49.62s	N 0 55' 58.7"	2.365	1.429	9.7	154.0	29.04	245.2	Psc
26 Oct 2024	0h02m41.55s	N 0 33' 31.0"	2.357	1.453	9.8	148.1	24.17	244.9	Psc
31 Oct 2024	0h00m11.22s	N 0 15' 08.5"	2.348	1.482	9.9	142.4	18.66	244.4	Psc

Летития (39)

1 Oct 2024	1h15m11.55s	S 3 07' 21.5"	2.460	1.474	9.3	166.9	35.37	229.4	Cet
6 Oct 2024	1h11m37.11s	S 3 52' 27.2"	2.461	1.471	9.3	169.2	35.77	232.1	Cet
11 Oct 2024	1h07m55.83s	S 4 34' 55.3"	2.461	1.475	9.3	168.4	35.03	234.5	Cet
16 Oct 2024	1h04m16.00s	S 5 13' 39.3"	2.462	1.486	9.4	165.1	33.23	236.7	Cet
21 Oct 2024	1h00m45.36s	S 5 47' 45.2"	2.464	1.503	9.5	160.5	30.48	238.9	Cet
26 Oct 2024	0h57m31.03s	S 6 16' 29.9"	2.465	1.526	9.6	155.4	26.87	241.4	Cet
31 Oct 2024	0h54m39.62s	S 6 39' 20.5"	2.466	1.555	9.7	150.1	22.54	244.2	Cet

Ганимед (1036)

1 Oct 2024	21h23m43.39s	N43 40' 50.9"	1.256	0.393	9.3	122.4	168.08	134.8	Cyg
6 Oct 2024	21h46m19.44s	N39 24' 34.7"	1.265	0.381	9.2	126.7	192.09	137.3	Cyg
11 Oct 2024	22h09m05.00s	N34 26' 08.7"	1.276	0.375	9.1	131.0	211.07	139.2	Peg
16 Oct 2024	22h31m21.35s	N28 57' 15.1"	1.289	0.375	9.0	134.8	221.60	140.4	Peg
21 Oct 2024	22h52m37.83s	N23 15' 35.4"	1.305	0.384	9.1	137.5	221.77	140.7	Peg
26 Oct 2024	23h12m35.56s	N17 41' 11.8"	1.322	0.400	9.1	138.8	212.01	140.2	Peg
31 Oct 2024	23h31m07.15s	N12 31' 54.8"	1.341	0.425	9.3	138.6	194.92	138.7	Peg

Обозначения для комет и астероидов: α – прямое восхождение для эпохи 2000.0, δ – склонение для эпохи 2000.0, r – расстояние от Солнца, Δ – расстояние от Земли, m – звездная величина, elon. – элонгация, V – угловая скорость (секунд в час), PA – позиционный угол направления движения небесного тела, con. – созвездие

Кометы в октябре 2024 года

(с блеском до 11m, причем блеск может отличаться от предсказанного до нескольких звездных величин)

Комета Helfenzrieder (D/1766 G1)

Дата	$\alpha(2000.0)$	$\delta(2000.0)$	r	Δ	m	elon.	V	PA	con.
1 Oct 2024	12h19m59.71s	N 1 55' 00.0"	0.756	1.746	9.0	5.6	189.36	115.1	Vir
2 Oct 2024	12h24m35.50s	N 1 22' 29.5"	0.739	1.730	8.9	5.3	193.13	115.2	Vir
3 Oct 2024	12h29m16.58s	N 0 49' 15.0"	0.722	1.713	8.8	5.1	197.00	115.3	Vir
4 Oct 2024	12h34m03.15s	N 0 15' 15.6"	0.705	1.697	8.6	4.8	200.98	115.3	Vir
5 Oct 2024	12h38m55.35s	S 0 19' 29.1"	0.688	1.681	8.5	4.5	205.07	115.4	Vir
6 Oct 2024	12h43m53.50s	S 0 55' 00.0"	0.671	1.664	8.4	4.3	209.26	115.4	Vir
7 Oct 2024	12h48m57.70s	S 1 31' 17.7"	0.655	1.648	8.2	4.0	213.57	115.4	Vir
8 Oct 2024	12h54m08.20s	S 2 08' 22.5"	0.638	1.632	8.1	3.7	217.98	115.5	Vir
9 Oct 2024	12h59m25.21s	S 2 46' 15.0"	0.621	1.615	8.0	3.5	222.50	115.5	Vir
10 Oct 2024	13h04m48.97s	S 3 24' 55.4"	0.605	1.599	7.8	3.3	227.12	115.5	Vir
11 Oct 2024	13h10m19.68s	S 4 04' 23.8"	0.589	1.583	7.7	3.1	231.84	115.5	Vir
12 Oct 2024	13h15m57.60s	S 4 44' 40.2"	0.573	1.567	7.6	3.1	236.64	115.5	Vir
13 Oct 2024	13h21m42.93s	S 5 25' 44.2"	0.557	1.551	7.4	3.1	241.53	115.4	Vir
14 Oct 2024	13h27m35.90s	S 6 07' 35.3"	0.542	1.534	7.3	3.3	246.49	115.4	Vir
15 Oct 2024	13h33m36.74s	S 6 50' 12.8"	0.527	1.518	7.1	3.6	251.50	115.3	Vir
16 Oct 2024	13h39m45.62s	S 7 33' 35.5"	0.512	1.502	7.0	4.0	256.54	115.3	Vir
17 Oct 2024	13h46m02.75s	S 8 17' 41.6"	0.498	1.485	6.8	4.6	261.59	115.2	Vir
18 Oct 2024	13h52m28.28s	S 9 02' 29.4"	0.484	1.468	6.7	5.1	266.62	115.1	Vir
19 Oct 2024	13h59m02.32s	S 9 47' 56.0"	0.472	1.452	6.5	5.8	271.59	114.9	Vir
20 Oct 2024	14h05m44.97s	S10 33' 58.3"	0.460	1.435	6.4	6.5	276.47	114.8	Vir
21 Oct 2024	14h12m36.26s	S11 20' 32.4"	0.449	1.418	6.3	7.3	281.20	114.6	Vir
22 Oct 2024	14h19m36.16s	S12 07' 33.8"	0.438	1.401	6.2	8.1	285.75	114.4	Vir
23 Oct 2024	14h26m44.58s	S12 54' 57.0"	0.429	1.383	6.0	9.0	290.05	114.2	Lib
24 Oct 2024	14h34m01.37s	S13 42' 35.8"	0.421	1.366	5.9	9.9	294.06	114.0	Lib
25 Oct 2024	14h41m26.31s	S14 30' 23.4"	0.415	1.348	5.8	10.8	297.73	113.7	Lib
26 Oct 2024	14h48m59.12s	S15 18' 12.3"	0.410	1.329	5.7	11.7	301.03	113.4	Lib
27 Oct 2024	14h56m39.47s	S16 05' 54.1"	0.406	1.311	5.7	12.7	303.92	113.1	Lib
28 Oct 2024	15h04m26.99s	S16 53' 20.3"	0.404	1.293	5.6	13.7	306.41	112.7	Lib
29 Oct 2024	15h12m21.32s	S17 40' 22.1"	0.403	1.274	5.6	14.8	308.49	112.3	Lib
30 Oct 2024	15h20m22.11s	S18 26' 50.6"	0.404	1.255	5.6	15.8	310.19	111.8	Lib
31 Oct 2024	15h28m29.02s	S19 12' 37.0"	0.406	1.237	5.5	16.8	311.57	111.4	Lib

