**«Звездные дали»**

Игровая программа для учащихся 3-4 классов

**Мероприятие можно проводить как среди учащихся разных классов (3-4 классы), так и в одном классе, деля его на команды.**

В ходе реализации игровой программы «Звездные дали» планируется использование когнитивных образовательных технологий (метод эмпатии (вживания), метод фактов).

**Цель:**

Расширение знаний обучающихся о космонавтике.

**Задачи:**

* расширение знаний о солнечной системе и о космонавтах;
* повышение интереса к людям, посвятившим свою жизнь освоению  космоса;
* воспитание умения работать в команде.

**Ход мероприятия**

**Ведущий**: Раньше, давным-давно, когда люди только начинали узнавать Землю, они представляли ее перевернутой чашей, которая покоится на трех гигантских слонах, важно стоящих на панцире огромной черепахи. Эта чудо-черепаха плавает в море-океане, а весь мир накрыт хрустальным куполом неба со множеством сверкающих звезд.

С тех пор прошло несколько тысяч лет. На нашей Земле выросло много поколений добрых и умных людей. Они построили корабли и, совершив кругосветные путешествия, узнали, что Земля – шар. А астрономы доказали, что Земля вращается вокруг Солнца, делая один оборот за год, а вокруг своей оси за 24 часа.

Основоположники космонавтики – Константин Эдуардович Циолковский, Сергей Павлович Королев. Эти два человека положили начало освоению космоса.

Русский ученый, основоположник космонавтики.

Константин Эдуардович Циолковский (1857 - 1935) - учитель из Калуги, хорошо знавший физику, математику, химию, астрономию, механику. Он является автором проектов дирижаблей, работ в области аэродинамики и ракетной техники.

Изобретатель первых советских космических кораблей. Сергей Павлович Королев (1906 -1966) - российский ученый и конструктор. Под его руководством были созданы баллистические и геофизические ракеты, первые искусственные спутники Земли, первые космические корабли, на которых впервые в истории совершены космический полет человека и выход человека в космос.

12 апреля 1961 года в 9 часов 07 минут утра по московскому времени впервые в мире стартовал космический корабль «Восток» с человеком на борту. Этим человеком был советский космонавт Юрий Алексеевич Гагарин, который поднялся на околоземную орбиту и облетел планету за 108 минут. Задорное гагаринское «Поехали!» услышали во всех уголках Земли.

И сегодня наша игровая программа «Звездные дали» будет посвящена именно этому событию – Дню космонавтики, и всему, что связанно с ним.

Предлагаю разделиться на три команды:

1. команда – Вселенная
2. команда – Космонавты
3. команда – Эрудиты

Каждая команда в ходе игры будет выполнять определенные роли. Всем вам за определенное время предстоит вживиться в свою роль и в заключении выступить с ней.

1 команда – «Вселенная» Их роль заключается в знакомстве с планетами Солнечной Системы. Важно всем членам группы по порядку представить каждую планету. *(Приветствуется зарисовка планет)*

2 команда – «Космонавты». Найти и выписать по порядку космонавтов. Рассказать кратко о каждом из них.

3 команда – «Эрудиты». Найти определения понятиям. *(Приложение 1)*

Приложение 1

1. *Космос –*
2. *Космонавт* –
3. *Космонавтика* –
4. *Ск*олько на небе созвездий?
5. ***Ч***то такое астрономия?
6. Что такое млечный путь?
7. Назовите планеты солнечной системы.
8. Что такое орбита?
9. Как называется явление, когда все планеты Солнечной системы выстраиваются в одну линию?
10. Самая большая планета Солнечной системы?
11. Что такое созвездие?
12. Место, где готовят к полёту в космос и откуда запускают ракеты и аппараты.

Ответы:

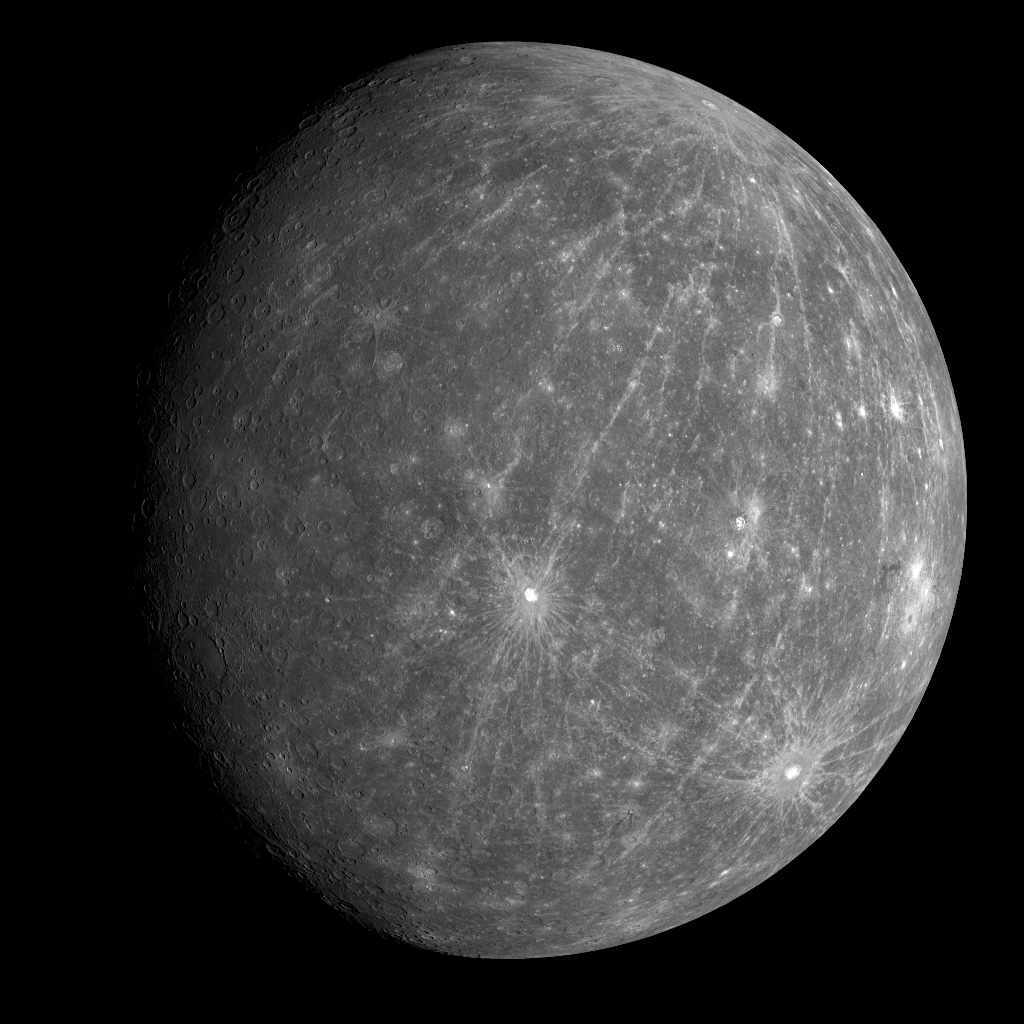
1. *Космос –* околоземное пространство, Вселенная
2. *Космонавт* – человек, проводящий исследования в составе экипажа космического корабля
3. *Космонавтика* – совокупность отраслей науки и техники для исследования и освоения космоса, внеземных объектов для нужд человечества с использованием космических аппаратов
4. Сколько на небе созвездий? (88 созвездий)
5. Что такое астрономия?
6. Что такое млечный путь? (Это миллиарды звезд, которые образуют единую звездную систему – Галактику. Одной из этих звезд и является Солнце.)
7. Назовите планеты солнечной системы. (Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун, Плутон.)
8. Что такое орбита? (Путь движения в космосе какого-нибудь небесного тела.)
9. Как называется явление, когда все планеты Солнечной системы выстраиваются в одну линию? (Парад планет.)
10. Самая большая планета Солнечной системы? (Юпитер)
11. Что такое созвездие? (Отдельная группа звёзд.)
12. Место, где готовят к полёту в космос и откуда запускают ракеты и аппараты (космодром)

