



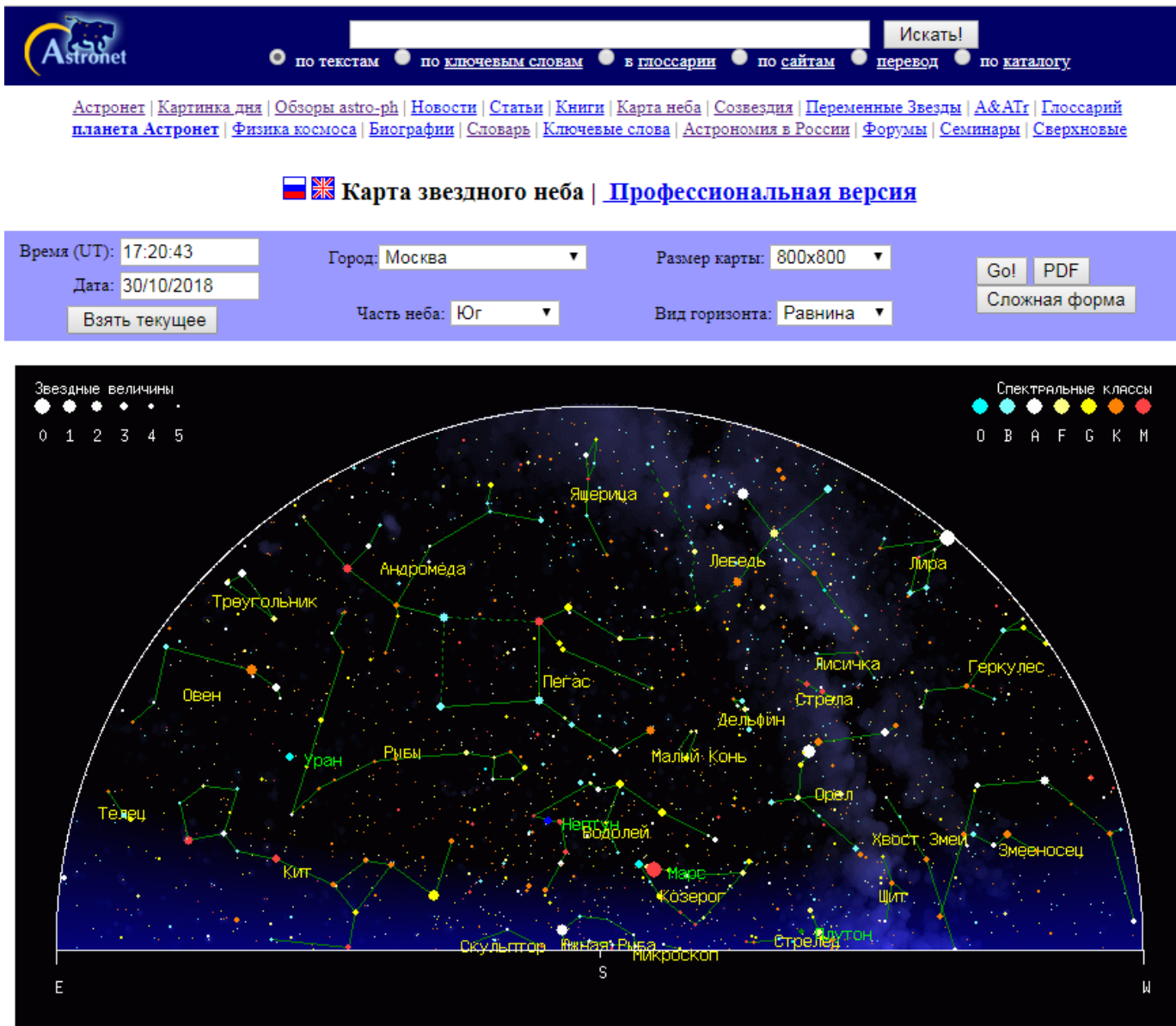
Волгоградский государственный
социально-педагогический университет

Обзор образовательных интернет-ресурсов по астрономии

П.В. Бадикова

магистрант 2 курса, гр. МИФ-ФМ-21

Astronet



Astronet



[Астронет](#) | [Картинка дня](#) | [Обзоры astro-ph](#) | [Новости](#) | [Статьи](#) | [Книги](#) | [Карта неба](#) | [Созвездия](#) | [Переменные Звезды](#) | [A&ATr](#) | [Глоссарий](#)
[планета Астронет](#) | [Физика космоса](#) | [Биографии](#) | [Словарь](#) | [Ключевые слова](#) | [Астрономия в России](#) | [Форумы](#) | [Семинары](#) | [Сверхновые](#)

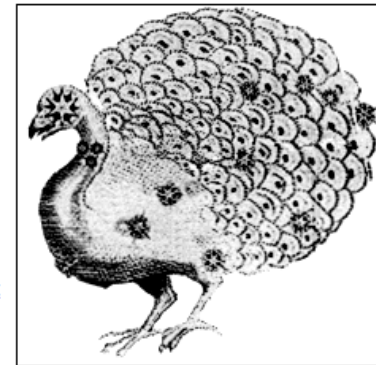
[Найти выделенное](#)

Созвездие Павлин (Pav)

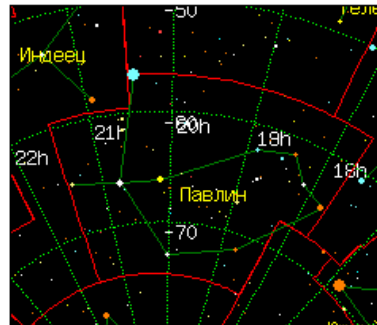
Введено Байером в 1603 г. Лежит между [Туканом](#) и [Райской Птицей](#), к югу от [Телескопа](#) и [Индейца](#). Занимает на небе площадь в 377.7 квадратного градуса и содержит 79 звезд, видимых невооруженным глазом.

