Астрономічні явища у лютому 2013 року

Подаємо огляд астрономічних явищ лютого 2013 року. (Зверніть, будь ласка, увагу на те, що уявний пункт спостережень міститься на широті Києва і спостереження виконують за київським часом). Більшість астрономічних явищ лютого, згаданих в цьому огляді, можна спостерігати без допомоги оптичних приладів. Лише для спостережень Урана, Нептуна, супутників Юпітера, астероїдів та більшості об'єктів так званого «далекого» Всесвіту знадобиться бінокль чи телескоп.

Наш огляд розраховано на початківців, тобто тих, хто тільки розпочинає астрономічні спостереження. Він стане в пригоді також тим, хто цікавиться астрономічною інформацією. Нагадаємо, що докладні астрономічні дані щодо різноманітних астрономічних подій, а також довідкову інформацію та науково-популярні статті з астрономії вміщує Астрономічний календар Головної астрономічної обсерваторії НАН України.

Сонце

Моменти* сходу й заходу Сонця, а також тривалість дня, в лютому наведено в таблиці.

* В інших регіонах України момент сходу Сонця відрізняється від київського. Максимальне значення цієї різниці становить приблизно +/- 30 хв.

Схід і захід Сонця

Дата	Схід	Захід	Тривалість дня	Дата	Схід	Захід	Тривалість дня	Дата	Схід	Захід	Тривалість дня
01	7.33	16.51	9.18	12	7.15	17.10	9.55	23	6.54	17.29	10.35
02	7.31	16.52	9.21	13	7.13	17.12	9.59	24	6.52	17.31	10.39
03	7.30	16.54	9.24	14	7.11	17.14	10.03	25	6.50	17.33	10.43
04	7.28	16.56	9.28	15	7.09	17.15	10.06	26	6.48	17.34	10.46
05	7.27	16.58	9.31	16	7.08	17.17	10.09	27	6.46	17.36	10.50
06	7.25	17.00	9.35	17	7.06	17.19	10.13	28	6.44	17.38	10.54
07	7.23	17.01	9.38	18	7.04	17.21	10.17				
08	7.22	17.03	9.41	19	7.02	17.22	10.20				
09	7.20	17.05	9.45	20	7.00	17.24	10.24				
10	7.18	17.07	9.49	21	6.58	17.26	10.28				
11	7.17	17.08	9.51	22	6.56	17.28	10.32				

Моменти сходу і заходу Сонця (в годинах і хвилинах) наведено для Києва

До 16 лютого Сонце рухається сузір'ям Козорога, а після переходить в сузір'я Водолія.

Місяць

Місяць — природний супутник нашої планети. Рухаючись навколо Землі по еліптичній орбіті він у перигеї — 7 лютого о 14 год (діаметр видимого диска 32′ 43″,

© ВЦ «Наше небо», 2013

відстань від Землі — 365313 км), в апогеї — 19 лютого о 9 год (діаметр видимого диска 29′ 33″, відстань від Землі — 404473 км).

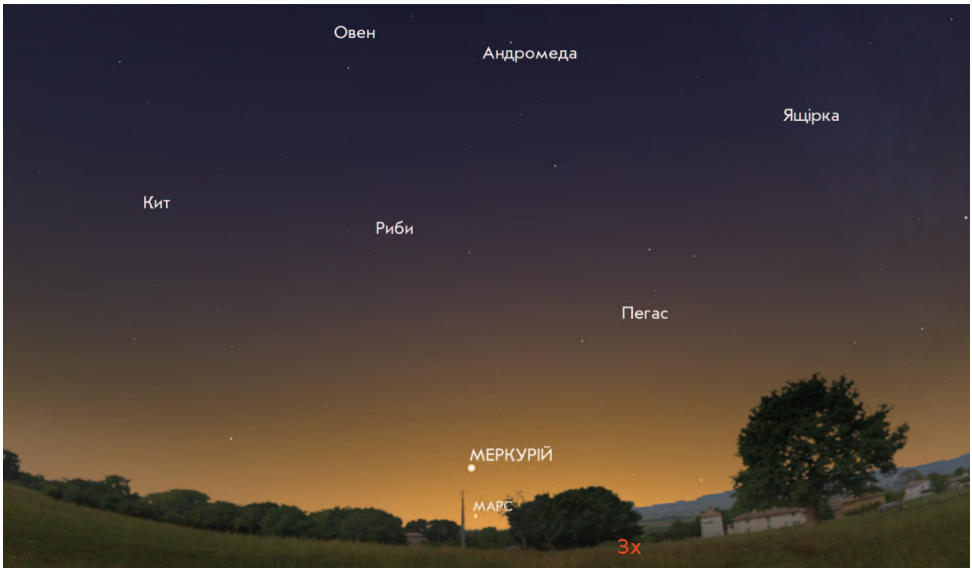
Фази Місяця: *остання чверть* — 3 лютого о 15 год 55 хв, *новий Місяць* — 10 лютого о 9 год 20 хв, *перша чверть* — 17 лютого о 22 год 31 хв, *повний Місяць* — 25 лютого о 22 год 26 хв.