Приложение 2

Игра «Собери слова».

|  |  |
| --- | --- |
| ска | мос |
| луно | ник |
| кос | ход |
|  | спут |
| фандр | |

**Меркурий**



1. Мерку́рий — самая близкая к Солнцу планета Солнечной системы, обращающаяся вокруг Солнца за 88 земных суток. Продолжительность одних звёздных суток на Меркурии составляет 58,65 земных, а солнечных — 176 земных. [Википедия](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D1%80%D0%BA%D1%83%D1%80%D0%B8%D0%B9" \t "_blank)
2. [**Радиус**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%BA%D1%83%D1%80%D0%B8%D0%B9+%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D1%83%D1%81&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwUHnxCHfq6-gWVypYWWVnaylX5icUlRfl5-bqV-cmpOanFJZmJOfH5SVmpyiVVuamJefFFiSmZp8YRI553-zG_u_iz5ybxwkcrxPL-NPAA1lDjOVQAAAA&sa=X&ei=nYwrVbvBOImVsgGZp4KwDg&sqi=2&ved=0CIkBEOgTKAAwEg)**:**2 440 км
3. [**Масса**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%BA%D1%83%D1%80%D0%B8%D0%B9+%D0%BC%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B0&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgzoHnxCHfq6-gWVypYWWZHaylX5icUlRfl5-bqV-QU5iXmqJVW5icbGZ4b03oVaanFnNbXpHFD9y7djE2AQAIjmml0QAAAA&sa=X&ei=nYwrVbvBOImVsgGZp4KwDg&sqi=2&ved=0CIwBEOgTKAAwEw)**:**328,5E21 кг (0,055 массы Земли)
4. [**Расстояние от Солнца**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%BA%D1%83%D1%80%D0%B8%D0%B9+%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%8F%D0%BD%D0%B8%D0%B5+%D0%BE%D1%82+%D1%81%D0%BE%D0%BB%D0%BD%D1%86%D0%B0&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwkHnxCHfq6-gWVypYWWWnaylX5icUlRfl5-bqV-QU5iXmqJVUpmcUliXnKqQlpRfq5CcWnenqWSV-v5F-q8viJjLbnoy5sZZ_oKAIwg0TZRAAAA&sa=X&ei=nYwrVbvBOImVsgGZp4KwDg&sqi=2&ved=0CI8BEOgTKAAwFA)**:**57 910 000 км
5. [**Период обращения**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%BA%D1%83%D1%80%D0%B8%D0%B9+%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BE%D0%B4+%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D1%89%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgz0HnxCHfq6-gWVypYWWYXaylX5icUlRfl5-bqV-flFSZkliTnxRak5iSWZ-XnFGZoEVVFChILUoMz-l7aNBjMT_3_aWHRGfq5qimzhcXrIDAMXQVmZcAAAA&sa=X&ei=nYwrVbvBOImVsgGZp4KwDg&sqi=2&ved=0CJIBEOgTKAAwFQ)**:**88 дней
6. [**Продолжительность суток**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%BA%D1%83%D1%80%D0%B8%D0%B9+%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%B6%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C+%D1%81%D1%83%D1%82%D0%BE%D0%BA&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwEHnxCHfq6-gWVypYWWUnaylX5icUlRfl5-bqV-QU5iXmqJVU5qXnpJhkJ-mkJKYqVafdu564l5Xrz_5me-4XreaB7pMBkAf74Gc00AAAA&sa=X&ei=nYwrVbvBOImVsgGZp4KwDg&sqi=2&ved=0CJUBEOgTKAAwFg)**:**58д 15ч 30м

**Венера**



1. Вене́ра — вторая внутренняя планета Солнечной системы с периодом обращения в 224,7 земных суток. Названа именем Венеры, богини любви из римского пантеона. [Википедия](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B0" \t "_blank)
2. [**Радиус**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B0+%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D1%83%D1%81&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwUHnxCHfq6-gWVScq6WVnaylX5icUlRfl5-bqV-cmpOanFJZmJOfH5SVmpyiVVuamJefFFiSmZpsb9o1gJOnk6DlWWp6dvnbZ005dypVADQc5SmVQAAAA&sa=X&ei=Zo0rVfTdJsKnsgHi7YCQDg&ved=0CIoBEOgTKAAwEw)**:**6 052 км
3. [**Масса**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B0+%D0%BC%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B0&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgzoHnxCHfq6-gWVScq6WZHaylX5icUlRfl5-bqV-QU5iXmqJVW5icfHNgFJL_rm-ZzwDL-3O-bQw6WfMTQEA-hvHxkQAAAA&sa=X&ei=Zo0rVfTdJsKnsgHi7YCQDg&ved=0CI0BEOgTKAAwFA)**:**4,867E24 кг (0,815 массы Земли)
4. [**Ускорение свободного падения**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B0+%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5+%D1%81%D0%B2%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE+%D0%BF%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwkHnxCHfq6-gWVScq6WWnaylX5icUlRfl5-bqV-cmpOanFJZmJOfH5SVmpyiVV6UWJZZkmlqclLF5_Dc-_xsvwt3bRg8f64kytkAe2vuAFRAAAA&sa=X&ei=Zo0rVfTdJsKnsgHi7YCQDg&ved=0CJABEOgTKAAwFQ)**:**8,87 м/с²
5. [**Расстояние от Солнца**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B0+%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%8F%D0%BD%D0%B8%D0%B5+%D0%BE%D1%82+%D1%81%D0%BE%D0%BB%D0%BD%D1%86%D0%B0&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwkHnxCHfq6-gWVScq6WWnaylX5icUlRfl5-bqV-QU5iXmqJVUpmcUliXnKqQlpRfq5CcWnev2c2cybb2Gd7Oz9wepJfnvqo6_VlAD4dXONRAAAA&sa=X&ei=Zo0rVfTdJsKnsgHi7YCQDg&ved=0CJMBEOgTKAAwFg)**:**108 200 000 км
6. [**Продолжительность суток**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B0+%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%B6%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C+%D1%81%D1%83%D1%82%D0%BE%D0%BA&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwEHnxCHfq6-gWVScq6WUnaylX5icUlRfl5-bqV-QU5iXmqJVU5qXnpJhkJ-mkJKYiXDn9ut-sz_lUwnmLtdvChr-Vn64EsASY-xpk0AAAA&sa=X&ei=Zo0rVfTdJsKnsgHi7YCQDg&ved=0CJYBEOgTKAAwFw)**:**116д 18ч 0м
7. [**Период обращения**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B0+%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BE%D0%B4+%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D1%89%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgz0HnxCHfq6-gWVScq6WYXaylX5icUlRfl5-bqV-flFSZkliTnxRak5iSWZ-XnFGZoEVVFChILUoMz_F5pfwK85Njswej9ZKN5nJHuswijwKAG_2UYtcAAAA&sa=X&ei=Zo0rVfTdJsKnsgHi7YCQDg&ved=0CJkBEOgTKAAwGA)**:**225 дней