Латинское название: Pavo

[В. Г. Сурдин/А.А.Белинский](#)



Павлин на небе:



Публикации с ключевыми словами: [Павлин](#) - [Pavo](#) - [Pav](#)

Публикации со словами: [Павлин](#) - [Pavo](#) - [Pav](#)

См. также:

- [Созвездие Павлин](#)

Астрономия XXI века

Астрономия XXI века: Интернет-энциклопедия!

Астрономия 21 века: Вселенная в кармане, космические приключения для малышей.

Начальная

Рекорды Земли

История Астрономии

Солнечная Система

Изучение Вселенной

Звездное Небо

Звёзды И Галактики

Вселенная

Астрономический Словарь

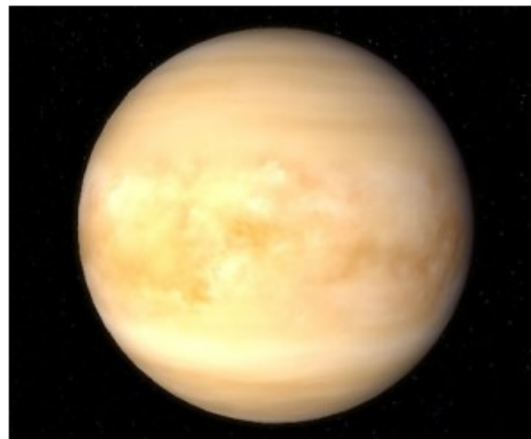
Исследования И Статьи

Карты Планет И Неба

Видеоматериалы

Ссылки

Венера



ВЕНЕРА

Общие сведения о планете.

ВЕНЕРА, планета, среднее расстояние от Солнца 0,72 а. е., период обращения 224,7 сут, вращения 243 сут, средний радиус 6050 км, масса $4,9 \cdot 10^{24}$ кг. Атмосфера: CO₂ (97%), N₂ (ок. 3%), H₂O (0,05%), примеси CO, SO₂, HCl, HF. Температура у поверхности ок. 750 К, давление ок. 107 Па, или 100 ат. На поверхности Венеры обнаружены горы, кратеры, камни. Поверхностные породы Венеры близки по составу к земным осадочным породам.

Движение.

Венера движется вокруг Солнца по орбите, располагающейся между орбитами Меркурия и Земли, с сидерическим периодом, равным 224,7 земных суток. Орбита Венеры близка к круговой — она имеет самый малый эксцентриситет (0,0068) среди планет Солнечной системы. Среднее расстояние от Венеры до Солнца равно 108,21 млн. км, что составляет 0,72333 а. е. Средняя

скорость движения по орбите 34,99 км/с. Орбита наклонена к плоскости эклиптики под углом $3^{\circ}23'39''$.

Венера — единственная планета Солнечной системы, собственное вращение которой противоположно направлению ее обращения вокруг Солнца. Период собственного вращения близок к 243 земным суткам, что соответствует угловой скорости вращения $2,99 \cdot 10^{-7}$ рад/с (у Земли $7,292 \cdot 10^{-5}$ рад/с). Из-за «обратного» направления вращения Венеры длительность солнечных суток на ней в 116,8 раз больше, чем на Земле, так что за один венерианский год восход и заход Солнца на Венере происходит всего дважды.

«Открытый Колледж» — «Астрономия»

Глава 1. Звездное небо

1.2. Созвездия



1.2.1. Границы на небе

Уже в древние времена наши предки делили звездное небо на четко различимые сочетания звезд, которые называли созвездиями. Астрономия возникла раньше всех других наук – подмечая закономерности в движении звезд, наши предки научились измерять время, создали первые прообразы календаря, научились ориентироваться на местности. Названия созвездий связывали с мифами, именами богов, названиями приборов и механизмов.

Знание созвездий – азбука астрономии. Как же ориентироваться в этом огромном и прекрасном мире, в этой звездной россыпи?

Созвездием называется участок небесной сферы, границы которого определены специальным решением Международного астрономического союза (МАС). Всего на небесной сфере [88 созвездий](#). Границы между этими строго определенными участками неба условны, они не имеют никакого физического смысла. Из 88 созвездий, которые приняты официально в наше время (в 1930 году), 48 созвездий перечислил еще [Птолемей](#) во II веке.



Рисунок 1.2.1.1.
Созвездие Лев из атласа Гевелия



Рисунок 1.2.1.2.
Созвездие Кассиопея из атласа Байера

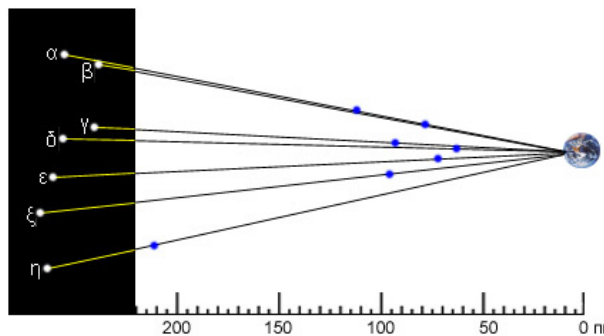


Рисунок 1.2.1.3.
Звезды, составляющие ковш Большой Медведицы, в пространстве расположены очень далеко друг от друга и никакой связанной группы не образуют

GalSpace



[ЗАХОДИТЕ К НАМ НА ФОРУМ: ЗАДАВАЙТЕ ВОПРОСЫ - ПОЛУЧАЙТЕ ОТВЕТЫ!](#)

Астрономия - зрелый период науки XXI в: "Как будто не все пересчитаны звезды, как будто наш мир не открыт до конца".