Фази Місяця у лютому 2013 року

Планети

Упродовж лютого триватиме перший період вечірньої видимості Меркурія. Планету видно після настання темряви в південно-західній частині неба в сузір'ї Козорога (з середини першої й до кінця другої декади лютого вона перебуватиме в сузір'ї Водолія, а далі — в сузір'ї Риб). Тривалість видимості Меркурія збільшується з кількох хвилин до 1 год 10 хв. (середина місяця), а потім скорочується до 15 хв. Блиск Меркурія зменшується з -1,9 зоряної величини до +2,9. Видимий діаметр Меркурія зросте упродовж лютого від 5,2″ до 10,2″. Максимальна висота планети над горизонтом (10,7°) — 17 лютого. Найбільша східна елонгація (кутова відстань на небесній сфері між планетою і Сонцем) Меркурія E = 18°8′ припадає на 16 лютого. До 23 лютого планета переміщуватиметься прямим рухом, а потім назаднім.

© ВЦ «Наше небо», 2013



Меркурій на зоряному небі 17 лютого о 18 год

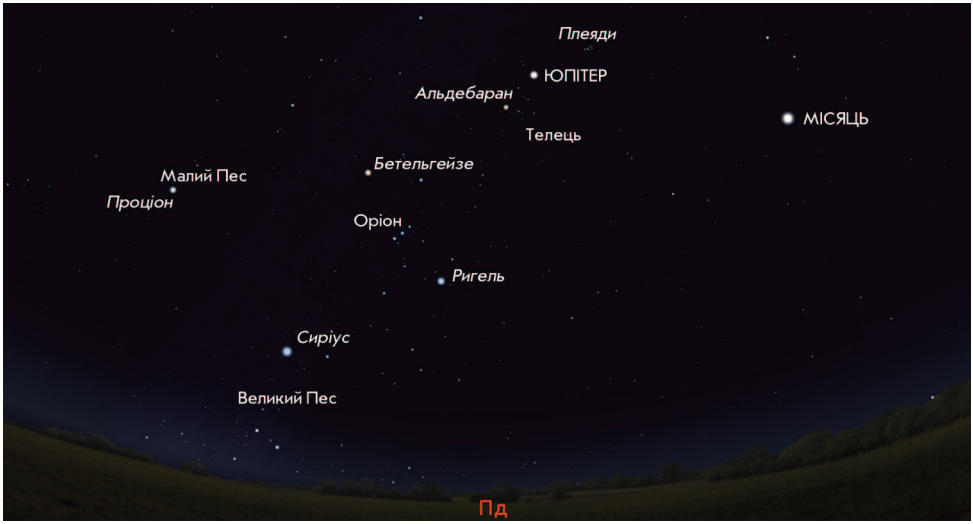
У лютому Венеру видно на тлі зоряниці на південному сході як зорю -3,9 зоряної величини. Умови спостережень планети мало сприятливі. Вона перебуває низько над обрієм, а тривалість видимості зменшується впродовж місяця з 30 хв. до нуля. Венера переміщується прямим рухом у сузір'ях Козорога і Водолія.