**Земля**



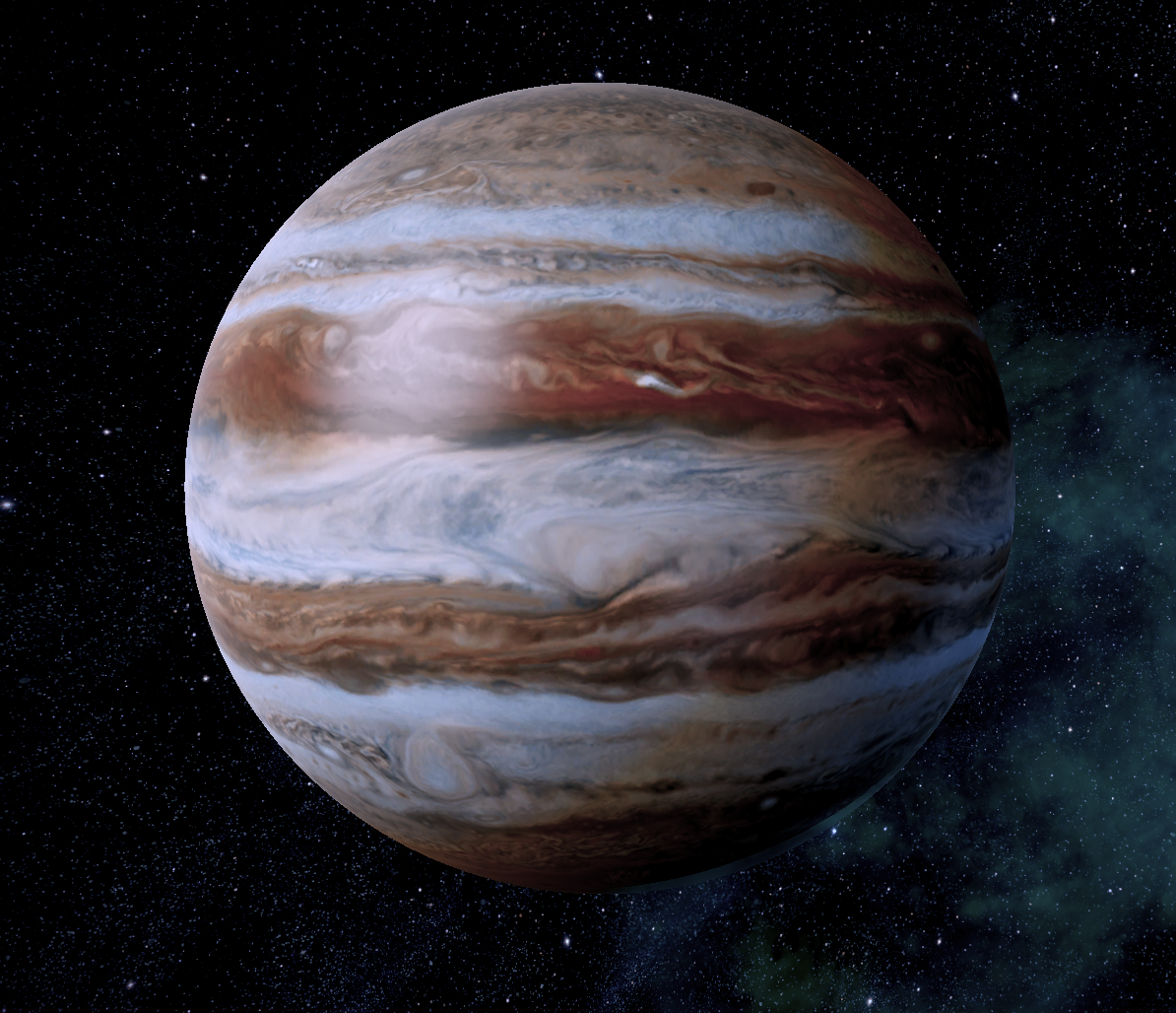
1. Земля́ — третья от Солнца планета. Пятая по размеру среди всех планет Солнечной системы. Она является также крупнейшей по диаметру, массе и плотности среди планет земной группы. Иногда упоминается как Мир, Голубая планета. [Википедия](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D1%8F" \t "_blank)
2. [**Радиус**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&sa=X&biw=1345&bih=710&q=%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D1%8F+%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D1%83%D1%81&stick=H4sIAAAAAAAAAAFVAKr_AHvTx-gAAAA4CA4SCC9tLzAyajcxKiprYzovYXN0cm9ub215L2NlbGVzdGlhbF9vYmplY3Q6bWVhbl9yYWRpdXP5g_zBCW3OJrr2_isgG8AR7f3xmbQm84BVAAAA&ei=xY0rVZqHKMGtsAGOhYGQCw&ved=0CI8BEOgTKAAwFA)**:**6 371 км
3. [**Масса**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&sa=X&biw=1345&bih=710&q=%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D1%8F+%D0%BC%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B0&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgzoHnxCHfq6-gVGWuaGWZHaylX5icUlRfl5-bqV-QU5iXmqJVW5icXHevvdygaFT9W4tLsr67Pm_fs2JvEAAV9HdnUQAAAA&ei=xY0rVZqHKMGtsAGOhYGQCw&ved=0CJIBEOgTKAAwFQ)**:**5,972E24 кг
4. [**Расстояние от Солнца**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&sa=X&biw=1345&bih=710&q=%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D1%8F+%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%8F%D0%BD%D0%B8%D0%B5+%D0%BE%D1%82+%D1%81%D0%BE%D0%BB%D0%BD%D1%86%D0%B0&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwkHnxCHfq6-gVGWuaGWWnaylX5icUlRfl5-bqV-QU5iXmqJVUpmcUliXnKqQlpRfq5CcWleudH-abwiT_qvlUZUNH2QWh7zVWcrAGPG-CpRAAAA&ei=xY0rVZqHKMGtsAGOhYGQCw&ved=0CJUBEOgTKAAwFg)**:**149 500 000 км
5. [**Возраст**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&sa=X&biw=1345&bih=710&q=%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D1%8F+%D0%B2%D0%BE%D0%B7%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwEHnxCHfq6-gVGWuaGWUnaylX5icUlRfl5-bqV-cmpOanFJZmJOfH5SVmpyiVVieqro_FIp77j7v6Zc0fr9NMXw2Kv5zYwAmlvPTU0AAAA&ei=xY0rVZqHKMGtsAGOhYGQCw&ved=0CJgBEOgTKAAwFw)**:**4,54 миллиардов лет
6. [**Население**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&sa=X&biw=1345&bih=710&q=%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D1%8F+%D0%BD%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwUHnxCHfq6-gVGWuaGWVnaylX5OfnJiSWZ-nn5xCZAuLslMTsyJL0pNBwpZFeQXlOaAZe0tRC9UzbCatVhpF-sq0468CbIP3AHM3QsyVQAAAA&ei=xY0rVZqHKMGtsAGOhYGQCw&ved=0CJsBEOgTKAAwGA)**:**[7,125 миллиарда (2013 г.)](https://www.google.ru/search?newwindow=1&sa=X&biw=1345&bih=710&q=%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D1%8F+%D0%BD%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwUHnxCHfq6-gVGWuaGWVnaylX5OfnJiSWZ-nn5xCZAuLslMTsyJL0pNBwpZFeQXlOaAZe0tRC9UzbCatVhpF-sq0468CbIP3AHM3QsyVQAAAA&ei=xY0rVZqHKMGtsAGOhYGQCw&ved=0CJwBEJsTKAEwGA)
7. [**Спутник**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&sa=X&biw=1345&bih=710&q=%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D1%8F+%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgykHnxCHfq6-gVGWuaGWenaylX5icUlRfl5-bqV-flFSZkliTnxRak5iSWZ-XnFGZoFVbn5-XtSpT7Oa5RY_XKDg45FyeElBdlizMQD-z0nuUgAAAA&ei=xY0rVZqHKMGtsAGOhYGQCw&ved=0CKABEOgTKAAwGQ)**:**[Луна](https://www.google.ru/search?newwindow=1&sa=X&biw=1345&bih=710&q=%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA+%D0%BB%D1%83%D0%BD%D0%B0&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgz0HnxCHfq6-gVGWuaESmGVSXhavpZ6dbKWfWFxSlJ-Xn1upn1-UlFmSmBNflJqTWJKZn1eckVlglZufnzd96v_V_je-c9xMmLVI1KzzE9u6zO8AqS7PAlwAAAA&ei=xY0rVZqHKMGtsAGOhYGQCw&ved=0CKEBEJsTKAEwGQ)