Солнечная Система (астрономия и исследования космоса)

Солнце	МЕРКУРИЙ	ВЕНЕРА	ЗЕМЛЯ	МАРС	АСТЕРОИДЫ
	ЮПИТЕР	САТУРН	УРАН	НЕПТУН	ПЛУТОН и др.

Навигация сайта:

- [Характеристики](#)
- [Научные статьи](#)
- [Наука и Космос](#)
- [Общие вопросы](#)
- [Идеи читателей](#)
- [GS' блок науки](#)

- [Земля и орбита](#)
- [Космонавтика](#)
- [Музей космонавтики](#)
фотообзор
- [Выставки и события](#)
фотообзор
- [Планы науки](#)

- [Астрофото - ЛА](#)
- [Наблюдения ЛА](#)
- [Астро общества](#)

"Астрономия" - НОВОСТИ

Октябрь 2018

[Фото галерея Плутона и Харона \(КА "Новые Горизонты", 21.06.16\)](#)

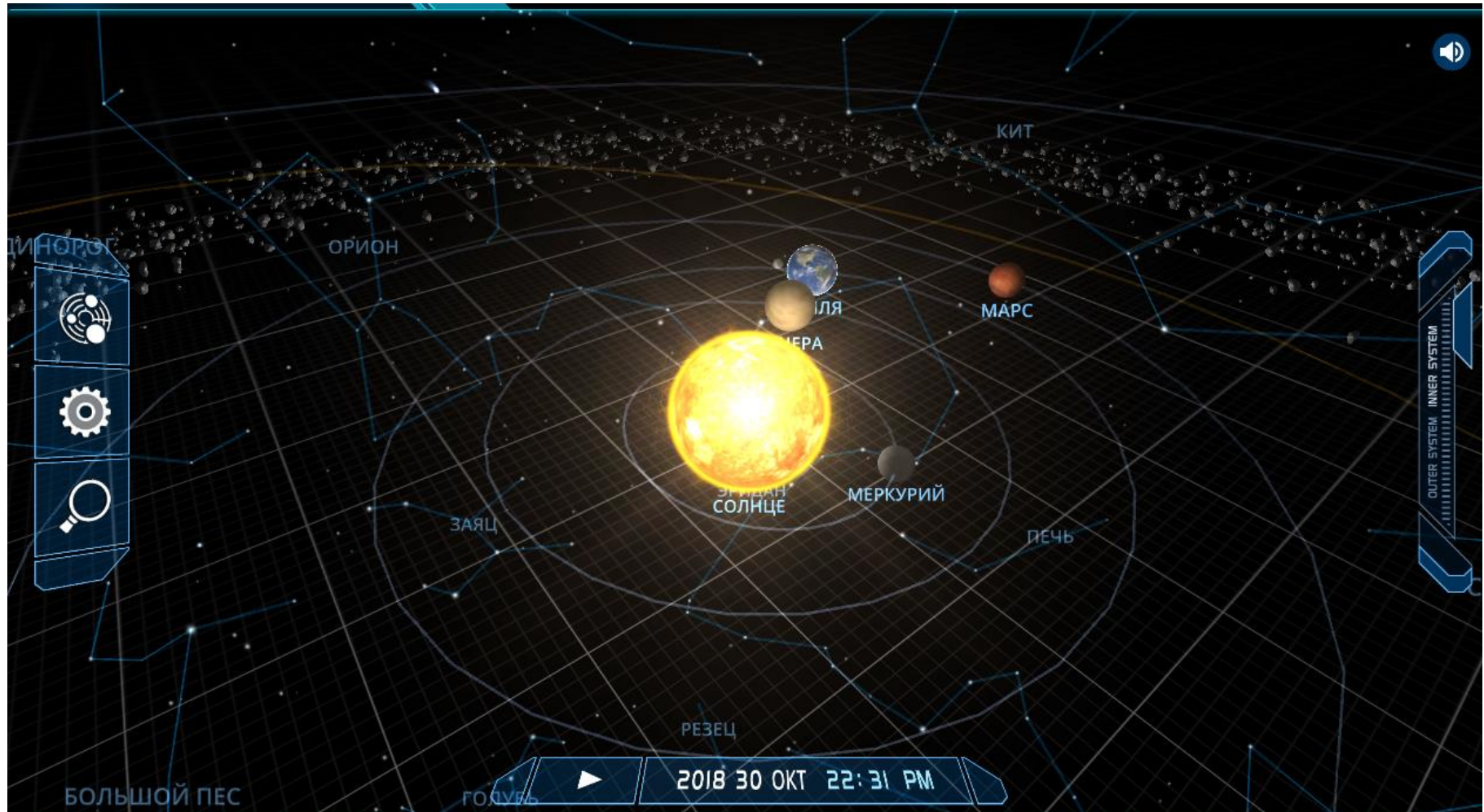
"New Horizons": цель миссии Плутон



14 июля 2015 г. Зонд Новые Горизонты пролетел около Плутона, карликовой планеты Солнечной системы. Расстояние между аппаратом и Плутоном составило примерно 12500 км. Цель миссии, длящейся 9,5 лет, достигнута! В 20:55 EDT 14 июля 2015 г. (03:55 по Москве, 15 июля 2015 г.) аппарат Новые Горизонты уже с дальних рубежей Солнечной системы "позвонил домой". Звонок свидетельствует об успешном пролете мимо Плутона и его спутников, а также завершении основной части исследовательской миссии. Во время максимального сближения с Плутоном в течение 30 минут Новые Горизонты провел около 150 научных измерений, и в течение последующих 9 часов не отправлял информацию на Землю. Приняв сигнал с зонда, ученые убедились в успешном выполнении им своей основной миссии. Запрограммированный звонок - это 15 минутная серия сообщений о состоянии аппарата. С передачей этого звонка закончился очень тревожный 21 часовой период ожидания. Новые Горизонты в автоматическом режиме все это время собирал как можно больше информации о системе Плутона, общение с Землей отложили. Плутон это первый объект пояса Койпера, который посетил земной аппарат. Новые Горизонты продолжит полет к новой цели в Поясе, где находятся тысячи подобных ледяных объектов с подсказками о том, как формировалась наша Солнечная система. Миссия New Horizons является проектом НАСА. Затраты на ее реализацию превышают 600 миллионов долларов. Сам аппарат был запущен в космос 19 января 2006 года с космодрома на мысе Канаверал на ракете-носителе Atlas V. На протяжении этих лет аппарат шел к своей цели, перемежая циклы активности, когда "Земля" проверяла системы и приборы КА, и периоды спячки, когда аппарат летел в автономном режиме с выключенными системами. Всего с середины 2007 г. по декабрь 2014 г. было 18 таких периодов суммарной продолжительностью 1873 суток. 