Марс можна спостерігати в лютому після настання темряви у південно-західній ділянці неба як зорю +1,2 зоряної величини. Тривалість його видимості зменшується впродовж місяця з 50 хв до 20. Заходить він приблизно о 18 год за київським часом на початку місяця, наприкінці — о 18 год 30 хв. Планета рухається прямим рухом сузір'ям Водолія.

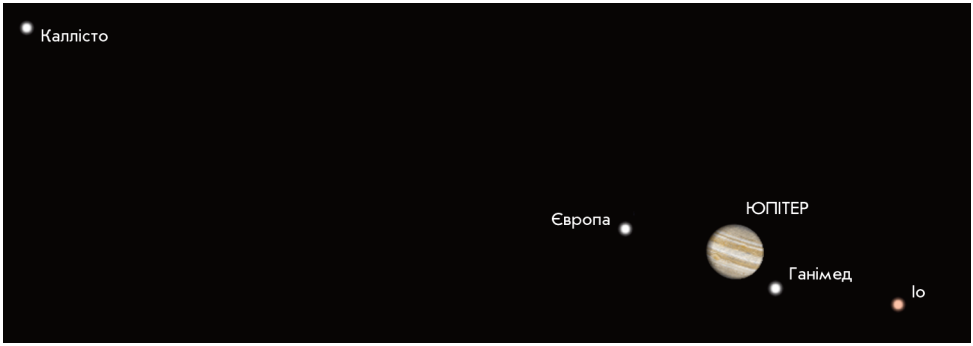
Марс на зоряному небі 1 лютого о 17 год 30 хв

© ВЦ «Наше небо», 2013

У лютому Юпітер видно після настання темряви на південному сході. Планету можна спостерігати як зорю -2,4 зоряної величини, що уже зійшла над обрієм. На початку місяця Юпітер заходить о 3 год 30 хв за київським часом, наприкінці — о 1 год 45 хв. Планета переміщується прямим рухом сузір'ям Тельця.



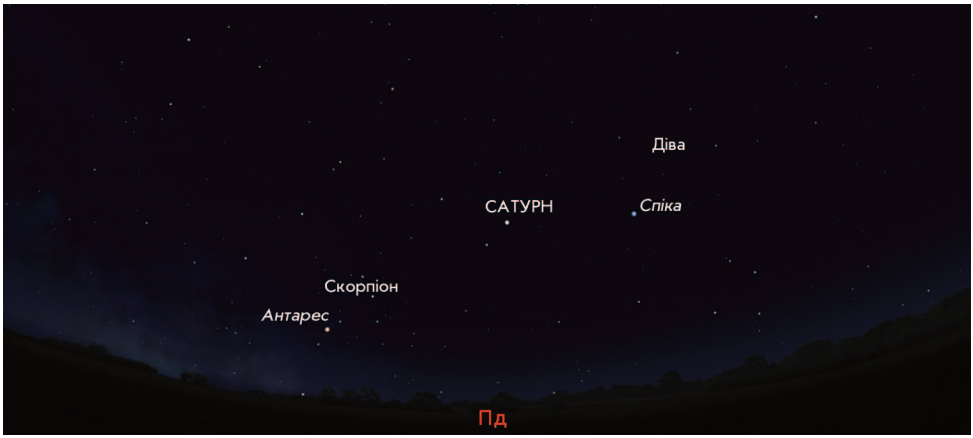
Юпітер на зоряному небі 15 лютого о 19 год



Галілеєві супутники Юпітера (для спостережень потрібен бінокль чи телескоп) 15 лютого о 19 год

Сатурн у лютому сяє на небі як зоря +0,5 зоряної величини (див. мал. на 5 ст.). Наприкінці місяця він сходить о 23 год. Видно Сатурн до світанку. До стояння 19 лютого Сатурн переміщується прямим рухом, а після — назаднім, сузір'ям Терезів.

