

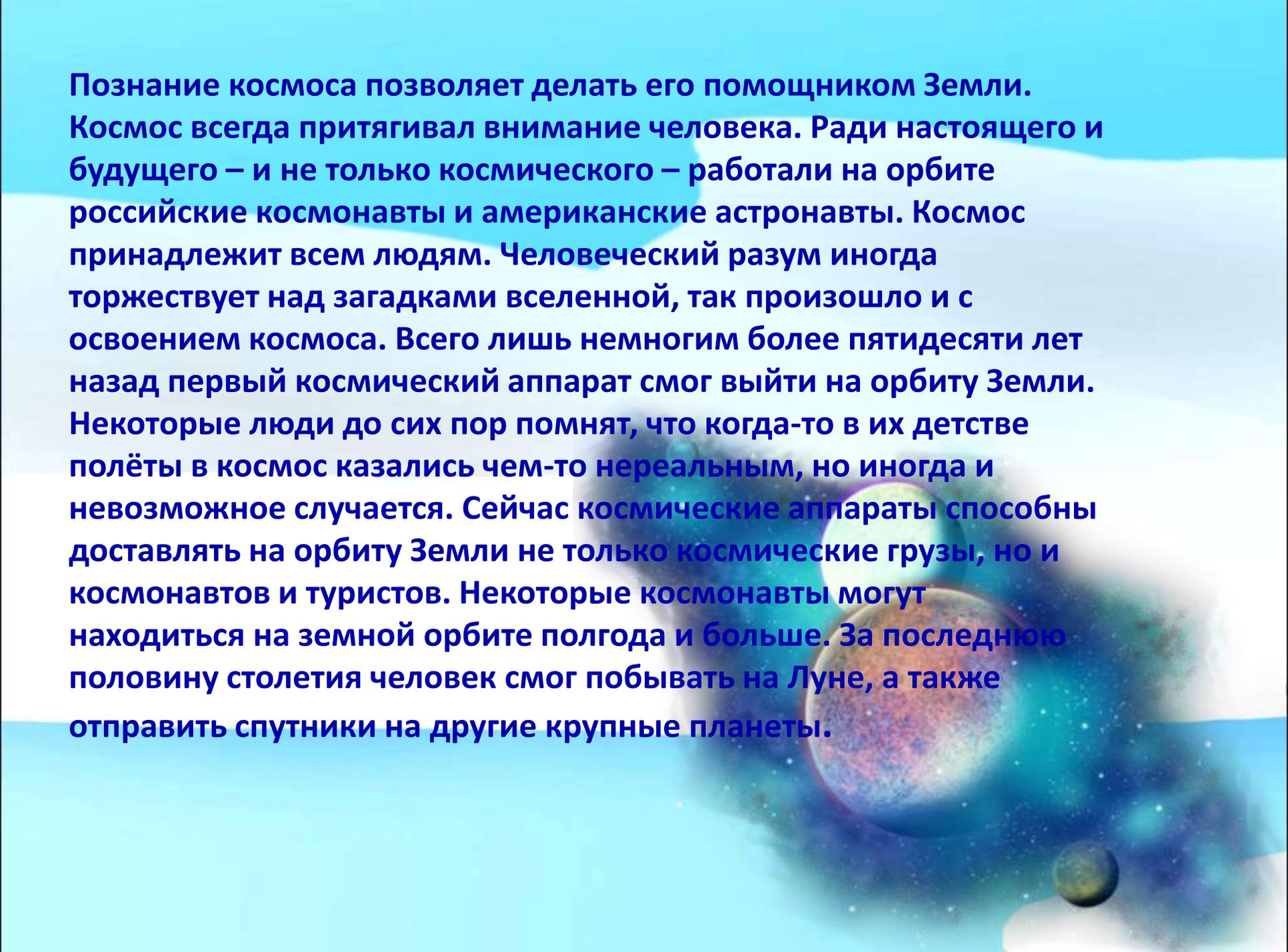
*МБУК МЦБ Азовского района. Кулешовский детский  
отдел.*