Комета Tsuchinshan-ATLAS (C/2023 A3)

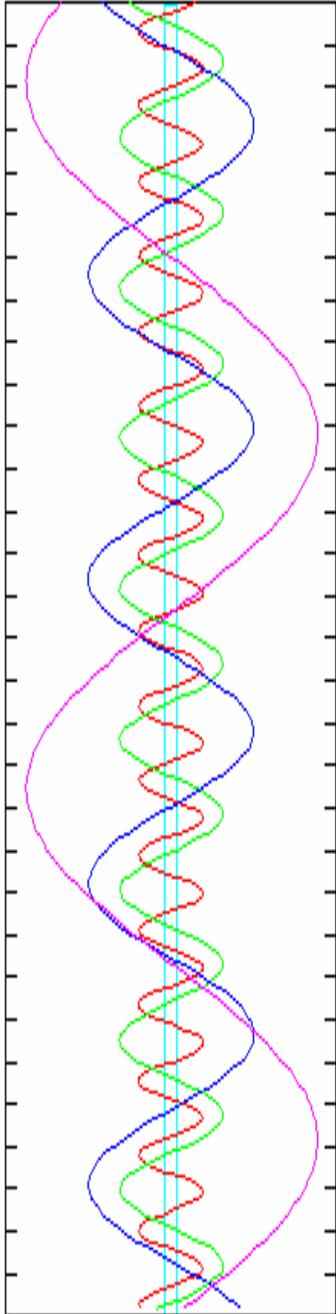
1 Oct 2024	11h03m47.88s	S 5 44' 59.2"	0.402	0.767	0.5	21.5	262.56	85.2	Leo
2 Oct 2024	11h11m22.86s	S 5 35' 15.4"	0.408	0.726	0.4	20.4	311.32	85.0	Leo
3 Oct 2024	11h20m19.50s	S 5 23' 19.5"	0.417	0.686	0.4	19.0	365.32	84.9	Leo
4 Oct 2024	11h30m45.95s	S 5 08' 57.4"	0.427	0.649	0.4	17.3	424.37	84.7	Leo
5 Oct 2024	11h42m49.74s	S 4 51' 53.6"	0.438	0.614	0.4	15.2	487.87	84.6	Vir
6 Oct 2024	11h56m36.98s	S 4 31' 52.5"	0.451	0.581	0.4	12.7	554.62	84.4	Vir
7 Oct 2024	12h12m11.20s	S 4 08' 40.6"	0.465	0.552	0.4	9.8	622.57	84.3	Vir
8 Oct 2024	12h29m31.93s	S 3 42' 10.5"	0.479	0.527	0.4	6.6	688.65	84.1	

Конфигурации спутников Юпитера в октябре (время всемирное - UT)