26 августа 2014 г. зонд пересек орбиту планеты Нептун в 4,0 млрд км от самой планеты. Орбита восьмой планеты Солнечной системы была пройдена ровно через 25 лет после встречи с Нептуном легендарного аппарата Вояджер 2.

Водяной лед на Весте

Solar System Scope



Solar System Scope



Solar System Scope

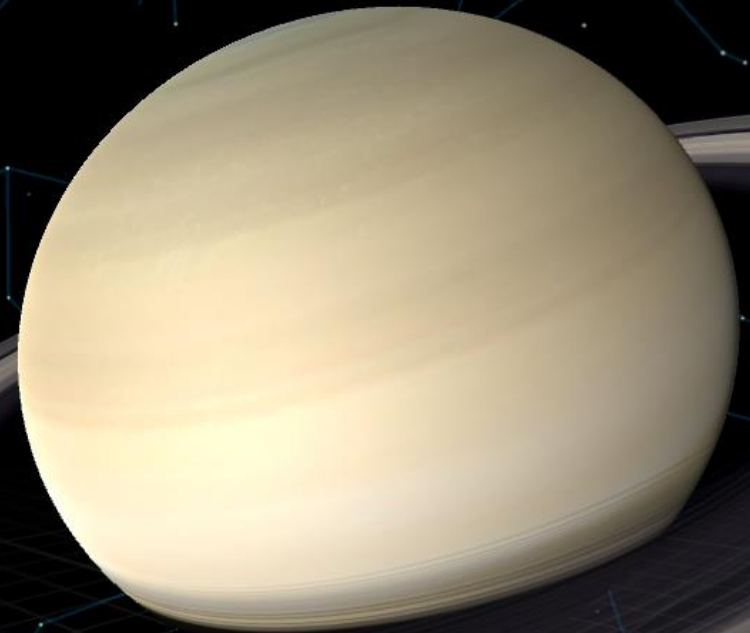
САТУРН

ГАЗОВЫЙ ГИГАНТ

ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

Экваториальный диаметр	120 536 km
Масса	5.7×10^{26} kg
Расстояние от Солнца	1 427 M km
Период вращения	10ч 39м
Период вращения вокруг Солнца	29 годы
Поверхностная гравитация	10.4 m/s^2
Поверхностная температура	-125°C

Сатурн это шестая планета от Солнца и вторая самая большая планета Солнечной системы. Вплоть до изобретения современного телескопа, Сатурн считали самой отдаленной

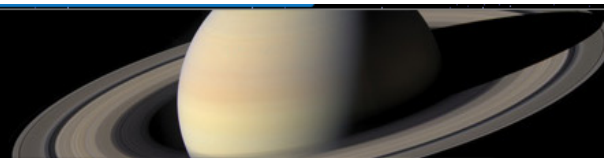


Астрономия для любителя

Астрономия

для

любителя



Главная

Новости

Астрономия

Солнечная система

Звездное небо

♦ Введение

♦ Список созвездий

Читальный Зал

Ссылки

Карта сайта

Таблица созвездий

В данной таблице представлен полный список созвездий.
Для просмотра подробной информации по каждому из созвездий перейдите по ссылке в столбце с русскими названиями созвездия.

Созвездие	Русское название	Обозначение	Прямое восхождение	Склонение	Площадь, кв. град.	Число видимых звезд
Andromeda	Андромеда	And	1h	+40°	722	100
Antlia	Насос	Ant	10	-35	239	20
Apus	Райская Птица	Aps	16	-75	206	20
Aquarius	Водолей	Aqr	23	-15	980	90
Aquila	Орел	Aql	20	+5	652	70
Ara	Жертвенник	Ara	17	-55	237	30
Aries	Овен	Ari	3	+20	441	50
Auriga	Возничий	Aur	6	+40	657	90
Bootes	Волопас	Boo	15	+30	907	90
Caelum	Резец	Cae	5	-40	125	10
Camelopardalis	Жираф	Cam	6	+70	757	50
Cancer	Рак	Cnc	9	+20	506	60
Canes Venatici	Гончие Псы	CVn	13	+40	465	30
Canis Major	Большой Пес	CMa	7	-20	380	80
Canis Minor	Малый Пес	CMi	8	+5	183	20
Capricornus	Козерог	Cap	21	-20	414	50
Carina	Киль	Car	9	-60	494	110
Cassiopeia	Кассиопея	Cas	1	+60	598	90
Centaurus	Центавр	Cen	13	-50	1060	150
Cepheus	Цефей	Cep	22	+70	588	60
Cetus	Кит	Cet	2	-10	1231	100
Chamaeleon	Хамелеон	Cha	11	-80	132	20
Circinus	Циркуль	Cir	15	-60	93	20
Columba	Голубь	Col	6	-35	270	40
Coma Berenices	Волосы Береники	Com	13	+20	386	50