# **ЗАГАДОЧНЫЙ МИР КОСМОСА**

**Виртуальная выставка для детей младших классов.**

*Кулешовка.*

Познание космоса позволяет делать его помощником Земли. Космос всегда притягивал внимание человека. Ради настоящего и будущего – и не только космического – работали на орбите российские космонавты и американские астронавты. Космос принадлежит всем людям. Человеческий разум иногда торжествует над загадками вселенной, так произошло и с освоением космоса. Всего лишь немногим более пятидесяти лет назад первый космический аппарат смог выйти на орбиту Земли. Некоторые люди до сих пор помнят, что когда-то в их детстве полёты в космос казались чем-то нереальным, но иногда и невозможное случается. Сейчас космические аппараты способны доставлять на орбиту Земли не только космические грузы, но и космонавтов и туристов. Некоторые космонавты могут находиться на земной орбите полгода и больше. За последнюю половину столетия человек смог побывать на Луне, а также отправить спутники на другие крупные планеты.

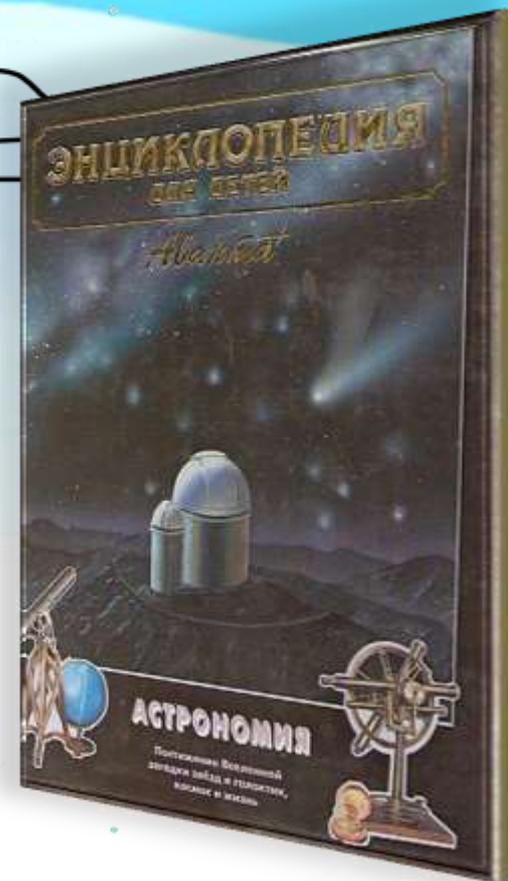


## Запуск первого спутника

Из-за двух мировых войн развитие проектирования ракет и их совершенствования было сильно замедлено. После войны был разработан пакетный способ расположения ракет, этот способ используется до сих пор. Суть в том, что одновременно используется несколько ракет для того, чтобы вывести тело за пределы атмосферы Земли. Стоит отметить, что эти ракеты находятся на равном расстоянии от центра массы. При этом тело может двигаться ровно с постоянной скоростью, которая составляет почти 8 километров в секунду.

4 октября 1957 года произошёл переворот в освоении космоса, так как был запущен первый искусственный спутник в космос. Ракета, которая вывела спутник на орбиту Земли, была разработана советским учёным-конструктором Сергеем Королёвым. Первый спутник в сравнении с современными имел очень малые размеры и весил около 85 килограммов. Облететь полный круг по орбите Земли он мог за полтора часа. Первый спутник "прожил" в космосе три месяца, за это время он успел пройти огромное расстояние.

Об этом и другом вы узнаете из этой энциклопедии.



Энциклопедия для детей.  
Астрономия. – 2-изд.,  
испр./Глав. ред.  
М.Д.Аксёнова. – М.:  
Аванта+,1999. – 688с.: ил.



В древности люди думали, что Земля плоская, а на небе обитают могущественные боги. Существовали мифы и легенды, объяснявшие смену ночи и дня, времён года и внезапные появления «длинноволосых звёзд» (комет). Древние китайцы, вавилоняне и египтяне первыми стали фиксировать движения небесных тел. Греки доказали, что Земля круглая, и попробывали определить форму вселенной, нанося на карту звёзды и планеты, которые они видели.

Ребята, прочтите эту книгу и вы узнаете о превых астрономах, о наших соседях по планете, о нашей вселенной, об иных мирах, фактах и цифрах.