Луна в октябре 2024 года

I - ИО, II - ЕВРОПА, III - ГАНИМЕД, IV - КАЛЛИСТО

1
3
5
7
9
11
13
15
17
19
21
23
25
27
29
31



1	3	26.2	1.Sh.I	11	0	30.9	1.Oc.R	21	0	26.3	2.Tr.I
4	42.1	1.Tr.I	18	16.4	1.Sh.I	0	48.7	2.Sh.E			
5	36.5	1.Sh.E	19	26.7	1.Tr.I	2	57.7	2.Tr.E			
6	52.4	1.Tr.E	20	27.0	1.Sh.E	11	57.4	1.Ec.D			
8	43.6	2.Ec.D	21	37.2	1.Tr.E	15	13.5	1.Oc.R			
11	14.1	2.Ec.R	12	0	35.2	2.Ec.D	22	9	6.6	1.Sh.I	
11	16.5	2.Oc.D	5	28.8	2.Oc.R	10	8.7	1.Tr.I			
13	48.6	2.Oc.R	14	37.9	3.Sh.I	11	17.6	1.Sh.E			
20	28.5	3.Ec.D	15	34.7	1.Ec.D	12	19.5	1.Tr.E			
22	31.9	3.Ec.R	16	41.2	3.Sh.E	16	27.2	2.Ec.D			
2	0	43.7	1.Ec.D	18	58.2	1.Oc.R	21	4.2	2.Oc.R		
1	42.2	3.Oc.D	19	25.4	3.Tr.I	23	6	25.8	1.Ec.D		
3	44.4	3.Oc.R	21	25.5	3.Tr.E	8	26.3	3.Ec.D			
4	13.4	1.Oc.R	13	12	44.8	1.Sh.I	9	40.3	1.Oc.R		
21	54.6	1.Sh.I	13	53.9	1.Tr.I	10	33.2	3.Oc.D			
23	9.7	1.Tr.I	14	55.4	1.Sh.E	12	40.1	3.Ec.R			
3	0	4.9	1.Sh.E	16	4.5	1.Tr.E	14	41.7	3.Oc.R		
1	20.1	1.Tr.E	19	41.5	2.Sh.I	24	3	35.1	1.Sh.I		
3	47.5	2.Sh.I	22	1.9	2.Tr.I	4	35.5	1.Tr.I			
6	17.6	2.Sh.E	22	12.2	2.Sh.E	5	46.2	1.Sh.E			
6	20.8	2.Tr.I	14	0	33.3	2.Tr.E	6	46.4	1.Tr.E		
8	52.2	2.Tr.E	10	3.3	1.Ec.D	11	35.8	2.Sh.I			
19	12.3	1.Ec.D	13	25.4	1.Oc.R	13	37.9	2.Tr.I			
22	41.1	1.Oc.R	15	7	13.1	1.Sh.I	14	7.3	2.Sh.E		
4	16	22.9	1.Sh.I	8	20.9	1.Tr.I	16	9.3	2.Tr.E		
17	37.2	1.Tr.I	9	23.8	1.Sh.E	25	0	54.4	1.Ec.D		
18	33.3	1.Sh.E	10	31.6	1.Tr.E	4	7.1	1.Oc.R			
19	47.7	1.Tr.E	13	52.5	2.Ec.D	22	3.5	1.Sh.I			
22	0.8	2.Ec.D	18	41.2	2.Oc.R	23	2.2	1.Tr.I			
5	3	2.6	2.Oc.R	16	4	27.4	3.Ec.D	26	0	14.6	1.Sh.E
10	39.0	3.Sh.I	4	31.8	1.Ec.D	1	13.1	1.Tr.E			
12	41.0	3.Sh.E	6	33.1	3.Ec.R	5	44.6	2.Ec.D			
13	40.7	1.Ec.D	7	52.5	1.Oc.R	10	14.7	2.Oc.R			
15	43.5	3.Tr.I	9	5.9	3.Oc.D	19	22.9	1.Ec.D			
17	8.6	1.Oc.R	11	7.8	3.Oc.R	22	33.8	1.Oc.R			
17	43.8	3.Tr.E	17	1	41.5	1.Sh.I	22	37.0	3.Sh.I		
6	10	51.3	1.Sh.I	2	48.0	1.Tr.I	27	0	42.9	3.Sh.E	
12	4.7	1.Tr.I	3	52.3	1.Sh.E	2	35.5	3.Tr.I			
13	1.7	1.Sh.E	4	58.7	1.Tr.E	4	35.2	3.Tr.E			
14	15.2	1.Tr.E	8	59.8	2.Sh.I	16	31.9	1.Sh.I			
17	5.3	2.Sh.I	11	14.7	2.Tr.I	17	28.9	1.Tr.I			
19	34.9	2.Tr.I	11	30.8	2.Sh.E	18	43.1	1.Sh.E			
19	35.6	2.Sh.E	13	46.0	2.Tr.E	19	39.8	1.Tr.E			
22	6.3	2.Tr.E	23	0.3	1.Ec.D	28	0	53.5	2.Sh.I		
7	8	9.3	1.Ec.D	18	2	19.6	1.Oc.R	2	48.4	2.Tr.I	
11	36.2	1.Oc.R	20	9.9	1.Sh.I	3	25.2	2.Sh.E			
8	5	19.6	1.Sh.I	21	15.0	1.Tr.I	5	19.9	2.Tr.E		
6	32.1	1.Tr.I	22	20.7	1.Sh.E	13	51.5	1.Ec.D			
7	30.1	1.Sh.E	23	25.7	1.Tr.E	17	0.4	1.Oc.R			
8	42.6	1.Tr.E	19	3	9.8	2.Ec.D	29	11	0.3	1.Sh.I	
11	18.0	2.Ec.D	7	52.9	2.Oc.R	11	55.4	1.Tr.I			
16	16.0	2.Oc.R	17	28.8	1.Ec.D	13	11.6	1.Sh.E			
9	0	27.9	3.Ec.D	18	37.0	3.Sh.I	14	6.4	1.Tr.E		
2	32.4	3.Ec.R	20	41.6	3.Sh.E	19	2.1	2.Ec.D			
2	37.7	1.Ec.D	20	46.5	1.Oc.R	23	24.9	2.Oc.R			
5	26.5	3.Oc.D	23	2.4	3.Tr.I	30	8	19.9	1.Ec.D		
6	3.5	1.Oc.R	20	1	2.3	3.Oc.R	11	27.0	1.Oc.R		
7	28.5	3.Oc.R	14	38.3	1.Sh.I	12	25.3	3.Ec.D			
23	48.0	1.Sh.I	15	41.9	1.Tr.I	14	33.4	3.Ec.R			
10	0	59.4	1.Tr.I	16	49.2	1.Sh.E	16	9.6	3.Oc.D		
1	58.6	1.Sh.E	17	52.7	1.Tr.E	18	10.9	3.Oc.R			
3	10.0	1.Tr.E	22	17.5	2.Sh.I	31	5	28.7	1.Sh.I		
6	23.7	2.Sh.I	6	22.0	1.Tr.I	6	22.0	1.Tr.I			
8	49.0	2.Tr.I	7	40.1	1.Sh.E	7	40.1	1.Sh.E			
8	54.3	2.Sh.E	8	33.0	1.Tr.E	8	33.0	1.Tr.E			
11	20.4	2.Tr.E	14	11.7	2.Sh.I	14	11.7	2.Sh.I			
21	6.3	1.Ec.D	15	58.8	2.Tr.I	15	58.8	2.Tr.I			
			16	43.6	2.Sh.E	16	43.6	2.Sh.E			
			18	30.2	2.Tr.E	18	30.2	2.Tr.E			