**Марс**



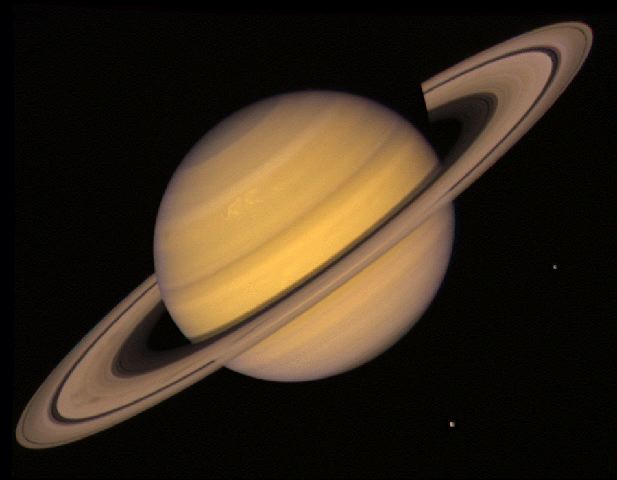
1. Марс — четвёртая по удалённости от Солнца и седьмая по размерам планета Солнечной системы; масса планеты составляет 10,7 % массы Земли. Названа в честь Марса — древнеримского бога войны, соответствующего древнегреческому Аресу. [Википедия](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%80%D1%81" \t "_blank)
2. [**Расстояние до Земли**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%81+%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%8F%D0%BD%D0%B8%D0%B5+%D0%B4%D0%BE+%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D0%B8&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgx0HnxCHfq6-gWVyebGWQXaylX5icUlRfl5-bqV-cmpOanFJZmJOfH5SVmpyiVVKZnFJYl5yqkJJvkJqYlFJxs8Vca1nv_r2M8rFbe_acrvk0acFywC9eh7KWwAAAA&sa=X&ei=Qo4rVfmQNMGesAG37oCgDw&ved=0CJEBEOgTKAAwFg)**:**225 300 000 км
3. [**Радиус**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%81+%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D1%83%D1%81&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwUHnxCHfq6-gWVyebGWVnaylX5icUlRfl5-bqV-cmpOanFJZmJOfH5SVmpyiVVuamJefFFiSmZp8XSu2wXqp1lnnGDfKd39Uihti-vnLQAtQvHPVQAAAA&sa=X&ei=Qo4rVfmQNMGesAG37oCgDw&ved=0CJQBEOgTKAAwFw)**:**3 390 км
4. [**Ускорение свободного падения**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%81+%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5+%D1%81%D0%B2%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE+%D0%BF%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwkHnxCHfq6-gWVyebGWWnaylX5icUlRfl5-bqV-cmpOanFJZmJOfH5SVmpyiVV6UWJZZkll95Zdhy3u3I5Zm5Z7Q5M34ehnMc1EAG1RzWJRAAAA&sa=X&ei=Qo4rVfmQNMGesAG37oCgDw&ved=0CJcBEOgTKAAwGA)**:**3,711 м/с²
5. [**Масса**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%81+%D0%BC%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B0&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgzoHnxCHfq6-gWVyebGWZHaylX5icUlRfl5-bqV-QU5iXmqJVW5icfGc7xyrdG3jUvJ-vJOwWanpIhl74RcA-mMRskQAAAA&sa=X&ei=Qo4rVfmQNMGesAG37oCgDw&ved=0CJoBEOgTKAAwGQ)**:**639E21 кг (0,107 массы Земли)
6. [**Продолжительность суток**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%81+%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%B6%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C+%D1%81%D1%83%D1%82%D0%BE%D0%BA&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwEHnxCHfq6-gWVyebGWUnaylX5icUlRfl5-bqV-QU5iXmqJVU5qXnpJhkJ-mkJKYmX1-Uf2ghcjzcyn-SeWv5VcwzlNwxMAMm4Fek0AAAA&sa=X&ei=Qo4rVfmQNMGesAG37oCgDw&ved=0CJ0BEOgTKAAwGg)**:**1д 0ч 40м
7. [**Спутники**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%81+%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgykHnxCHfq6-gWVyebGWenaylX5icUlRfl5-bqV-flFSZkliTnxRak5iSWZ-XnFGZoFVbn5-njPvxIBQRd-AlZO7bz_PqzHXsD8rAwCT6wIxUgAAAA&sa=X&ei=Qo4rVfmQNMGesAG37oCgDw&ved=0CKABEOgTKAAwGw)**:**[Фобос](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D1%84%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%81+%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgz0HnxCHfq6-gWVyebESmJVSUZilpZ6dbKWfWFxSlJ-Xn1upn1-UlFmSmBNflJqTWJKZn1eckVlglZufn8cf7Dk_ap5E_PR1k-pzjWrtzzQK7QAAzit53VwAAAA&sa=X&ei=Qo4rVfmQNMGesAG37oCgDw&ved=0CKEBEJsTKAEwGw), [Деймос](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA+%D0%B4%D0%B5%D0%B9%D0%BC%D0%BE%D1%81&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgz0HnxCHfq6-gWVyebESmJVRbGqspZ6dbKWfWFxSlJ-Xn1upn1-UlFmSmBNflJqTWJKZn1eckVlglZufn7dNk29dy6u5XTbHmopupSc6uKedcQAAh4H5pFwAAAA&sa=X&ei=Qo4rVfmQNMGesAG37oCgDw&ved=0CKIBEJsTKAIwGw)