Звёзды и планеты. Иллюстрированная энциклопедия/ пер. с англ. Ю.Н.Касаткиной, Д.С.Щигеля, М.А.Митрофановой. – М.: Астрель, 2012. – 62 с. ил.

• ВВЕДЕНИЕ •

# Первые астрономы

Люди думали, что Земля плоская, а на небе обитают мажорские существа. Существовали мифы и легенды, объяснявшие смену ночи и дня и различные положения «длиннонозых звезд» (планет). Древние китайцы, индийцы и египтяне первыми стали фиксировать движение небесных тел. Греческие философы считали, что Земля — круглая, и попробовали определить форму Вселенной, нанеся на карту звезды и планеты, которые они видели. Греческий астроном Клавдий Птолемей догадался, что Земля находится в центре Вселенной, а Луна, Солнце, планеты и звезды вращаются вокруг нее.



**ПТОЛЕМЕЙ**  
Клавдий Птолемей систематизировал знания Вселенной на то время по месту Земли в ее центре. С помощью своих специальных астрономических инструментов, такие как, например, телескоп, астрономы узнали, что большинство данных, полученных в древности, были неверными.

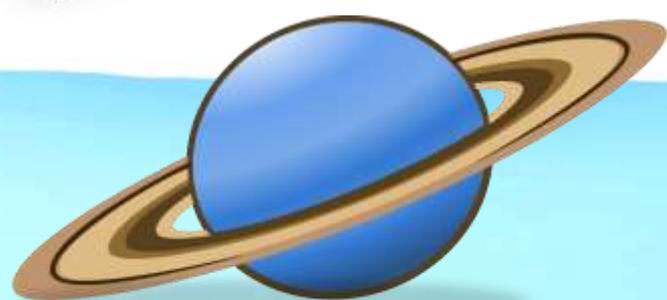


**НАБЛЮДЕНИЕ ЗА НЕБОМ**  
Телескоп был изобретен астрономом Галилеем в 1609 г. Он сделал в 1610 г. открытие, которое изменило представление о строении Вселенной.



**ПТОЛЕМЕЙ**  
Птолемей считал, что Земля — плоская, а на небе обитают мажорские существа. Существовали мифы и легенды, объяснявшие смену ночи и дня и различные положения «длиннонозых звезд» (планет).

**НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ЗВЕЗДАМИ**  
Наблюдение за небом было для многих древних людей простым делом. Им приходилось вглядываться в Солнце, Луну, яркие планеты, кометы и метеоры. Так



**ИСТОРИЯ И НАУКА**  
История и наука — это две стороны одной медали. История — это наука о прошлом, а наука — это изучение настоящего и будущего.



• ВВЕДЕНИЕ •

# Астрономия и астрология

Люди в древности наблюдали небо, изучали звезды, фиксировали движение планет и составляли календарь. Однако небо было для них не только местом действия стихий, планет, звезд и комет, а также местом, где происходили различные события. Люди верили, что звезды и планеты влияют на судьбу человека, а также на судьбу целых народов. Поэтому люди старались узнать, что будет с ними в будущем.

**ДРЕВНИЙ СЕВЕР**  
Древние северные народы считали, что звезды и планеты влияют на судьбу человека, а также на судьбу целых народов. Поэтому люди старались узнать, что будет с ними в будущем.



Введение

# Люди в космосе

12 апреля 1961 года произошёл ещё один переворот в освоении космоса — на орбите Земли оказался первый человек — Юрий Гагарин. Ракета стартовала в 9:07, на её борту был Юрий Алексеевич Гагарин. О том, что готовится такой полёт не знал никто, так как был риск смерти лётчика-космонавта, ничего не знали даже члены семьи Гагарина. Гагарин внутри корабля "Восток-1" совершил полный оборот вокруг Земли. Корабль приземлился недалеко от Саратова через 90 минут после старта. Юрий Гагарин в одночасье стал знаменитым. Космический корабль управлялся с Земли, космонавт был пассажиром-наблюдателем. Условия, в которых был Гагарин, оказались очень тяжёлыми. То, что он благополучно вернулся на Землю — являлось настоящим чудом. Современные полёты проходят в куда более комфортных условиях.