Обозначения:
 Ec [затмение спутника планеты]
 Oc [покрытие спутника планеты]
 Tr [прохождение спутника по диску планеты]
 Sh [прохождение тени спутника по диску планеты]
 D [начало]
 R [конец]
 I [вступление]
 E [схождение]

Дата	α (2000.0)	δ (2000.0)	R (км.)	m	Элонг	фаза	Созв
1 Oct 2024	11h21m33.30s	N 5 10' 40.6"	408278	-6.6	18.9	2.7	Leo
2 Oct 2024	12h02m59.55s	S 0 26' 07.1"	409834	-3.8	8.1	0.5	Vir
3 Oct 2024	12h44m17.77s	S 6 02' 18.1"	410596	-0.4	2.9	0.1	Vir
4 Oct 2024	13h26m22.05s	S11 27' 45.1"	410552	-5.5	13.5	1.4	Vir
5 Oct 2024	14h10m04.31s	S16 31' 51.4"	409663	-7.4	24.2	4.4	Vir
6 Oct 2024	14h56m11.58s	S21 02' 57.5"	407874	-8.5	35.1	9.1	Lib
7 Oct 2024	15h45m20.11s	S24 48' 03.4"	405128	-9.4	46.0	15.3	Lib
8 Oct 2024	16h37m45.87s	S27 33' 02.6"	401384	-10.1	57.1	22.9	Sco
9 Oct 2024	17h33m13.65s	S29 03' 48.6"	396646	-10.7	68.4	31.7	Oph
10 Oct 2024	18h30m51.85s	S29 08' 23.3"	390990	-11.1	80.0	41.4	Sgr
11 Oct 2024	19h29m21.98s	S27 39' 34.8"	384584	-11.6	91.9	51.8	Sgr
12 Oct 2024	20h27m23.70s	S24 36' 55.0"	377713	-11.9	104.3	62.5	Cap
13 Oct 2024	21h24m02.41s	S20 07' 05.1"	370781	-12.2	117.2	72.9	Cap
14 Oct 2024	22h19m04.12s	S14 23' 04.8"	364296	-12.5	130.5	82.5	Aqr
15 Oct 2024	23h12m53.69s	S 7 43' 10.6"	358827	-12.7	144.3	90.6	Aqr
16 Oct 2024	0h06m23.65s	S 0 30' 18.5"	354923	-12.8	158.5	96.5	Psc
17 Oct 2024	1h00m40.47s	N 6 48' 24.5"	353016	-12.9	172.8	99.6	Psc
18 Oct 2024	1h56m49.76s	N13 42' 43.2"	353336	-12.9	172.6	99.6	Ari
19 Oct 2024	2h55m37.83s	N19 41' 28.7"	355855	-12.8	158.4	96.5	Ari
20 Oct 2024	3h57m08.72s	N24 16' 24.6"	360293	-12.7	144.4	90.7	Tau
21 Oct 2024	5h00m25.86s	N27 07' 02.6"	366177	-12.5	130.9	82.8	Tau
22 Oct 2024	6h03m37.60s	N28 05' 10.6"	372938	-12.2	117.8	73.4	Aur
23 Oct 2024	7h04m36.28s	N27 16' 08.6"	380001	-11.9	105.3	63.3	Gem
24 Oct 2024	8h01m47.76s	N24 55' 29.0"	386863	-11.6	93.3	53.0	Cnc
25 Oct 2024	8h54m36.24s	N21 23' 05.6"	393131	-11.2	81.6	42.9	Cnc
26 Oct 2024	9h43m17.33s	N16 58' 19.0"	398534	-10.7	70.3	33.3	Leo
27 Oct 2024	10h28m37.24s	N11 57' 36.5"	402913	-10.2	59.3	24.6	Leo
28 Oct 2024	11h11m34.92s	N 6 34' 18.6"	406208	-9.6	48.4	16.9	Leo
29 Oct 2024	11h53m11.94s	N 0 59' 27.2"	408434	-8.8	37.7	10.5	Vir
30 Oct 2024	12h34m28.42s	S 4 37' 07.8"	409653	-7.7	27.0	5.5	Vir
31 Oct 2024	13h16m21.91s	S10 05' 46.0"	409952	-6.1	16.4	2.0	Vir