**Юпитер**



1. Юпи́тер — пятая планета от Солнца, крупнейшая в Солнечной системе. Наряду с Сатурном, Ураном и Нептуном Юпитер классифицируется как газовый гигант. [Википедия](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AE%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%80" \t "_blank)
2. [**Радиус**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D1%8E%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%80+%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D1%83%D1%81&stick=H4sIAAAAAAAAAAFVAKr_AHvTx-gAAAA4CA4SCC9tLzA5cTg0KiprYzovYXN0cm9ub215L2NlbGVzdGlhbF9vYmplY3Q6bWVhbl9yYWRpdXOZtYh35RNnBbYYyV_Kl-hm8J3d8MEkSPVVAAAA&sa=X&ei=lI4rVcruA4aXsgGo7YKIBg&ved=0CIsBEOgTKAAwFA)**:**69 911 км
3. [**Масса**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D1%8E%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%80+%D0%BC%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B0&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgzoHnxCHfq6-gWWhhYmWZHaylX5icUlRfl5-bqV-QU5iXmqJVW5icbHB25TwB0_PXZqkOzd77vQo1iBmfl4AXZrm2EQAAAA&sa=X&ei=lI4rVcruA4aXsgGo7YKIBg&ved=0CI4BEOgTKAAwFQ)**:**1,898E27 кг (317,8 массы Земли)
4. [**Ускорение свободного падения**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D1%8E%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%80+%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5+%D1%81%D0%B2%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE+%D0%BF%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwkHnxCHfq6-gWWhhYmWWnaylX5icUlRfl5-bqV-cmpOanFJZmJOfH5SVmpyiVV6UWJZZknlYb2gtRydy5aph69f5HI34snxHZuNAPpcJRFRAAAA&sa=X&ei=lI4rVcruA4aXsgGo7YKIBg&ved=0CJEBEOgTKAAwFg)**:**24,79 м/с²
5. [**Расстояние от Солнца**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D1%8E%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%80+%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%8F%D0%BD%D0%B8%D0%B5+%D0%BE%D1%82+%D1%81%D0%BE%D0%BB%D0%BD%D1%86%D0%B0&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwkHnxCHfq6-gWWhhYmWWnaylX5icUlRfl5-bqV-QU5iXmqJVUpmcUliXnKqQlpRfq5CcWmertfT8E-bJoTH3hfz8_uiu9vpwKk3AN4zLEtRAAAA&sa=X&ei=lI4rVcruA4aXsgGo7YKIBg&ved=0CJQBEOgTKAAwFw)**:**778 500 000 км
6. [**Период обращения**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D1%8E%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%80+%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BE%D0%B4+%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D1%89%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgz0HnxCHfq6-gWWhhYmWYXaylX5icUlRfl5-bqV-flFSZkliTnxRak5iSWZ-XnFGZoEVVFChILUoMz9lRXuBj_Sc-q49dovOzNvt_WTuybCLAKcAdk1cAAAA&sa=X&ei=lI4rVcruA4aXsgGo7YKIBg&ved=0CJcBEOgTKAAwGA)**:**12 лет
7. [**Спутники**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D1%8E%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%80+%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgykHnxCHfq6-gWWhhYmWenaylX5icUlRfl5-bqV-flFSZkliTnxRak5iSWZ-XnFGZoFVbn5-XtaXmrbDLz71v1aPE20zUDMX-LtpFQBmTiM6UgAAAA&sa=X&ei=lI4rVcruA4aXsgGo7YKIBg&ved=0CJoBEOgTKAAwGQ)**:**[Европа](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%B5%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B0+%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgz0HnxCHfq6-gWWhhYkSmJVUZmCqpZ6dbKWfWFxSlJ-Xn1upn1-UlFmSmBNflJqTWJKZn1eckVlglZufn7f24Zk2_SXzPkb_rboZIFU2u5Bx_y8AGkyefVwAAAA&sa=X&ei=lI4rVcruA4aXsgGo7YKIBg&ved=0CJsBEJsTKAEwGQ), [Ио](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%B8%D0%BE+%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwMHnxCHfq6-gWWhhYkSJ4hlYlicYqalnp1spZ9YXFKUn5efW6mfX5SUWZKYE1-UmpNYkpmfV5yRWWCVm5-fl-O17mLj2z_vn235GdSqeLvUP3iONQD0iKytXQAAAA&sa=X&ei=lI4rVcruA4aXsgGo7YKIBg&ved=0CJwBEJsTKAIwGQ), [Ганимед](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D0%B4+%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgz0HnxCHfq6-gWWhhYkSmJVmapGspZ6dbKWfWFxSlJ-Xn1upn1-UlFmSmBNflJqTWJKZn1eckVlglZufn_dvYYb2GTFXBz4Zo2UnTDj_czs7bQcANmAo7FwAAAA&sa=X&ei=lI4rVcruA4aXsgGo7YKIBg&ved=0CJ0BEJsTKAMwGQ), [Каллисто](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%BE+%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgz0HnxCHfq6-gWWhhYkSmJVUEl-gpZ6dbKWfWFxSlJ-Xn1upn1-UlFmSmBNflJqTWJKZn1eckVlglZufn6d0aMuhgI8e3h6TV5xvnXWw1LRs6yIArHizulwAAAA&sa=X&ei=lI4rVcruA4aXsgGo7YKIBg&ved=0CJ4BEJsTKAQwGQ), [Амальтея](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%B0%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0%B5%D1%8F+%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgz0HnxCHfq6-gWWhhYkSmJVcaBavpZ6dbKWfWFxSlJ-Xn1upn1-UlFmSmBNflJqTWJKZn1eckVlglZufn1ek-3HLLW6xV3YxtRmSOQ5TNyhIlAEANljP-VwAAAA&sa=X&ei=lI4rVcruA4aXsgGo7YKIBg&ved=0CJ8BEJsTKAUwGQ), [Ананке](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D0%B5+%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwMHnxCHfq6-gWWhhYkSJ4hlmJJimqulnp1spZ9YXFKUn5efW6mfX5SUWZKYE1-UmpNYkpmfV5yRWWCVm5-f1y--Id4n8u2qieJJXs4Pr2S-iGjYBwDUl2tPXQAAAA&sa=X&ei=lI4rVcruA4aXsgGo7YKIBg&ved=0CKABEJsTKAYwGQ)