После полёта Гагарина в Космос произошло много сенсаций в этой сфере. В 1963 году в космосе побывала первая женщина — Валентина Терешкова. В 1965 году Алексей Леонов совершил выход в открытый космос. Таких сенсаций было немало. Самым ярким из последующих событий в освоении космоса стал полёт людей на Луну 21 июля 1969 года. Тогда Нил Армстронг смог ступить на поверхность Луны.





Эта книга — избранные и местами немного переделанные рассказы Ю.Нагибина из книги «Маленькие рассказы о большой судьбе». Издание рассчитано на более младших ребят и рассказывает в основном о детстве Юрия Гагарина, о его учебе в школе, о мальчишеских радостях и горестях. Несколько рассказов посвящены юности Гагарина, закалке его характера, его подготовке к полетам и собственно полету в космос.

Нагибин Ю. Рассказы о Гагарине. /Глав. ред. М.Д.Аксёнова. — М.: Аванта+,1999. — 688с.: ил.

## Современная космонавтика

Сегодня исследования космоса развиты до того, что люди могут отправиться в путешествие в космос, только для этого нужно быть подготовленным, так как нагрузки придется выдерживать большие, хоть и не как у Юрия Гагарина. Кроме того, уже давно появились идеи о полёте на Марс. НАСА собирается отправить людей на Марс. Илон Маск заявляет, что сможет отправить людей на красную планету ещё раньше. Однако пока не идёт речи о возвращении на Землю, так как пока это кажется невозможным, тем не менее есть немало смельчаков, готовых войти в состав команды первых людей, высадившихся на Марсе.

Вселенная для детей. Энциклопедия для детей/Элиза Пратти – М.: «Махаон», 2012. – 60 с.: ил.



Привет!



Помимо всего что угодно происходят и другие вещи. Например, существует масса таких, как ты, которые делают абсолютно то же, что и ты, но у книги другой цвет, а у тебя четыре уха, два носа и три глаза.



И существует сколько угодно детей, которые выглядят, как ты, и которых так же зовут, и которые любят каждый день есть на завтрак шоколадный торт с улитками.

Привет!

Привет!

Если ты машешь и шлёпаешь в небо привет, здорово! Знать, что, может быть, бесконечное множество тебя приветствует тебя и машут в ответ. Но, как мы уже говорили, это так далеко, что ты, пожалуй, никогда этого не увидишь. Да, это так далеко, что даже невозможно написать сколько до того места световых лет, единица с миллиардом миллиарда миллиарда ноль.

Привет!

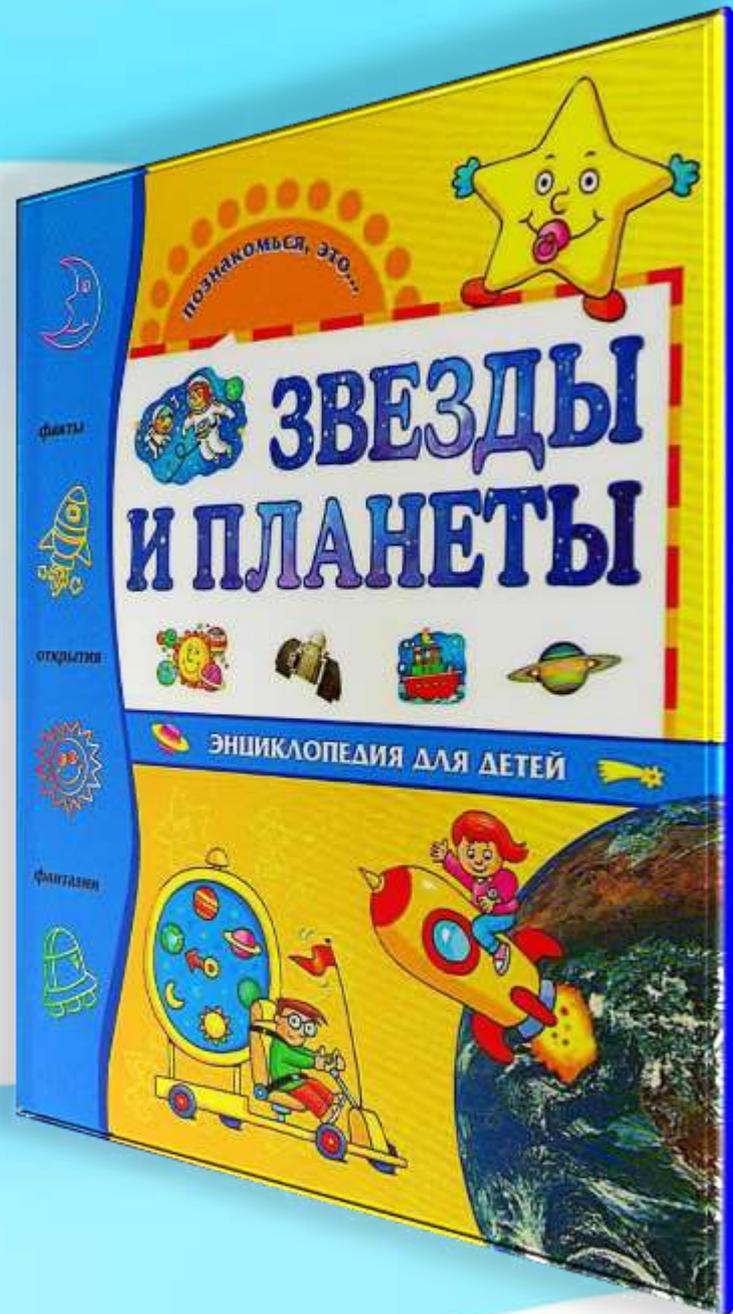
Попробуй представить бесконечность... Трудновато, правда? Особенно в масштабах Земли. А в масштабах Вселенной – легко! Тольк чтобы слетать на Марс, а это не самая дальняя от нас планета, потребуется целых три года. Помимо огромных просторов, во вселенной есть много чего интересного, например ты узнаешь:

- ❖ Откуда на небе взялось так много звёзд и почему все они светятся,
- ❖ как рождаются и умирают звёзды,
- ❖ что такое чёрные дыры,
- ❖ и почему мы существуем именно на планете Земля в галактике Млечный путь.
- ❖ И ты, конечно же, ответишь на самый главный вопрос – бесконечна ли Вселенная.

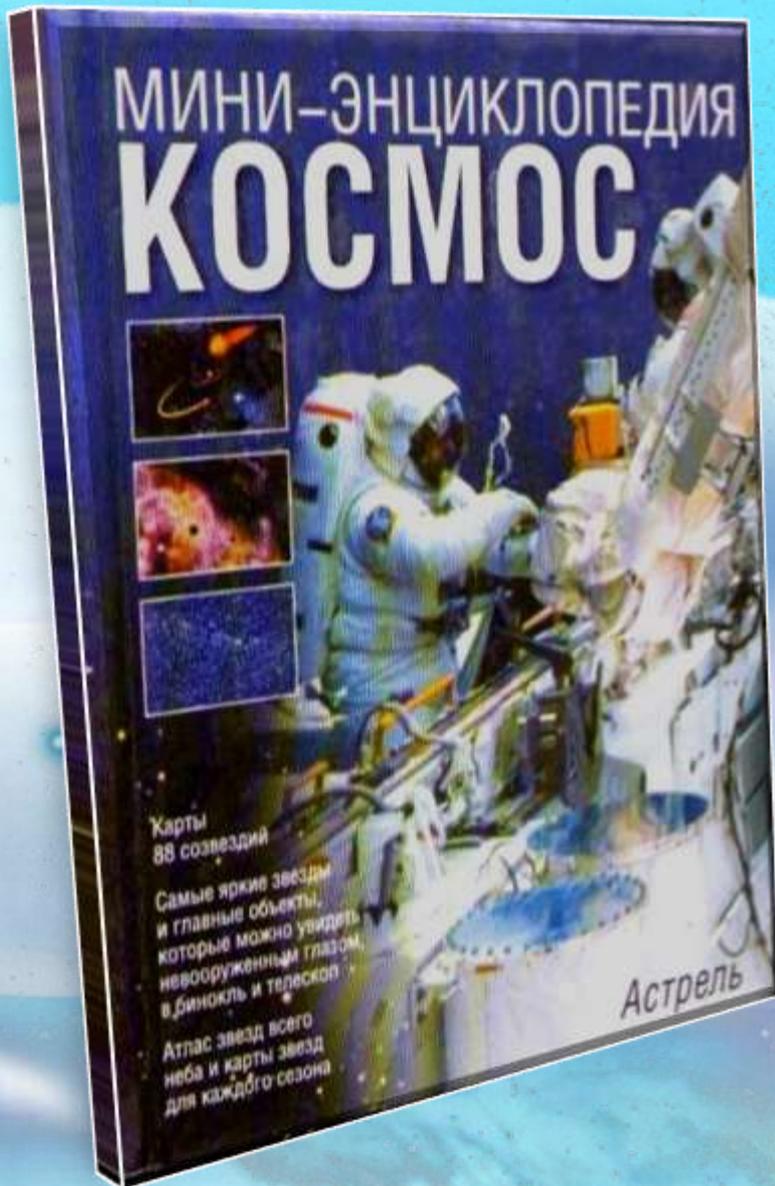
Стоит лишь задуматься о том, какой человек маленький по сравнению с гигантской Вселенной, как начинает кружиться голова и возникает чувство растерянности, которое всегда появляется при мысли о чём-то необъятном.