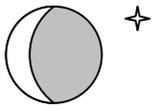
Обозначения: α (2000.0) и δ (2000.0) - координаты Луны на 0 часов UT, R (км.) - расстояние до Луны в километрах, m - звездная величина, Элонг - угловое расстояние от Солнца, Созв - созвездие.

Солнце в октябре 2024 года ($\phi=56^\circ, \lambda=0^\circ$)

Д	α (2000.0)	δ (2000.0)	созв	диам	Восход	ВК	Вс	заход
1	12:29:15.2	-3:09:36	Vir	31.95	6h04m	11h49m	31	17h34m
6	12:47:25.3	-5:05:27	Vir	31.99	6h14m	11h48m	29	17h21m
11	13:05:44.8	-6:59:40	Vir	32.04	6h24m	11h47m	27	17h08m
16	13:24:16.0	-8:51:29	Vir	32.09	6h34m	11h45m	25	16h56m
21	13:43:01.4	-10:40:08	Vir	32.13	6h45m	11h45m	23	16h44m
26	14:02:03.5	-12:24:52	Vir	32.18	6h55m	11h44m	21	16h32m
31	14:21:24.3	-14:04:52	Vir	32.22	7h06m	11h44m	20	16h21m

Соединения Луны с планетами и яркими звездами и конфигурации Луны и планет (UT)

Октябрь		Октябрь			
d	h	d	h		
2	18	НОВОЛУНИЕ	17	1	Луна в перигее
2	20	Луна в апогее	17	11	ПОЛНОЛУНИЕ
2	22	Меркурий 1.6N от Луны	18	22	Марс 5.7S от Поллукса
3	23	Спика 0.5S от Луны	19	14	Уран 4.2S от Луны
5	18	Венера 2.7N от Луны	21	7	Юпитер 5.7S от Луны
7	19	Антарес 0.1N от Луны	22	1	Луна макс к северу (28.6)
9	7	Юпитер в стоянии	23	17	Поллукс 1.7N от Луны
9	11	Луна макс к югу (-28.7)	23	21	Марс 3.8S от Луны
10	5	Меркурий 2.4N от Спика	24	8	ЛУНА В ПОСЛЕДНЕЙ ЧЕТВЕРТИ
10	18	ЛУНА В ПЕРВОЙ ЧЕТВЕРТИ	26	4	Венера 3.0N от Антареса
11	15	Плутон 1.6N от Луны	26	16	Регул 2.6S от Луны
12	2	Плутон в стоянии	29	23	Луна в апогее
14	18	Сатурн 0.2S от Луны	31	5	Спика 0.5S от Луны
15	17	Нептун 0.6S от Луны			Покр



АСТРОНОМИЧЕСКИЕ СОБЫТИЯ МЕСЯЦА

Избранные астрономические события месяца (время всемирное): 2 октября - кольцеобразное солнечное затмение при видимости в на юге Южной Америки, 2 октября - новолуние, 2 октября - Луна ($\Phi=0,0$) в нисходящем узле своей орбиты, 2 октября - Луна ($\Phi=0,0$) в апогее своей орбиты на расстоянии 406517 км от центра Земли, 2 октября - Луна ($\Phi=0,01+$) близ Меркурия, 3 октября - Луна ($\Phi=0,01+$) близ Спика (покрытие при видимости в Северной Америке), 5 октября - Луна ($\Phi=0,08+$) близ Венеры, 7 октября - покрытие Луной ($\Phi=0,21+$) Антареса при видимости в Африке, 8 октября - астероид Laetitia (39) в противостоянии с Солнцем, 9 октября - максимум действия метеорного потока Дракониды (ZHR= 20 - 100), 9 октября - Юпитер в стоянии с переходом к попятному движению, 9 октября - Луна ($\Phi=0,37+$) проходит точку максимального склонения к югу от небесного экватора, 10 октября - максимальная северная либрация Луны по широте 6,8 гр., 10 октября - Меркурий проходит в 2 с половиной градусах севернее Спика, 10 октября - максимальная западная либрация Луны по долготе 7,3 гр., 10 октября - Луна в фазе первой четверти, 14 октября - покрытие Сатурна Луной ($\Phi=0,89+$) при видимости в Африке и Юго-Восточной Азии, 15 октября - покрытие Луной ($\Phi=0,95+$) Нептуна при видимости в Сибири, 16 октября - Луна ($\Phi=0,98+$) в восходящем узле своей орбиты, 17 октября - Луна ($\Phi=0,99+$) в перигее своей орбиты на расстоянии 357173 км от центра Земли, 17 октября - полнолуние, 18 октября - астероид Фортуна (19) в противостоянии с Солнцем, 19 октября - Луна ($\Phi=0,93-$) близ Урана, 19 октября - Луна ($\Phi=0,92-$) проходит южнее рассеянного звездного скопления Плеяды (покрытие при видимости в Африке, Азии и на юге Сибири), 20 октября - Луна ($\Phi=0,86-$) близ Альдебарана, 21 октября - максимум действия метеорного потока Ориониды (ZHR= 15), 21 октября - Луна ($\Phi=0,8-$) близ Юпитера, 22 октября - Луна ($\Phi=0,73-$) проходит точку максимального склонения к северу от небесного экватора, 22 октября - максимальная южная либрация Луны по широте 6,8 гр., 23 октября - Луна ($\Phi=0,55-$) близ Марса, 23 октября - максимальная восточная либрация Луны по долготе 7,9 гр., 24 октября - Луна в фазе последней четверти, 24 октября - Луна ($\Phi=0,45-$) проходит севернее рассеянного звездного скопления Ясли (M44), 26 октября - Венера проходит в 3 градусах севернее Антареса, 26 октября - Луна ($\Phi=0,28-$) близ Регула, 28 октября - астероид Ганимед (1036) в противостоянии с Солнцем, 29 октября - Луна ($\Phi=0,07-$) в нисходящем узле своей орбиты, 29 октября - Луна ($\Phi=0,06-$) в апогее своей орбиты на расстоянии 406164 км от центра Земли, 31 октября - Луна ($\Phi=0,01-$) близ Спика (покрытие при видимости на Европейской части России).