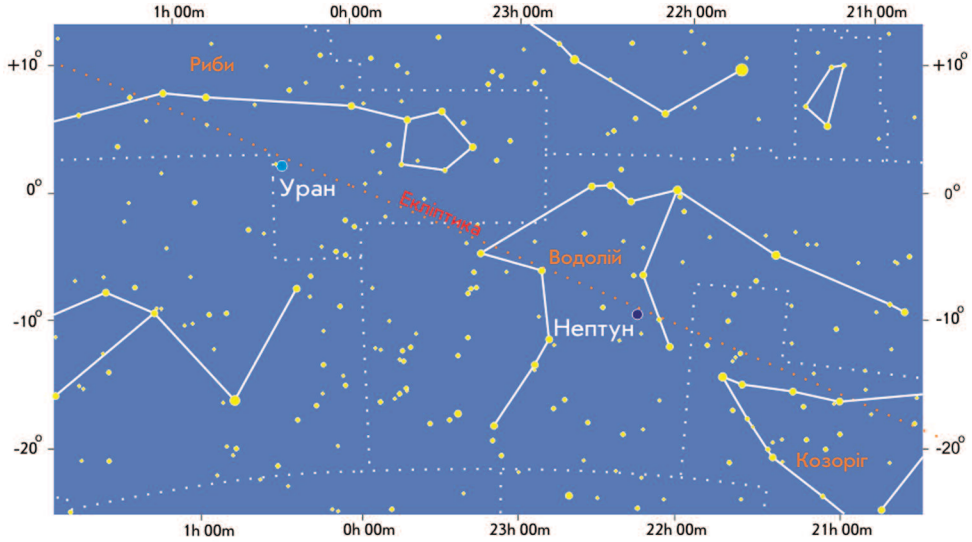
© ВЦ «Наше небо», 2013



Сатурн на зоряному небі 15 лютого о 5 год

Уран видно на небі з настанням темряви. На початку лютого він заходить за обрій о 21 год 40 хв, а наприкінці місяця — близько 20 год. Блиск планети становить +5,9 зоряної величини. Уран переміщується прямим рухом сузір'ям Риб.

На початку лютого Нептун видно на небі з настанням темряви як зорю +8,0 зоряної величини у сузір'ї Водолія. Тривалість видимості становить приблизно одну годину, а з середини лютого Нептун буде вже недоступним для спостережень. 21 лютого відбудеться його сполучення із Сонцем.



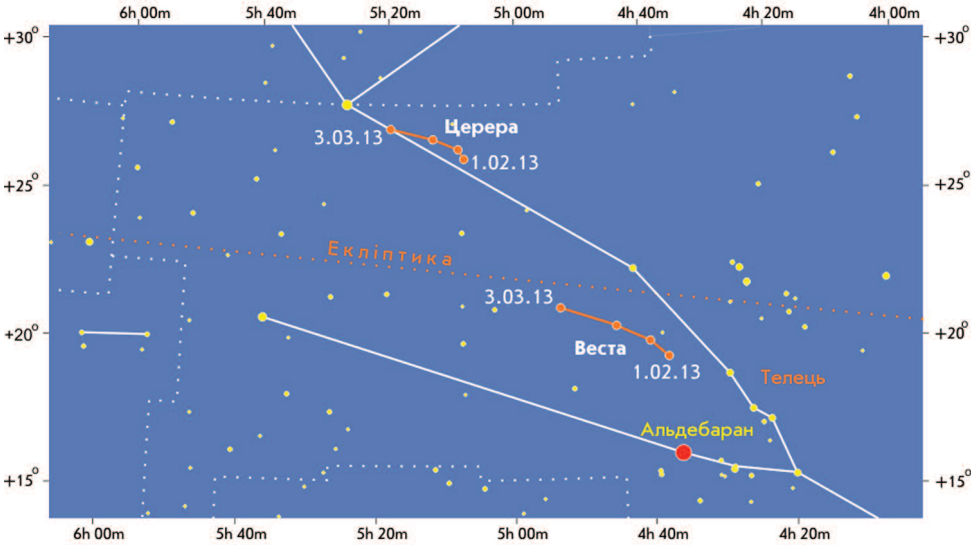
Положення Урана і Нептуна в лютому 2013 р. на зоряній мапі

© ВЦ «Наше небо», 2013

Карликова планета Церера та малі тіла (астероїди, комети)

Карликову планету Церера (зоряна величина 7,8^m) та астероїд Веста (зоряна величина 7,5^m) можна спостерігати за допомогою бінокля чи телескопа всю ніч в сузір'ї Тельця.