Астрономическая энциклопедия

астрономическая энциклопедия★

English



КОСМОЛОГИЯ ★ ВСЕЛЕННАЯ ★ НЕБЕСНЫЕ ТЕЛА ★ СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА



РЕКЛАМА

Двойные звезды

1. Введение

Двойными звездами в астрономии называют такие пары звезд, которые заметным образом выделяются на небе среди окружающих звезд фона близостью своих видимых положений. В качестве оценок близости видимых положений принимают следующие границы угловых расстояний ρ между компонентами пары, зависящие от видимой звездной величины m :

$m < 2,0$	$\rho < 250''$
$m < 4,0$	$\rho < 100''$
$m < 6,0$	$\rho < 40''$
$m < 8,0$	$\rho < 16''$

(1)

Здесь слева даны границы звездных величин компонентов, справа — соответствующие предельные угловые расстояния между компонентами в единицах секунды дуги, до которых данная пара считается двойной звездой.

Среди двойных звезд различают физические и оптические пары. Физические пары представляют собой системы близко расположенных в пространстве звезд, связанных силами тяготения и обращающихся около общего центра тяжести по законам Кеплера. Оптические пары, наоборот, состоят из весьма далеко расположенных друг от друга в пространстве звезд, случайным образом проектирующихся на небесную сферу вблизи одного направления. Для астрономии такие пары не представляют интереса.

Планетарные системы

ПЛАНЕТНЫЕ СИСТЕМЫ

Н О В О С Т И
ПЛАНЕТНОЙ АСТРОНОМИИ

СТАТЬИ

СТАТИСТИКА

ПОИСК


ГЛОССАРИЙ

ГАЛЕРЕЯ

ОБНОВЛЕНИЯ

О САЙТЕ

ССЫЛКИ




BD-08 2823
HIP 49067
Ross 444

Созвездие
Координаты: склонение
прямое восхождение
Расстояние от Солнца
Спектральный класс
Видимая
звездная величина
Масса (солнечных масс)
Радиус (солнечных радиусов)
Эффективная температура, К
Металличность [Fe/H]
Возраст (млрд. лет)
Кратность звезды

Секстант
-09 31 00
10 00 48
42.2±2.9 пк
K3 V
9.86
0.74±0.07
4746±63
-0.07
4.5±4
одионочная


планеты	<u>большая полуось</u> , а.е.	<u>$m \sin i$, масс Юпитера</u>	орбитальный период, дней	эксцентриситет	<u>аргумент перигентра (omega)</u>
BD-08 2823 b открыта в 2009 году	0.056±0.002	0.045±0.007	5.6±0.02	0.15±0.15	30±100
BD-08 2823 c открыта в 2009 году	0.68±0.02	0.33±0.03	237.60001±1.5	0.19±0.9	-233±21

Внутренняя часть системы BD-08 2823




BD-08 2823 b
Расстояние в перигентре - 0.048 а.е.
Расстояние в апоцентре - 0.064 а.е.

Внешняя часть системы BD-08 2823



BD-08 2823 c
Расстояние в перигентре - 0.55 а.е.
Расстояние в апоцентре - 0.81 а.е.

АстроТоп 100

**Астротоп 100 России**
Народный рейтинг астрокосмических сайтов

+ Сегодня вторник, 30 октября 2018 г.; JD: 2458422
+ Auto-translation from russian
+ Регистрация пользователей
+ [Вход в Астротоп](#) + [Напомнить пароль](#) + [Блог](#) + [ЗАРЯ](#) + [Exit](#)

КАТАЛОГ-РУБРИКАТОР РЕЙТИНГ АСТРОТОПА ЭЛИТА АСТРОРУНЕТА АРХИВ ВЫПУСКОВ

Астротоп 100 России
Народный рейтинг астрокосмических сайтов

О ПРОЕКТЕ НОВОСТИ ПРОЕКТА ПРЕСС-РЕЛИЗЫ АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ ПУТЕВОДИТЕЛЬ АСТРОНОМА

Уважаемый **Гость!**
[Напомнить пароль](#)

Ваш логин: пароль:

AstroTop of Russia представляет:

Новости Астрономии и Космонавтики: от Астронет-а, от Обзоров Astro-PH, от АНКи Дня, от ПРАО, от Железнякова, от "Переплетца", от "Астрономии и Телескопостроения";

Журналы: Звездочет, Астрономический вестник МИРАНДА, Русский Переплет, Гриф;

Тематические конференции: Общая астрономическая, АстроФорум "Звездочета";

Объявления и товары: Доска объявлений сайта Астрономия и Телескопостроение, Общая доска астрообъявлений, Астромагазин "Звездочета", Астрономический магазин на StarLab.ru;

Справочники: Основы астрономии;

Базы данных, эфемериды: Каталог любителя астрономии, Астрономический календарь, Рабочая среда радиоастронома;

Космонавтика: Энциклопедия "КОСМОНАВТИКА", Космопарк, Лебединая песня Советской космонавтики;

Линки: Путеводитель астронома, Каталог-рубрикатор АстроТоп-а;

Поиск сайтов в нашем каталоге:

(по части: адреса/названия/авторства)

Рейтинг страниц в теме:

**Астрономия и Космос в интернете: каталоги
линков и обзоры сайтов.**

Текущий осенний выпуск 23.09.2018-22.12.2018 г. (ВЫПУСК N 81).