Солнце движется по созвездию Девы до конца месяца, а наблюдать его поверхность можно в любой телескоп, защищенный солнечным фильтром у объектива. Особенно интересно наблюдать Солнце на восходе или заходе. Относительно теплая погода октября создает комфортные условия для наблюдений и днем и ночью. Долгота дня за месяц уменьшается с 11 часов 34 минут до 09 часов 17 минут. Эти данные справедливы для широты Москвы, где полуденная высота Солнца уменьшится за месяц от 31 до 20 градусов. Октябрь - один из благоприятных месяцев для наблюдений дневного светила. **Но нужно помнить, что визуальное изучение Солнца в телескоп или другие оптические приборы нужно проводить обязательно (!) с применением солнечного фильтра** (рекомендации по наблюдению Солнца имеются в журнале «Небосвод» <http://astronet.ru/db/msg/1222232>).

Луна начнет движение по небу октября при фазе 0,03- севернее кометы Tsuchinshan-ATLAS (C/2023 A3). 1 октября лунный серп при фазе 0,02- перейдет в созвездие Девы, где 2 октября примет фазу новолуния и (перейдя на вечернее небо) пройдет близ Меркурия. 3 октября лунный серп при фазе 0,01+ пройдет близ Спика (покрытие при видимости в Северной Америке). 5 октября Луна перейдет в созвездие Весов, увеличив фазу до 0,06+. Здесь лунный серп при фазе 0,08+ пройдет южнее Венеры, а 7 октября при фазе 0,15+ войдет в созвездие Скорпиона. В этом созвездии 7 октября Луна ($\Phi=0,21+$) покроет Антарес при видимости в Африке, а 8 октября при фазе 0,25+ перейдет в созвездие Змееносца. 9 октября Луна ($\Phi=0,33+$) достигнет созвездия Стрельца, где примет фазу первой четверти 10 октября и пробудет здесь до 11 октября, когда при фазе 0,59+ перейдет в созвездие Козерога. 13 октября лунный овал при фазе 0,79+ перейдет в созвездие Водолея, где 14 октября покроет Сатурн при фазе 0,89+ и при видимости в Африке и Юго-Восточной Азии. 15 октября яркая Луна ($\Phi=0,95+$) перейдет в созвездие Рыб, где покроет Нептун при видимости в Сибири. 16 октября Луна зайдет в созвездие Кита и снова выйдет на просторы созвездия Рыб, где пробудет до 17 октября, приняв в этот день фазу полнолуния. 17 октября полная Луна перейдет в созвездие Овна, и пробудет здесь до 19 октября. Уменьшив фазу до 0,94-, лунный овал вступит в созвездие Тельца, где 19 октября при фазе 0,93- пройдет близ Урана, а при фазе 0,92- будет наблюдаться близ рассеянного звездного скопления Плеяды (покрытие при видимости в Африке, Азии и на юге Сибири). 20 октября Луна ($\Phi=0,86-$) пройдет севернее Альдебарана, а 21 октября ночное светило ($\Phi=0,8-$) пройдет севернее Юпитера. В этот же день Луна при фазе 0,74- перейдет в созвездие Близнецов, где пробудет до 23 октября, когда пройдет близ Марса и перейдет в созвездие Рака при фазе 0,54-. Здесь 24 октября Луна примет фазу последней четверти, а при фазе 0,45- пройдет севернее рассеянного звездного скопления Ясли (M44). 25 октября Луна при фазе 0,38- вступит в созвездие Льва. В созвездии Льва 26 октября лунный серп ($\Phi=0,28-$) пройдет близ Регула. 28 октября Луна ($\Phi=0,13-$) вступит в созвездие Девы. Здесь 31 октября Луна ($\Phi=0,01-$) второй раз за месяц покроет Спика при видимости на Европейской части России и закончит свой путь по октябрьскому небу при фазе 0,0.