У ніч з 15 на 16 лютого повз Землю пролетить невеликий астероїд 2012DA14 (максимальна зоряна величина 7^m).



Церера і Веста на мапі зоряного неба в лютому (1, 11, 21) і початку березня (3) 2013 р.

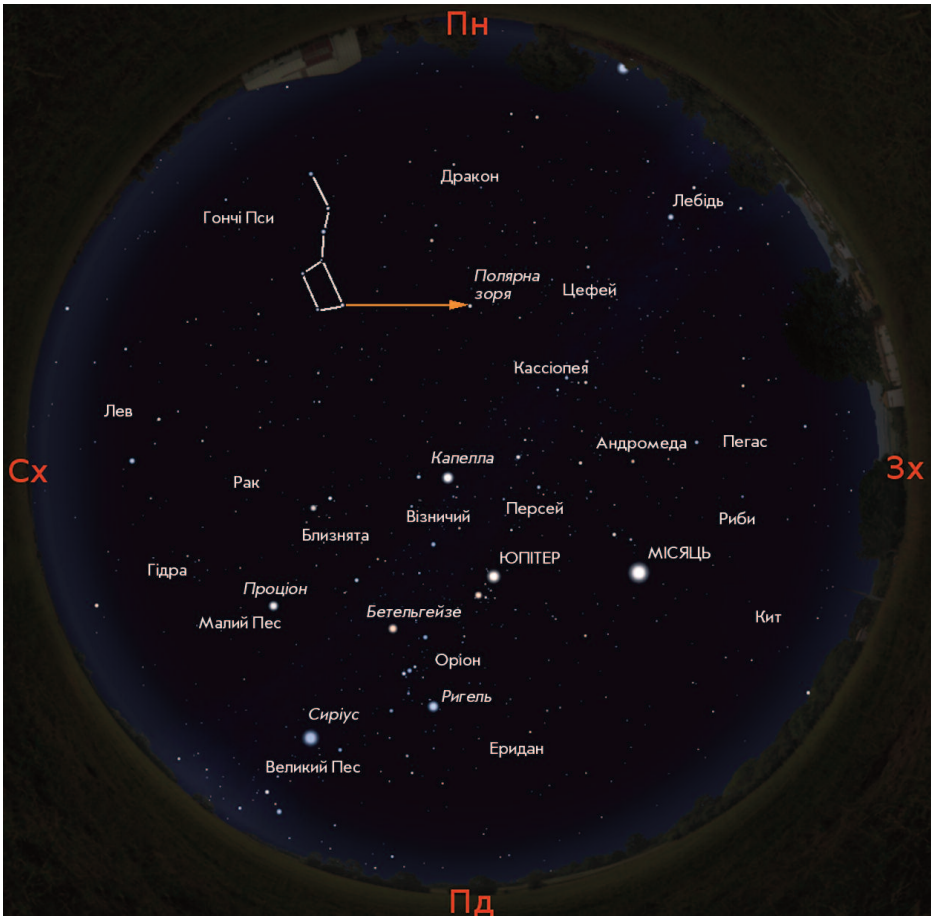
Зоряне небо

У південній ділянці неба високо над обрієм спостерігаємо сузір'я Тельця і Візничого. На схід від них — сузір'я Оріона й Близнят, на захід — Овна й Трикутника. У південно-східній частині неба — Рак, Малий Пес і, низько над обрієм, сузір'я Великий Пес з найяскравішою зорею неба Сиріусом. На південному заході — сузір'я Кита і Риб.

На сході із-за обрію піднявся Лев, а на заході до горизонту прямують сузір'я Пегаса, Риб і Андромеди. На південному заході високо над горизонтом (майже в зеніті) спостерігаємо Персея, а в північно-західній частині неба — сузір'я Кассіопеї.