**Сатурн**



1. Сату́рн — шестая планета от Солнца и вторая по размерам планета в Солнечной системе после Юпитера. Сатурн, а также Юпитер, Уран и Нептун, классифицируются как газовые гиганты. Сатурн назван в честь римского бога земледелия. Символ Сатурна — серп.[Википедия](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%BD)
2. [**Радиус**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D1%81%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%BD+%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D1%83%D1%81&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwUHnxCHfq6-QbJxsYWWVnaylX5icUlRfl5-bqV-cmpOanFJZmJOfH5SVmpyiVVuamJefFFiSmZp8YGwc1P_GS558Z_fVHajZ-FXz_vdDgDTJHf2VQAAAA&sa=X&ei=DY8rVbD9GsSisAGko4HQAw&ved=0CIYBEOgTKAAwEg)**:**58 232 км
3. [**Масса**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D1%81%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%BD+%D0%BC%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B0&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgzoHnxCHfq6-QbJxsYWWZHaylX5icUlRfl5-bqV-QU5iXmqJVW5icbH-w1ksstI2p6Lyz9s-l1WpOXRVtwUAzhyRmEQAAAA&sa=X&ei=DY8rVbD9GsSisAGko4HQAw&ved=0CIkBEOgTKAAwEw)**:**568,3E24 кг (95,16 массы Земли)
4. [**Расстояние от Солнца**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D1%81%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%BD+%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%8F%D0%BD%D0%B8%D0%B5+%D0%BE%D1%82+%D1%81%D0%BE%D0%BB%D0%BD%D1%86%D0%B0&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwkHnxCHfq6-QbJxsYWWWnaylX5icUlRfl5-bqV-QU5iXmqJVUpmcUliXnKqQlpRfq5CcWneRa-uZU3FQXt5akI1HolxrC8QFZwDAEYCedxRAAAA&sa=X&ei=DY8rVbD9GsSisAGko4HQAw&ved=0CIwBEOgTKAAwFA)**:**1 433 000 000 км
5. [**Период обращения**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D1%81%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%BD+%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BE%D0%B4+%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D1%89%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgz0HnxCHfq6-QbJxsYWWYXaylX5icUlRfl5-bqV-flFSZkliTnxRak5iSWZ-XnFGZoEVVFChILUoMz-Fez3T91yrZc_jtpt6702r1S4JvsAMAArYdy5cAAAA&sa=X&ei=DY8rVbD9GsSisAGko4HQAw&ved=0CI8BEOgTKAAwFQ)**:**29 лет
6. [**Ускорение свободного падения**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D1%81%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%BD+%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5+%D1%81%D0%B2%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE+%D0%BF%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwkHnxCHfq6-QbJxsYWWWnaylX5icUlRfl5-bqV-cmpOanFJZmJOfH5SVmpyiVV6UWJZZkmlY3P9xW8-Pey8fufY7_xw9r55qlwMAEGS5LhRAAAA&sa=X&ei=DY8rVbD9GsSisAGko4HQAw&ved=0CJIBEOgTKAAwFg)**:**10,44 м/с²
7. [**Спутники**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D1%81%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%BD+%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8&stick=H4sIAAAAAAAAAAFSAK3_AHvTx-gAAAA1CA4SCC9tLzBjM3M4KidrYzovYXN0cm9ub215L29yYml0YWxfcmVsYXRpb25zaGlwOm1vb27hupevT8nd14SYnbTki-06xznnUqT4AQ9SAAAA&sa=X&ei=DY8rVbD9GsSisAGko4HQAw&ved=0CJUBEOgTKAAwFw)**:**[Титан](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D1%82%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BD+%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgz0HnxCHfq6-QbJxsYUShFWUnKalnp1spZ9YXFKUn5efW6mfX5SUWZKYE1-UmpNYkpmfV5yRWWCVm5-ft7pV8_tR-45_bnf-xfIcn7dpPoPTNABcTi1NXAAAAA&sa=X&ei=DY8rVbD9GsSisAGko4HQAw&ved=0CJYBEJsTKAEwFw), [Энцелад](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D1%8D%D0%BD%D1%86%D0%B5%D0%BB%D0%B0%D0%B4&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwMHnxCHfq6-QbJxsYUSJ4hlmJJTkaalnp1spZ9YXFKUn5efW6mfX5SUWZKYE1-UmpNYkpmfV5yRWWCVm5-fN-cf84Y17a49xZFKMuYfNn7Zv09sPgBzYhp5XQAAAA&sa=X&ei=DY8rVbD9GsSisAGko4HQAw&ved=0CJcBEJsTKAIwFw), [Рея](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D1%80%D0%B5%D1%8F+%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgz0HnxCHfq6-QbJxsYUSmJVuaZynpZ6dbKWfWFxSlJ-Xn1upn1-UlFmSmBNflJqTWJKZn1eckVlglZufn6eeqnb98sSlldULGGceMbnos9NzlSwAz7SheFwAAAA&sa=X&ei=DY8rVbD9GsSisAGko4HQAw&ved=0CJgBEJsTKAMwFw), [Диона](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B0+%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwMHnxCHfq6-QbJxsYUSJ4hlmJKdG6-lnp1spZ9YXFKUn5efW6mfX5SUWZKYE1-UmpNYkpmfV5yRWWCVm5-fZ-THH5W7__iLiElhTO0rti3mtoxmAQC5V0GVXQAAAA&sa=X&ei=DY8rVbD9GsSisAGko4HQAw&ved=0CJkBEJsTKAQwFw), [Тефия](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D1%82%D0%B5%D1%84%D0%B8%D1%8F+%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgz0HnxCHfq6-QbJxsYUSmJWTUWGhpZ6dbKWfWFxSlJ-Xn1upn1-UlFmSmBNflJqTWJKZn1eckVlglZufn3f-1vLq598Lt3K13byy8m-rTrq0dC0AO4QzTlwAAAA&sa=X&ei=DY8rVbD9GsSisAGko4HQAw&ved=0CJoBEJsTKAUwFw), [Мимас](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BC%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%81&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwMHnxCHfq6-QbJxsYUSJ4hlmJJnaamlnp1spZ9YXFKUn5efW6mfX5SUWZKYE1-UmpNYkpmfV5yRWWCVm5-fx_i7_w5HcmKDeWQJy5duY36bfLk4ADWXHEpdAAAA&sa=X&ei=DY8rVbD9GsSisAGko4HQAw&ved=0CJsBEJsTKAYwFw), [Япет](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D1%8F%D0%BF%D0%B5%D1%82+%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgz0HnxCHfq6-QbJxsYUSmFUQX1GspZ6dbKWfWFxSlJ-Xn1upn1-UlFmSmBNflJqTWJKZn1eckVlglZufn7folFHpx539c7azOx-WOWDc9IpJ9BQAPBK-slwAAAA&sa=X&ei=DY8rVbD9GsSisAGko4HQAw&ved=0CJwBEJsTKAcwFw)