Большие планеты Солнечной системы. Меркурий движется в одном направлении с Солнцем по созвездию Девы, 19 октября переходя в созвездие Весов. 2 октября близ Меркурия пройдет Луна. Быстрая планета находится на вечернем небе. Элонгация Меркурия увеличивается от 1 до 18 градусов к востоку от Солнца. Блеск Меркурия уменьшается от -1,7m до -0,3m. Видимый диаметр Меркурия придерживается значения 5 угловых секунд. Фаза планеты уменьшается от 1 до 0,87 к концу месяца. В телескоп виден небольшой диск, переходящий в овал.

Венера движется в одном направлении с Солнцем по созвездию Весов, 17 октября переходя в созвездие Скорпиона, а 24 октября - в созвездие Змееносца. Планета находится на вечернем небе. 5 октября близ Венеры пройдет Луна. Угловое расстояние планеты от Солнца за месяц увеличится от 31 до 38 градусов к востоку от Солнца. Видимый диаметр планеты составляет 13-14", а фаза около 0,8 при блеске -4m. В телескоп наблюдается небольшой овал без деталей.

Марс перемещается в одном направлении с Солнцем по созвездию Близнецов, 29 октября переходя в созвездие Рака. Загадочную планету можно найти на ночном и утреннем небе. 23 октября близ Марса пройдет Луна. Блеск Марса увеличивается от +0,6m до 0m, а видимый диаметр - до 9 секунд дуги. В телескоп наблюдается диск с деталями на поверхности планеты.

Юпитер перемещается в одном направлении с Солнцем (9 октября меняя движение на попятное) по созвездию Тельца. Газовый гигант наблюдается на ночном и утреннем небе. 21 октября близ Юпитера пройдет Луна. Угловой диаметр самой большой планеты Солнечной системы составляет 42 - 46" при блеске ярче -2m. Диск планеты различим даже в бинокль, а в небольшой телескоп на поверхности Юпитера видны полосы и другие детали. Четыре больших спутника видны уже в бинокль, а в телескоп в условиях хорошей видимости можно наблюдать тени от спутников на диске планеты, а также различные конфигурации спутников.

Сатурн имеет попятное движение, перемещаясь по созвездию Водолея. Окольцованную планету можно наблюдать почти всю ночь. 14 октября Сатурн покроется Луной при видимости в Африке и Юго-Восточной Азии. Блеск планеты составляет +0,8m при видимом диаметре около 19". В небольшой телескоп можно наблюдать кольцо и спутник Титан, а также другие наиболее яркие спутники. Видимый наклон колец Сатурна составляет около 5 градусов.

Уран (6m, 3,5") перемещается попятно по созвездию Тельца южнее звездного скопления Плеяды. Планету можно найти на ночном и утреннем небе. 19 октября близ Урана пройдет Луна. Увидеть диск Урана поможет телескоп от 80 мм в диаметре с увеличением более 80 крат и прозрачное небо. Невооруженным глазом планета может быть найдена темном небе при отсутствии Луны и наземных источников света (лучше всего в период противостояния). Блеск спутников Урана слабее 13m.

Нептун (8m, 2,4") перемещается попятно по созвездию Рыб, близ звезды лямбда Psc (4,5m). Планета видна всю ночь, т.к. находится близ противостояния с Солнцем. 15 октября Нептун покроется Луной (при видимости в Сибири). Найти планету в период видимости можно в бинокль с использованием звездных карт [Астрономического календаря на 2024 год](#). Диск планеты различим в телескоп от 100 мм в диаметре с увеличением более 100 крат (при прозрачном небе). Спутники Нептуна имеют блеск слабее 13m.

Из комет месяца расчетный блеск около 10m и ярче будут иметь, по крайней мере, две кометы: Tsuchinshan-ATLAS (C/2023 A3) и Helfenzrieder (D/1766 G1). Первая при максимальном расчетном блеске около 0m движется по созвездиям Льва, Девы, Змеи и Змееносца. Вторая перемещается по созвездиям Девы и Весов при максимальном расчетном блеске около 5m. Подробные сведения о других кометах месяца имеются на <http://aerith.net/comet/weekly/current.html>, а результаты наблюдений - на <http://195.209.248.207/>.

Среди астероидов месяца самой яркой будет Веста в созвездиях Льва и Девы с блеском около 8m. Сведения о покрытиях звезд астероидами на <http://asteroidoccultation.com/IndexAll.htm>.

Долгопериодические переменные звезды месяца. Данные по переменным звездам (даты максимумов и минимумов) можно найти на <http://www.aavso.org/>.

Среди основных метеорных потоков 9 октября максимума действия достигнут Дракониды (ZHR= 20 - 100). 21 октября максимальной интенсивности достигнут Ориониды (ZHR= 15). Луна в период максимума первого потока будет в фазе первой четверти, а второго - в фазе близкой к полнолунно. Поэтому условия наблюдений метеоров этих потоков будут подвержены влиянию Луны. Подробнее на <http://www.imo.net>

Дополнительно в АК_2024 - <https://www.astronet.ru/db/msg/1905058>

Ясного неба и успешных наблюдений!