Из этой книги, юный читатель, ты и узнаешь о первобытной астрономии, о первых астрономических приборах, кто такой Николай Коперник, Галилео Галилей, что такое астрофизика, из чего состоит Земля и много-много интересного.

**Звёзды и планеты. Энциклопедия для детей/Элиза Пратти – М.: «Махаон», 2012. – 60 с.: ил.**







Ридпад Иан. Космос/И.Ридпад, У. Тирион:  
пер. с англ.: И.К.Бельченко. – М.: ООО  
«Издательство Астрель»; ООО  
«Издательство Аст», 2004. – 256 с.:ил.

Познавательная, красочная, минимум ненужной информации, новые данные о космосе. Книга рассказывает про планеты, которые находятся в космосе. Их подробное содержание и состав. Как и где они расположены на какой высоте. Рассказывает про зарождение вселенной, солнечную систему, про исследование планет и вселенной. Рассказывает про жизнь космонавтов в космосе, как и чем они питаются. Книга не только о Вселенной, но и об исследовании космоса человеком - космические корабли, космические станции, будущие исследования, большое количество справочной информации.

Вселенная, бесконечная и таинственная, изумляющая своим величием, станет ближе и понятнее юному читателю, взявшему в руки это справочное издание, написанное живым языком и красочно иллюстрированное. Открывает справочник рассказ о Земле, за которым следуют описания планет с их спутниками, дается представление о нашей Солнечной системе и глубоком космосе, а также о множестве астрономических явлений. Цветные иллюстрации, диаграммы, новейшие данные науки делают чтение его подобным увлекательному путешествию в космическом пространстве.

В книге "Вселенная":