АстроТоп 100

Рейтинг страниц в теме:

Астрономия и Космос в интернете: каталоги линков и обзоры сайтов.

Текущий осенний выпуск 23.09.2018-22.12.2018 г. (ВЫПУСК N 81).

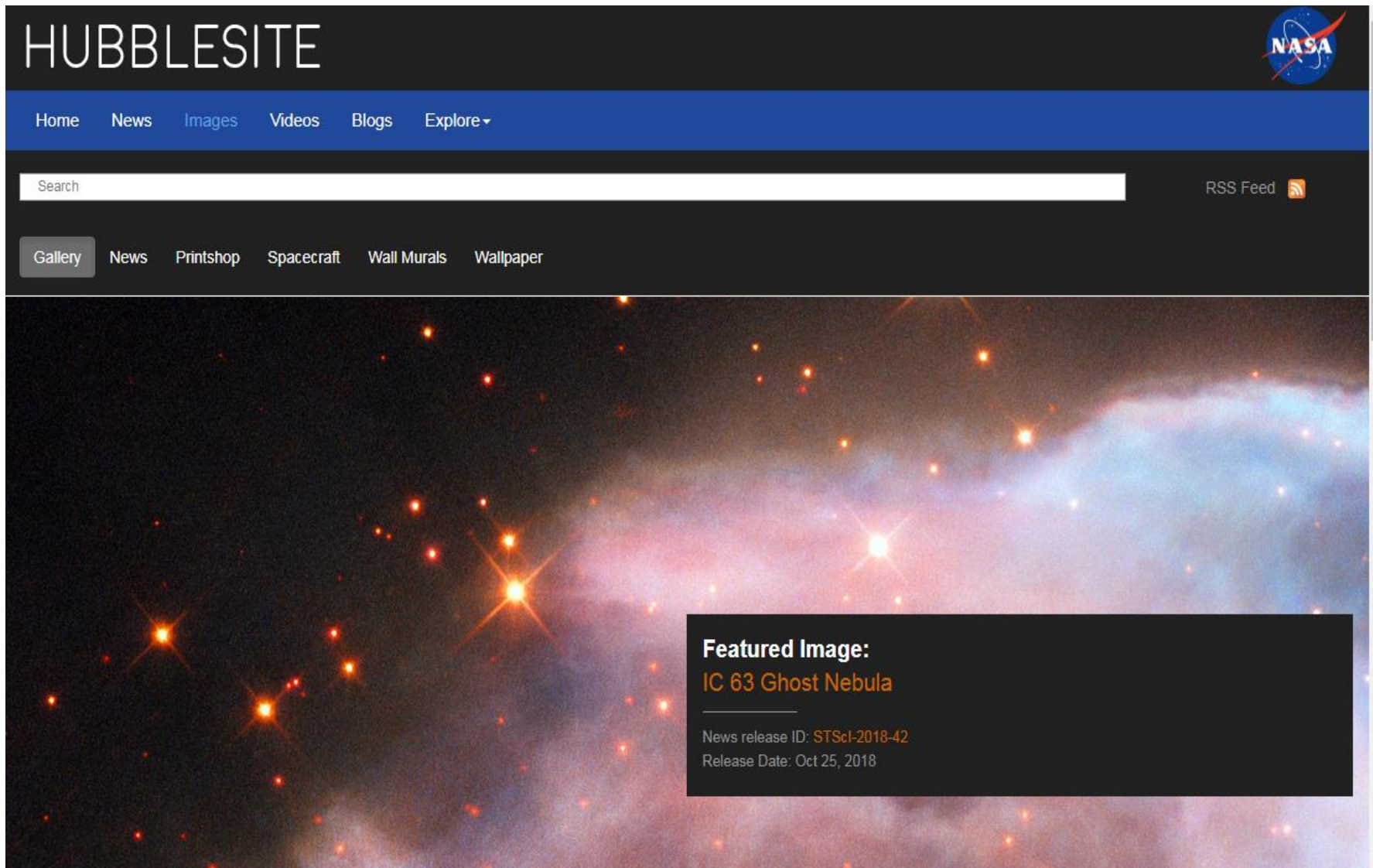
- каталоги линков, рубрикаторы, рейтинги и "сайты о сайтах" по астрокосмической тематике

Перейти к теме:

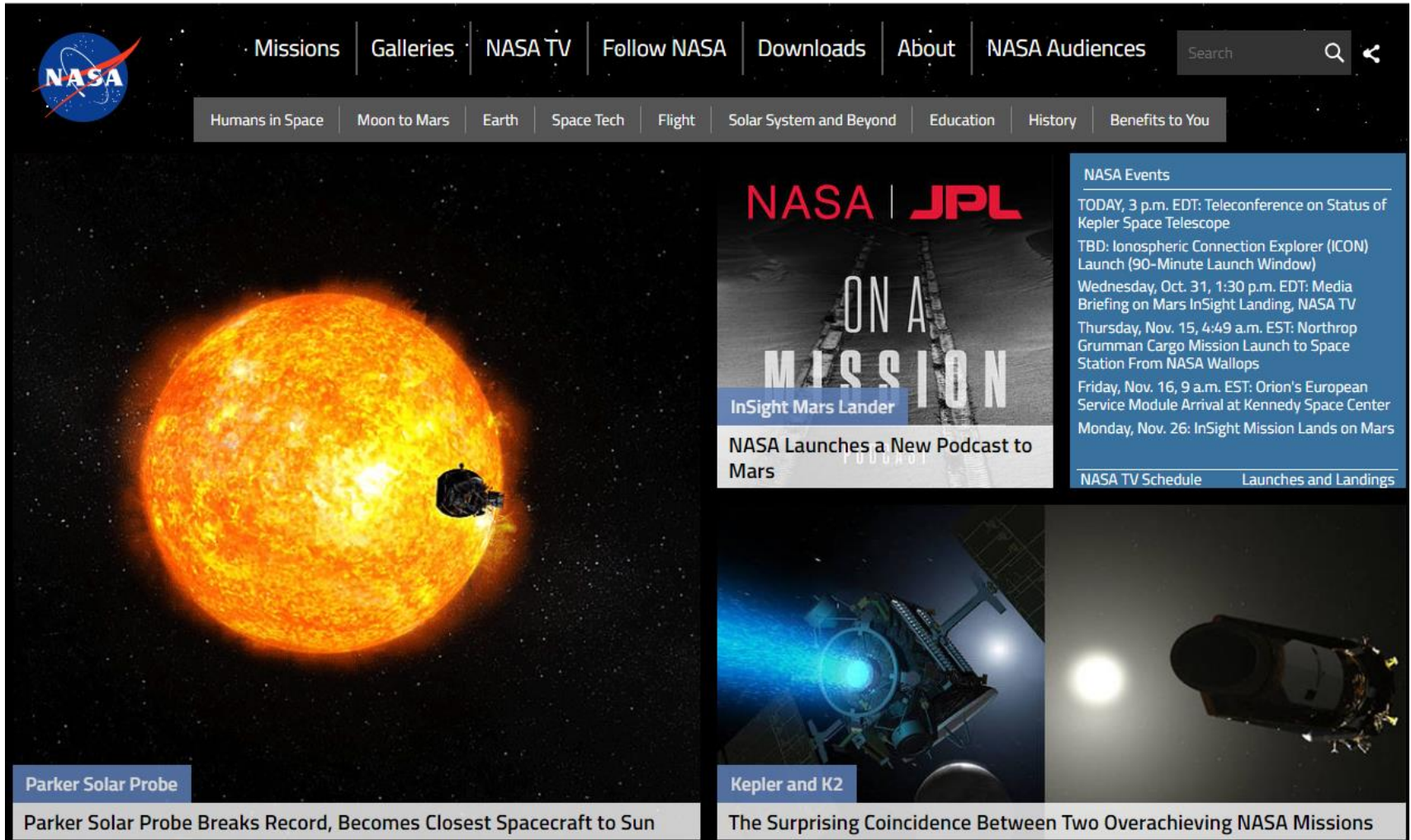
1 - 33 34 - 46 Весь список


Место	Название сайта	Авторство (+ просмотр и администрирование данных для сайтов)	Голосов - всего/в стэке		Средняя оценка	А Ваша?
			все	стэк		
1	АстроКот.Ру	Гришин Кирилл; Гуляков Даниил	2	2	9.444	<input type="button" value="Оценить!"/>
2	AstroSearch: Поиск по астрономическим сайтам	Сайт AstroNet, XWare team	77	25	8.377	<input type="button" value="Оценить!"/>
3	universe	Чубыкин Борис Николаевич	5	5	7.500	<input type="button" value="Оценить!"/>
4	Каталог астрономических ссылок	Кременчуцкий Александр	121	25	7.109	<input type="button" value="Оценить!"/>
5	Rambler Top100 - Наука	ОАО 'Рамблер Интернет Холдинг'	12	11	7.045	<input type="button" value="Оценить!"/>
6	Использование ресурсов сети Интернет при изучении астрономии (учебное пособие)	М.Б. Богданов	52	25	6.808	<input type="button" value="Оценить!"/>
7	Рейтинг Mail.ru > Наука/Техника/Образование > Науки естественные	Mail.Ru	25	24	6.744	<input type="button" value="Оценить!"/>
8	Рабочая среда радиоастронома	ПРАО АКЦ ФИАН	23	23	6.717	<input type="button" value="Оценить!"/>
9	SCIENTIFIC ONLINE JOURNALS and MAGAZINES (в том числе астрономические)	V.B. Eflov	16	13	6.571	<input type="button" value="Оценить!"/>
10	Каталог ссылок сайта 'Энциклопедия Космонавтика'	Александр Разоренов	10	7	6.526	<input type="button" value="Оценить!"/>
11	Рейтинг AstroLab.ru	AstroLab.ru	33	25	6.440	<input type="button" value="Оценить!"/>
12	набор ссылок журнала Урания	Сергей Попов	26	15	6.254	<input type="button" value="Оценить!"/>

HubbleSite



NASA

A screenshot of the NASA website homepage. The top navigation bar includes links for Missions, Galleries, NASA TV, Follow NASA, Downloads, About, and NASA Audiences, along with a search bar. A secondary navigation bar lists various mission areas: Humans in Space, Moon to Mars, Earth, Space Tech, Flight, Solar System and Beyond, Education, History, and Benefits to You. The main content area features a large image of the Parker Solar Probe near the Sun, with a caption stating it has broken the record for being the closest spacecraft to the Sun. To the right, there's a section for NASA Events with a list of upcoming activities, including a teleconference on the Kepler Space Telescope and the launch of the Ionospheric Connection Explorer (ICON). Below this is a section for the InSight Mars Lander, announcing a new podcast. At the bottom, there are two more featured articles: one about the Kepler and K2 missions and another about the surprising coincidence between two NASA missions.