Annular Solar Eclipse of 2024 Oct 02

Geocentric Conjunction = 19:07:53.1 UT J.D. = 2460586.297142
 Greatest Eclipse = 18:44:51.3 UT J.D. = 2460586.281150
 Eclipse Magnitude = 0.9326 Gamma = -0.3510

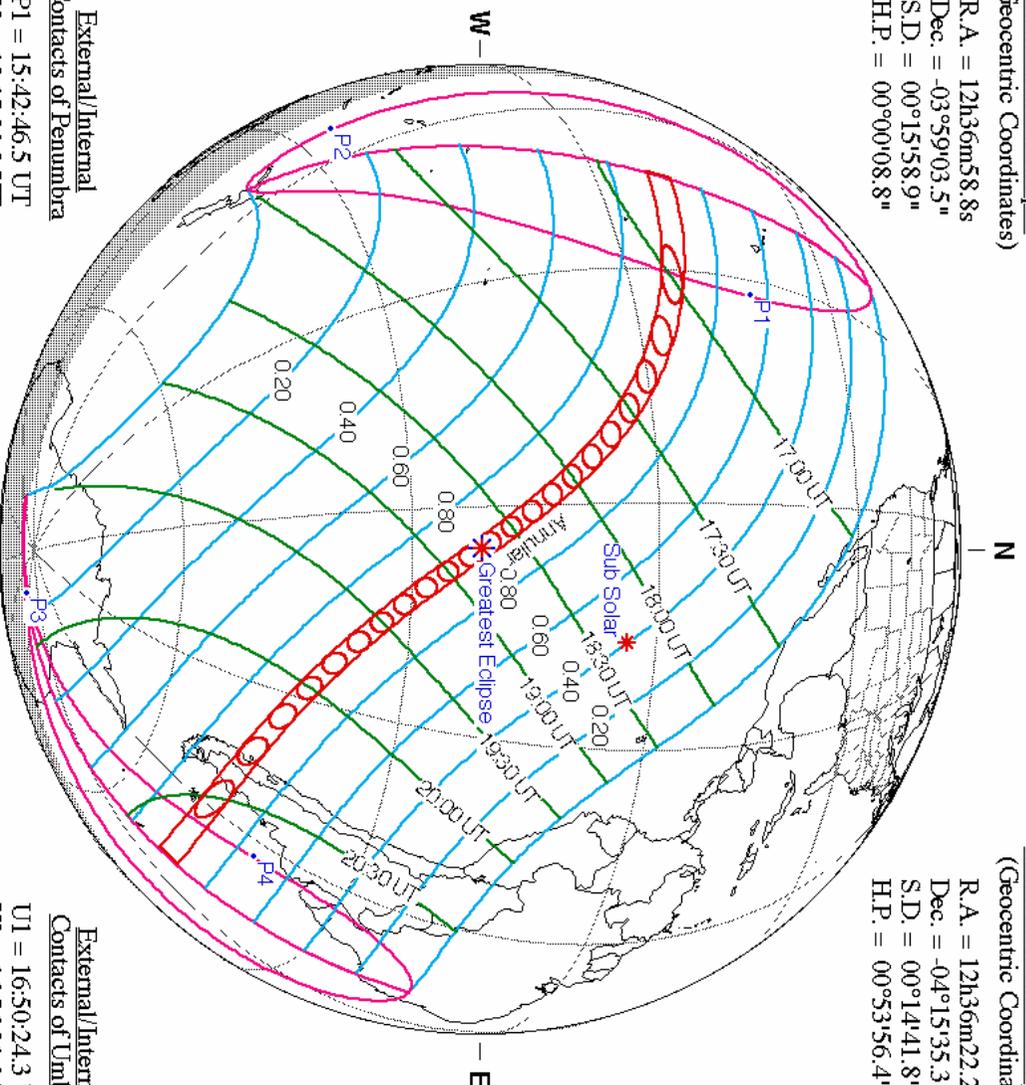
Saros Series = 144 Member = 17 of 70

Sun at Greatest Eclipse (Geocentric Coordinates)

R.A. = 12h36m58.8s
 Dec. = -03°59'03.5"
 S.D. = 00°15'58.9"
 H.P. = 00°00'08.8"

Moon at Greatest Eclipse (Geocentric Coordinates)

R.A. = 12h36m22.2s
 Dec. = -04°15'35.3"
 S.D. = 00°14'41.8"
 H.P. = 00°53'56.4"



External/Internal Contacts of Penumbra
 P1 = 15:42:46.5 UT
 P2 = 18:15:30.2 UT
 P3 = 19:13:39.1 UT
 P4 = 21:46:47.1 UT

External/Internal Contacts of Umbra
 U1 = 16:50:24.3 UT
 U2 = 16:56:31.0 UT
 U3 = 20:32:56.9 UT
 U4 = 20:39:04.5 UT

Local Circumstances at Greatest Eclipse

Ephemeris & Constants
 Eph. = Newcomb/LE
 AT = 81.8 s
 K1 = 0.2724880
 K2 = 0.2722810
 Ab = 0.0" Δ = 0.0"

Lat. = 21°57.5'S Sun Alt. = 69.3°
 Long. = 114°28.2'W Sun Azm. = 31.1°
 Path Width = 266.5 km Duration = 07m25.1s

Geocentric Libration (Optical + Physical)
 l = 0.19°
 b = 0.42°
 c = 21.58°

Brown Lum. No. = 1259



F. Espenak, NASA's GSFC - Fri, Jul 2,
sunearth.gsfc.nasa.gov/eclipse/eclipse.html