**Уран**



1. Ура́н — планета Солнечной системы, седьмая по удалённости от Солнца, третья по диаметру и четвёртая по массе. [Википедия](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%80%D0%B0%D0%BD_(%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0)" \t "_blank)
2. [**Радиус**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&sa=X&biw=1345&bih=710&q=%D1%83%D1%80%D0%B0%D0%BD+%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D1%83%D1%81&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwUHnxCHfq6-QbJxcbGWVnaylX5icUlRfl5-bqV-cmpOanFJZmJOfH5SVmpyiVVuamJefFFiSmZpsdKHJ8rzV3KZuF_w3PKGP81LPT5VHgBIIlsrVQAAAA&ei=WY8rVb3tGoqRsgGWgYHYBQ&ved=0CIcBEOgTKAAwEg)**:**25 362 км
3. [**Расстояние от Солнца**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&sa=X&biw=1345&bih=710&q=%D1%83%D1%80%D0%B0%D0%BD+%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%8F%D0%BD%D0%B8%D0%B5+%D0%BE%D1%82+%D1%81%D0%BE%D0%BB%D0%BD%D1%86%D0%B0&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwkHnxCHfq6-QbJxcbGWWnaylX5icUlRfl5-bqV-QU5iXmqJVUpmcUliXnKqQlpRfq5CcWnevjPeJ82irkeGHbFZerszZZZSgd8qAEYW-J5RAAAA&ei=WY8rVb3tGoqRsgGWgYHYBQ&ved=0CIoBEOgTKAAwEw)**:**2 877 000 000 км
4. [**Масса**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&sa=X&biw=1345&bih=710&q=%D1%83%D1%80%D0%B0%D0%BD+%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D0%BC%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B0&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgzoHnxCHfq6-QbJxcbGWZHaylX5icUlRfl5-bqV-QU5iXmqJVW5icfGHiE8B3znZvSJmf-Vbo_i5_uf-h28Bnzm5GEQAAAA&ei=WY8rVb3tGoqRsgGWgYHYBQ&ved=0CI0BEOgTKAAwFA)**:**86,81E24 кг (14,54 массы Земли)
5. [**Ускорение свободного падения**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&sa=X&biw=1345&bih=710&q=%D1%83%D1%80%D0%B0%D0%BD+%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5+%D1%81%D0%B2%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE+%D0%BF%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwkHnxCHfq6-QbJxcbGWWnaylX5icUlRfl5-bqV-cmpOanFJZmJOfH5SVmpyiVV6UWJZZknlNDu_cl_d3z83hr7898wtwYH_fMwkAP09CKRRAAAA&ei=WY8rVb3tGoqRsgGWgYHYBQ&ved=0CJABEOgTKAAwFQ)**:**8,69 м/с²
6. [**Первооткрыватель**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&sa=X&biw=1345&bih=710&q=%D1%83%D1%80%D0%B0%D0%BD+%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%BE%D0%BE%D1%82%D0%BA%D1%80%D1%8B%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgy0HnxCHfq6-QbJxcbGWfnaylX5icUlRfl5-biWclZmcmBOfklmcnF-WWlRpBWOlFq1lKz94MCus6Nty5cfC67fzyzK93Q0ASc_v7loAAAA&ei=WY8rVb3tGoqRsgGWgYHYBQ&ved=0CJMBEOgTKAAwFg)**:**[Уильям Гершель](https://www.google.ru/search?newwindow=1&sa=X&biw=1345&bih=710&q=%D1%83%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC+%D0%B3%D0%B5%D1%80%D1%88%D0%B5%D0%BB%D1%8C&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgzsHnxCHfq6-QbJxcbESmGVhZmKppZ-dbKWfWFxSlJ-Xn1sJZ2UmJ-bEp2QWJ-eXpRZVWsFYqUXb9y5R98qeuYGt1nSN-cFpkw8XsyoAAOj0mEVkAAAA&ei=WY8rVb3tGoqRsgGWgYHYBQ&ved=0CJQBEJsTKAEwFg)
7. [**Спутники**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&sa=X&biw=1345&bih=710&q=%D1%83%D1%80%D0%B0%D0%BD+%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgykHnxCHfq6-QbJxcbGWenaylX5icUlRfl5-bqV-flFSZkliTnxRak5iSWZ-XnFGZoFVbn5-nuL_j5aZP85cTjni53W8N1Bw05NYbQC7FLAPUgAAAA&ei=WY8rVb3tGoqRsgGWgYHYBQ&ved=0CJcBEOgTKAAwFw)**:**[Титания](https://www.google.ru/search?newwindow=1&sa=X&biw=1345&bih=710&q=%D1%82%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F+%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwMHnxCHfq6-QbJxcbESJ4hlmG5smaOlnp1spZ9YXFKUn5efW6mfX5SUWZKYE1-UmpNYkpmfV5yRWWCVm5-fd2yyhpHa80O78truHLq68kjP4QlfSgA_ZvqbXQAAAA&ei=WY8rVb3tGoqRsgGWgYHYBQ&ved=0CJgBEJsTKAEwFw), [Миранда](https://www.google.ru/search?newwindow=1&sa=X&biw=1345&bih=710&q=%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0+%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgz0HnxCHfq6-QbJxcbESmGVqVJijpZ6dbKWfWFxSlJ-Xn1upn1-UlFmSmBNflJqTWJKZn1eckVlglZufn8cvYqCclZHYIjtBYVH6scPqJk1rdwIAEtpwzVwAAAA&ei=WY8rVb3tGoqRsgGWgYHYBQ&ved=0CJkBEJsTKAIwFw), [Оберон](https://www.google.ru/search?newwindow=1&sa=X&biw=1345&bih=710&q=%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%BD+%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgz0HnxCHfq6-QbJxcbESmJWRa1agpZ6dbKWfWFxSlJ-Xn1upn1-UlFmSmBNflJqTWJKZn1eckVlglZufn2flbNXwemp2yjFh44zrN9P4UqJ6igAbfJsCXAAAAA&ei=WY8rVb3tGoqRsgGWgYHYBQ&ved=0CJoBEJsTKAMwFw), [Ариэль](https://www.google.ru/search?newwindow=1&sa=X&biw=1345&bih=710&q=%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%8D%D0%BB%D1%8C+%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwMHnxCHfq6-QbJxcbESJ4hlZJJslqulnp1spZ9YXFKUn5efW6mfX5SUWZKYE1-UmpNYkpmfV5yRWWCVm5-f5_9yxYTrt83VLQUnpmxRa5MqC_rmBACpD3mMXQAAAA&ei=WY8rVb3tGoqRsgGWgYHYBQ&ved=0CJsBEJsTKAQwFw), [Умбриэль](https://www.google.ru/search?newwindow=1&sa=X&biw=1345&bih=710&q=%D1%83%D0%BC%D0%B1%D1%80%D0%B8%D1%8D%D0%BB%D1%8C&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgz0HnxCHfq6-QbJxcbESmGVenmegpZ6dbKWfWFxSlJ-Xn1upn1-UlFmSmBNflJqTWJKZn1eckVlglZufnzfHa8ZjxxM-Pdd8ea5KG7PeT_8VrgkAUXK54FwAAAA&ei=WY8rVb3tGoqRsgGWgYHYBQ&ved=0CJwBEJsTKAUwFw), [Пак](https://www.google.ru/search?newwindow=1&sa=X&biw=1345&bih=710&q=%D0%BF%D0%B0%D0%BA+%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgz0HnxCHfq6-QbJxcbESmJUSnxavpZ6dbKWfWFxSlJ-Xn1upn1-UlFmSmBNflJqTWJKZn1eckVlglZufn7d6v3DOJPaZsz7e4p0ouGzdOSvN8N0AGVMY5VwAAAA&ei=WY8rVb3tGoqRsgGWgYHYBQ&ved=0CJ0BEJsTKAYwFw)