У північній ділянці зоряного неба поблизу виднокола розташувалось сузір'я Лебедя. Вище й лівору від нього — Дракон і Мала Ведмедиця з Полярною зорею. Ківш Великої Ведмедиці (майже у вертикальному положенні) міститься у північно-східній ділянці неба не дуже високо над обрієм.

© ВЦ «Наше небо», 2013



На світлині — вигляд зоряного неба та положення сузір'їв на небесній сфері 15 лютого о 19 год київського часу

Об'єкти далекого Всесвіту

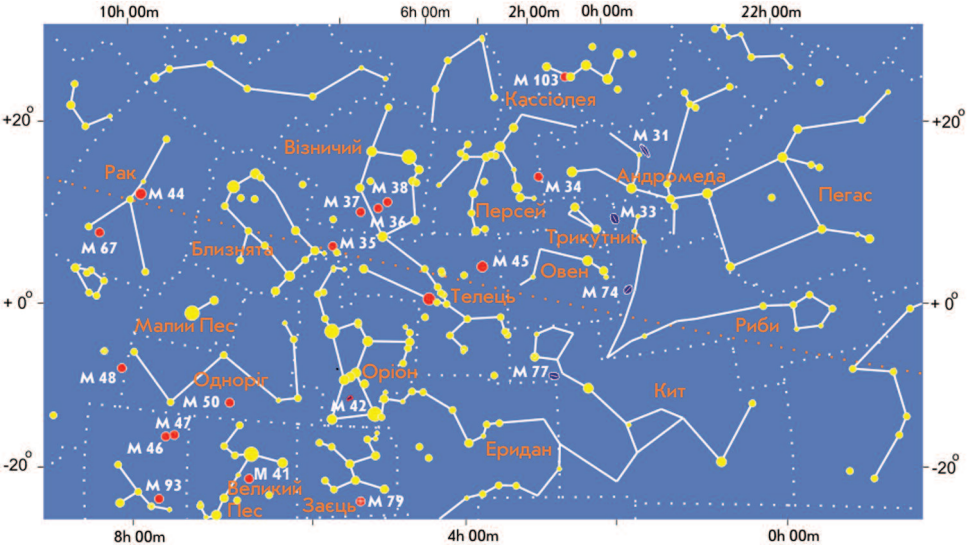
Зоряні скупчення: Найвідоміше розсіяне зоряне скупчення M45 (Плеяди) в сузір'ї Тельця, а також M44 (Ясла) в сузір'ї Рак, M41 (Великий Пес), M47 (Корма) можна спостерігати візуально, а от для спостережень M34 в сузір'ї Персея, M50 (Одноріг) та M93 (Корма) знадобиться бінокль, бо видима зоряна величина скупчень становить $6^m,0$. Трохи яскравішими є розсіяні зоряні скупчення M35 (Близнюки), M48 (Гідра) і за межею можливостей нашого ока лежать зоряні величини скупчень M36, M37, M38 (Візничий), M46 (Корма), M67 (Рак), M103 (Кассіопея) та M79 (Заєць), а тому і в цьому разі потрібен принаймні бінокль.

© ВЦ «Наше небо», 2013

Майте також на увазі, що сузір'я Гідри, Корми і Зайця містяться на широті Києва близько біля обрію.

Туманності: Велику туманність Оріона (М42) можна побачити візуально, але майже на межі можливостей ока людини. Тому її, звісно, краще спостерігати в бінокль чи телескоп. За допомогою простих оптичних інструментів можна побачити ще одну туманність в сузір'ї Оріона — М43.

Галактики: Знамениту Туманність Андромеди (М31) можна спостерігати візуально на темному небі (без яскравих вуличних вогнів) як слабку туманну цятку. Для спостережень галактик М33 (сузір'я Трикутник), М74 (Риби), М77 (Кит) потрібен бінокль чи телескоп.



Об'єкти далекого Всесвіту на зоряній мапі

Підготував **Іван Крячко**

© ВЦ «Наше небо», 2013