[Missions](#) | [Galleries](#) | [NASA TV](#) | [Follow NASA](#) | [Downloads](#) | [About](#) | [NASA Audiences](#)

[Humans in Space](#) | [Moon to Mars](#) | [Earth](#) | [Space Tech](#) | [Flight](#) | [Solar System and Beyond](#) | [Education](#) | [History](#) | [Benefits to You](#)

ON A MISSION

InSight Mars Lander

NASA Launches a New Podcast to Mars

NASA Events

- TODAY, 3 p.m. EDT: Teleconference on Status of Kepler Space Telescope
- TBD: Ionospheric Connection Explorer (ICON) Launch (90-Minute Launch Window)
- Wednesday, Oct. 31, 1:30 p.m. EDT: Media Briefing on Mars InSight Landing, NASA TV
- Thursday, Nov. 15, 4:49 a.m. EST: Northrop Grumman Cargo Mission Launch to Space Station From NASA Wallops
- Friday, Nov. 16, 9 a.m. EST: Orion's European Service Module Arrival at Kennedy Space Center
- Monday, Nov. 26: InSight Mission Lands on Mars

[NASA TV Schedule](#) | [Launches and Landings](#)

Parker Solar Probe

Parker Solar Probe Breaks Record, Becomes Closest Spacecraft to Sun

Kepler and K2

The Surprising Coincidence Between Two Overachieving NASA Missions

DeepSkyWatch

DEEP-SKY WATCH

Astronomical Observing Resources by Michael Vlasov



[Astronomical Sketches](#)

[Deep-Sky Atlas](#)

[Deep-Sky Guide](#)

[Articles](#)

[Scope Calculator](#)

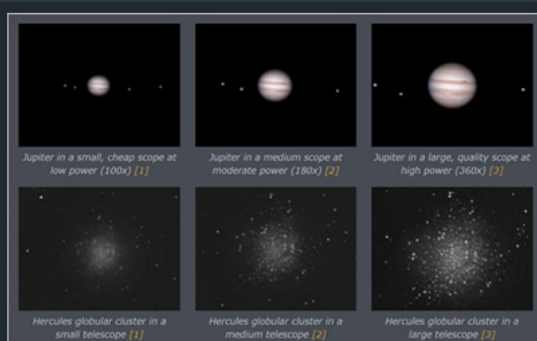
[Astro-Photography](#)

Welcome to DeepSkyWatch.com - A website dedicated to visual observing of celestial objects

Featured Entries

"What Can You See With a Telescope" Article

25/9/2014: An illustrated guide which shows how planets and deep sky objects really look like to a visual observer through different sized telescopes, under various conditions. Simulated views used in this article were created using real photos and astronomical sketches.

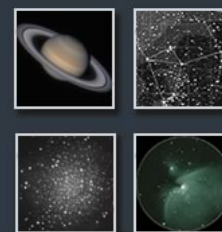


Article: [What can you see with a telescope?](#)

Deep-Sky Hunter star atlas update - 2nd revision

1/6/2017: A second revision of the Deep Sky Hunter atlas was released, which features labels fixes and cleanup, magnitude index for each chart, a smaller file and a "field" W/B edition.

The printable Deep Sky Hunter star atlas is designed for serious deep sky observers. It features 101 A3 charts which cover the entire sky + 21 "zoom" maps, indications of 500 "best" objects, nebulae outlines, common names, index pages and navigation marks.



Recommended:



[What will I see in a Telescope](#)



[Sketch of The Omega Centauri](#)



[Deep-Sky Hunter Atlas PDF](#)

New Entries:

- » [Solar Observing Guide](#)
- » [Supermoon Eclipse](#)
- » [DIY Eyepiece Case](#)
- » [Bahtinov Mask PDFs](#)

Israeli Section (heb):

- [Observing Sites Guide](#)
- [Light Pollution Map](#)
- [Israel Astro-Weather](#)

Ссылки

- 1. Astronet. URL: <http://www.astronet.ru/> (дата обращения: 22.10.2018)
- 2. Астрономия XXI века (Интернет-энциклопедия) . URL: <http://www.astroweb.ru/> (дата обращения: 22.10.2018)
- 3. «Открытый Колледж» — «Астрономия» . URL: <http://www.college.ru/astronomy/> (дата обращения: 29.10.2018)
- 4. Galspace. URL: <http://www.galspace.spb.ru/index.php> (дата обращения: 26.10.2018)
- 5. Solar System Scope . URL: <https://www.solarsystemscope.com/> (дата обращения: 30.10.2018)
- 6. Астрономия для любителя. URL: <http://astro-era.narod.ru/> (дата обращения: 29.10.2018)
- 7. Астрономическая энциклопедия . <http://astronomya.ru/cosmology/index.htm> (дата обращения: 29.10.2018)
- 8. Планетарные системы. URL: <http://www.allplanets.ru/index.htm> (дата обращения: 22.10.2018)
- 9. АстроТоп 100 России . <http://www.astrotop.ru/>(дата обращения: 27.10.2018)
- 10. HubbleSite . URL: <http://hubblesite.org/>(дата обращения: 29.10.2018)
- 11 NASA. URL: <https://www.nasa.gov/> (дата обращения: 29.10.2018)
- 12 Deep Sky Watch. URL: <http://www.deepskywatch.com/index.html>(дата обращения: 29.10.2018)

Спасибо за внимание!