**Нептун**



1. Непту́н — восьмая и самая дальняя планета Солнечной системы. Нептун также является четвёртой по диаметру и третьей по массе планетой. Масса Нептуна в 17,2 раза, а диаметр экватора в 3,9 раза больше таковых у Земли. [Википедия](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B5%D0%BF%D1%82%D1%83%D0%BD" \t "_blank)
2. [**Радиус**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BD%D0%B5%D0%BF%D1%82%D1%83%D0%BD+%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D1%83%D1%81&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwUHnxCHfq6-QbKxYYaWVnaylX5icUlRfl5-bqV-cmpOanFJZmJOfH5SVmpyiVVuamJefFFiSmZpsRPf6c5kjyuhWbyCpV8s066k-76VBQCG-ls9VQAAAA&sa=X&ei=rY8rVc_CEsGwsAHx54HAAg&ved=0CIgBEOgTKAAwEw)**:**24 622 км
3. [**Расстояние от Солнца**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BD%D0%B5%D0%BF%D1%82%D1%83%D0%BD+%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%8F%D0%BD%D0%B8%D0%B5+%D0%BE%D1%82+%D1%81%D0%BE%D0%BB%D0%BD%D1%86%D0%B0&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwkHnxCHfq6-QbKxYYaWWnaylX5icUlRfl5-bqV-QU5iXmqJVUpmcUliXnKqQlpRfq5CcWle7se4zGhBm6g5qpJ7jCYZarH1Mb8DAI_GUrJRAAAA&sa=X&ei=rY8rVc_CEsGwsAHx54HAAg&ved=0CIsBEOgTKAAwFA)**:**4 503 000 000 км
4. [**Масса**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BD%D0%B5%D0%BF%D1%82%D1%83%D0%BD+%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D0%BC%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B0&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgzoHnxCHfq6-QbKxYYaWZHaylX5icUlRfl5-bqV-QU5iXmqJVW5icXHgtrrlgau2_jlieeHu4TWZKvHdV5oA6wp3kEQAAAA&sa=X&ei=rY8rVc_CEsGwsAHx54HAAg&ved=0CI4BEOgTKAAwFQ)**:**102,4E24 кг (17,15 массы Земли)
5. [**Открытие**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BD%D0%B5%D0%BF%D1%82%D1%83%D0%BD+%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D0%BE%D1%82%D0%BA%D1%80%D1%8B%D1%82%D0%B8%D0%B5&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgy0HnxCHfq6-QbKxYYaWfnaylX5icUlRfl5-biWclZmcmBOfklmcnF-WWlRpBWOlpmSaCk3bbmVd17X1nxe7e_X0cyU2RwAG1NJgWgAAAA&sa=X&ei=rY8rVc_CEsGwsAHx54HAAg&ved=0CJEBEOgTKAAwFg)**:**23 сентября 1846 г.
6. [**Период обращения**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BD%D0%B5%D0%BF%D1%82%D1%83%D0%BD+%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BE%D0%B4+%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D1%89%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgz0HnxCHfq6-QbKxYYaWYXaylX5icUlRfl5-bqV-flFSZkliTnxRak5iSWZ-XnFGZoEVVFChILUoMz-lo8D3U_o1H--rt-9m8589aLLg5Z-VALVN1ChcAAAA&sa=X&ei=rY8rVc_CEsGwsAHx54HAAg&ved=0CJQBEOgTKAAwFw)**:**165 лет
7. [**Спутники**](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BD%D0%B5%D0%BF%D1%82%D1%83%D0%BD+%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0+%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgykHnxCHfq6-QbKxYYaWenaylX5icUlRfl5-bqV-flFSZkliTnxRak5iSWZ-XnFGZoFVbn5-XoR4bLbajQ03bultfXmN7wy7yI1ttwB4FW0hUgAAAA&sa=X&ei=rY8rVc_CEsGwsAHx54HAAg&ved=0CJcBEOgTKAAwGA)**:**[Тритон](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BD+%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgz0HnxCHfq6-QbKxYYYShGVUmaylnp1spZ9YXFKUn5efW6mfX5SUWZKYE1-UmpNYkpmfV5yRWWCVm5-fJ_Xm6NlVUxwjelMafhTc3-e6LU7-BADbSeZWXAAAAA&sa=X&ei=rY8rVc_CEsGwsAHx54HAAg&ved=0CJgBEJsTKAEwGA), [Нереида](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B8%D0%B4%D0%B0+%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgz0HnxCHfq6-QbKxYYYSmGWaZlimpZ6dbKWfWFxSlJ-Xn1upn1-UlFmSmBNflJqTWJKZn1eckVlglZufn9fcMzljUwOnTlFLhdZZoRtsIl_fawAA2IDXTVwAAAA&sa=X&ei=rY8rVc_CEsGwsAHx54HAAg&ved=0CJkBEJsTKAIwGA), [Наяда](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BD%D0%B0%D1%8F%D0%B4%D0%B0+%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgz0HnxCHfq6-QbKxYYYSmGWaUZGlpZ6dbKWfWFxSlJ-Xn1upn1-UlFmSmBNflJqTWJKZn1eckVlglZufn9co_zFgX5mU0FPTwkmNi6YpzYsWnw0AIbzlr1wAAAA&sa=X&ei=rY8rVc_CEsGwsAHx54HAAg&ved=0CJoBEJsTKAMwGA), [Ларисса](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BB%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%B0+%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwMHnxCHfq6-QbKxYYYSJ4hlZJ5naK6lnp1spZ9YXFKUn5efW6mfX5SUWZKYE1-UmpNYkpmfV5yRWWCVm5-fd5h5-sk1ZVxXbhfeEUgw8Bcy0ukPBgCXSxagXQAAAA&sa=X&ei=rY8rVc_CEsGwsAHx54HAAg&ved=0CJsBEJsTKAQwGA), [Галатея](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%B3%D0%B0%D0%BB%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%8F+%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwMHnxCHfq6-QbKxYYYSJ4hlVJSWbaylnp1spZ9YXFKUn5efW6mfX5SUWZKYE1-UmpNYkpmfV5yRWWCVm5-fNy9mZXBmncV-nT21zoHPS9Sz7-hyAwBDVy0BXQAAAA&sa=X&ei=rY8rVc_CEsGwsAHx54HAAg&ved=0CJwBEJsTKAUwGA), [Таласса](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B0+%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwMHnxCHfq6-QbKxYYYSJ4hlVJSWnq2lnp1spZ9YXFKUn5efW6mfX5SUWZKYE1-UmpNYkpmfV5yRWWCVm5-f9934iOx2RdVs1ZZ0Q5WS7oQ7N74VAQB-9w_GXQAAAA&sa=X&ei=rY8rVc_CEsGwsAHx54HAAg&ved=0CJ0BEJsTKAYwGA),[Деспина](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%B4%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%B8%D0%BD%D0%B0+%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwMHnxCHfq6-QbKxYYYSJ4hlVJSWkaGlnp1spZ9YXFKUn5efW6mfX5SUWZKYE1-UmpNYkpmfV5yRWWCVm5-f1_j5x275XcxWB9J_fl83N9a2KlrYEAD5qmDnXQAAAA&sa=X&ei=rY8rVc_CEsGwsAHx54HAAg&ved=0CJ4BEJsTKAcwGA), [Протей](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%B9+%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwMHnxCHfq6-QbKxYYYSJ4hlaFaeXKKlnp1spZ9YXFKUn5efW6mfX5SUWZKYE1-UmpNYkpmfV5yRWWCVm5-fx88_1e1VH-PkLY4hci8P7f04bW5vBACC2vlOXQAAAA&sa=X&ei=rY8rVc_CEsGwsAHx54HAAg&ved=0CJ8BEJsTKAgwGA), [Лаомедея](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BB%D0%B0%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D1%8F+%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwMHnxCHfq6-QbKxYYYSJ4hlbGlsmaKlnp1spZ9YXFKUn5efW6mfX5SUWZKYE1-UmpNYkpmfV5yRWWCVm5-f98TntVVI_g43D-f9V39rJvWwvT4wFQBq3NdqXQAAAA&sa=X&ei=rY8rVc_CEsGwsAHx54HAAg&ved=0CKABEJsTKAkwGA), [Галимеда](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%B3%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B0&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwMHnxCHfq6-QbKxYYYSJ4hlbGlsZqClnp1spZ9YXFKUn5efW6mfX5SUWZKYE1-UmpNYkpmfV5yRWWCVm5-fx8TFXLfLXSm3zNa5OOOp6P453AsmAACAw6yYXQAAAA&sa=X&ei=rY8rVc_CEsGwsAHx54HAAg&ved=0CKEBEJsTKAowGA), [Псамафа](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BF%D1%81%D0%B0%D0%BC%D0%B0%D1%84%D0%B0+%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwMHnxCHfq6-QbKxYYYSJ4hlbGmclKulnp1spZ9YXFKUn5efW6mfX5SUWZKYE1-UmpNYkpmfV5yRWWCVm5-fp8owQyv4R8W3vRn7N-ituPnUL0TLGQBlqf1IXQAAAA&sa=X&ei=rY8rVc_CEsGwsAHx54HAAg&ved=0CKIBEJsTKAswGA), [Несо](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%BE&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwMHnxCHfq6-QbKxYYYSJ4hlbGmcZKqlnp1spZ9YXFKUn5efW6mfX5SUWZKYE1-UmpNYkpmfV5yRWWCVm5-fd-HcDYFnfeHhT17UWWyw15HaGSSTAwBCLokjXQAAAA&sa=X&ei=rY8rVc_CEsGwsAHx54HAAg&ved=0CKMBEJsTKAwwGA), [Сао](https://www.google.ru/search?newwindow=1&biw=1345&bih=710&q=%D1%81%D0%B0%D0%BE+%D1%81%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgwMHnxCHfq6-QbKxYYYSJ4hlbGlsXqmlnp1spZ9YXFKUn5efW6mfX5SUWZKYE1-UmpNYkpmfV5yRWWCVm5-ft4Tn84aAg7NfrWveMLFR5bGa5PS95QBTYk77XQAAAA&sa=X&ei=rY8rVc_CEsGwsAHx54HAAg&ved=0CKQBEJsTKA0wGA)