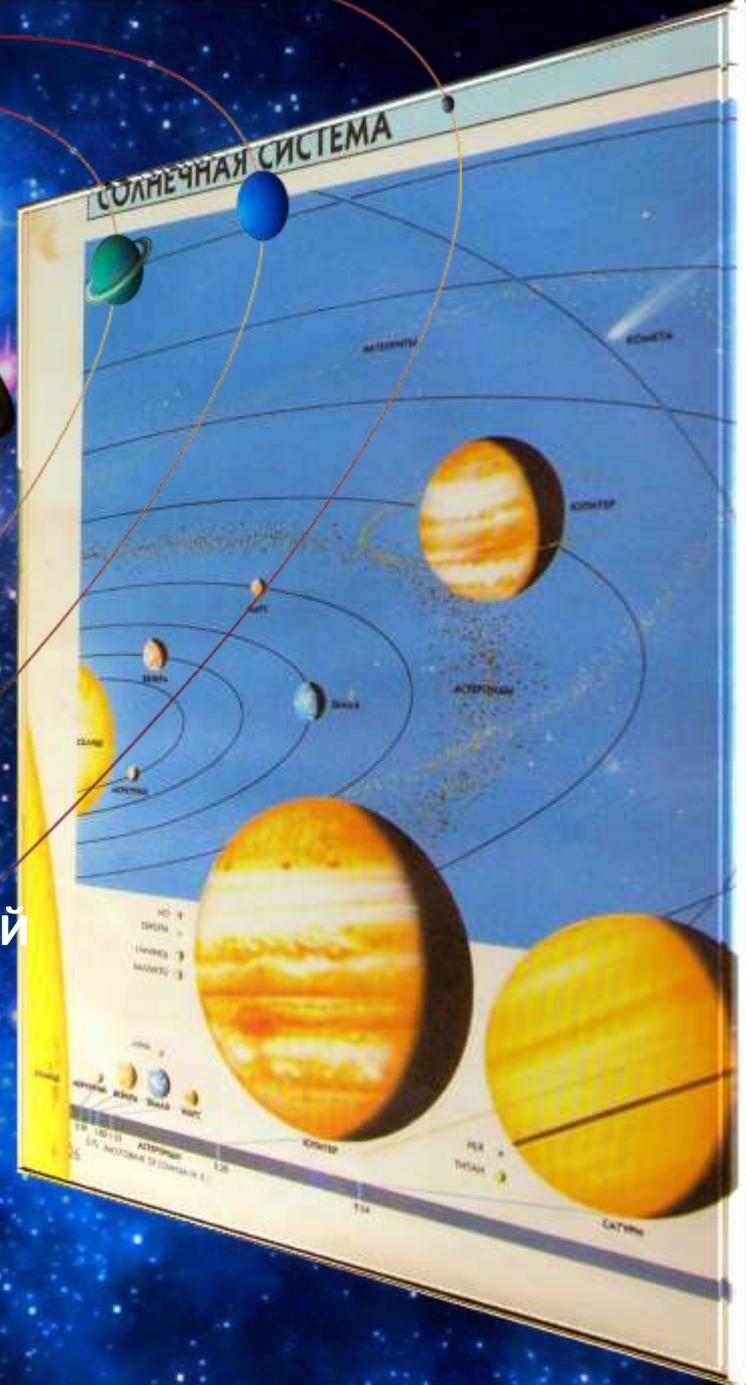
- Любопытные факты под рубрикой "Знаете ли вы?".

- Словарь.

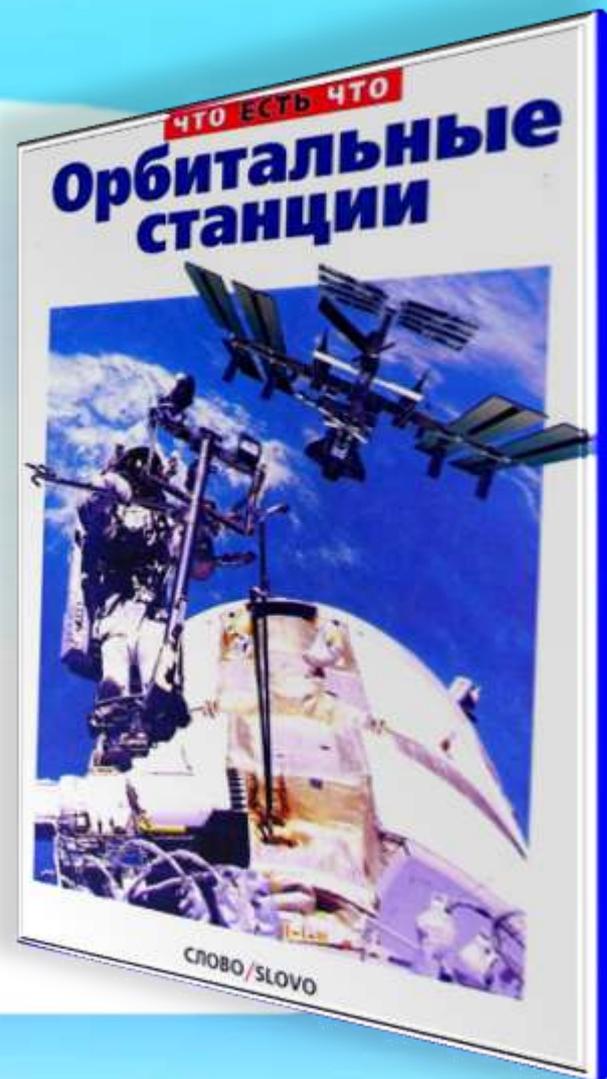
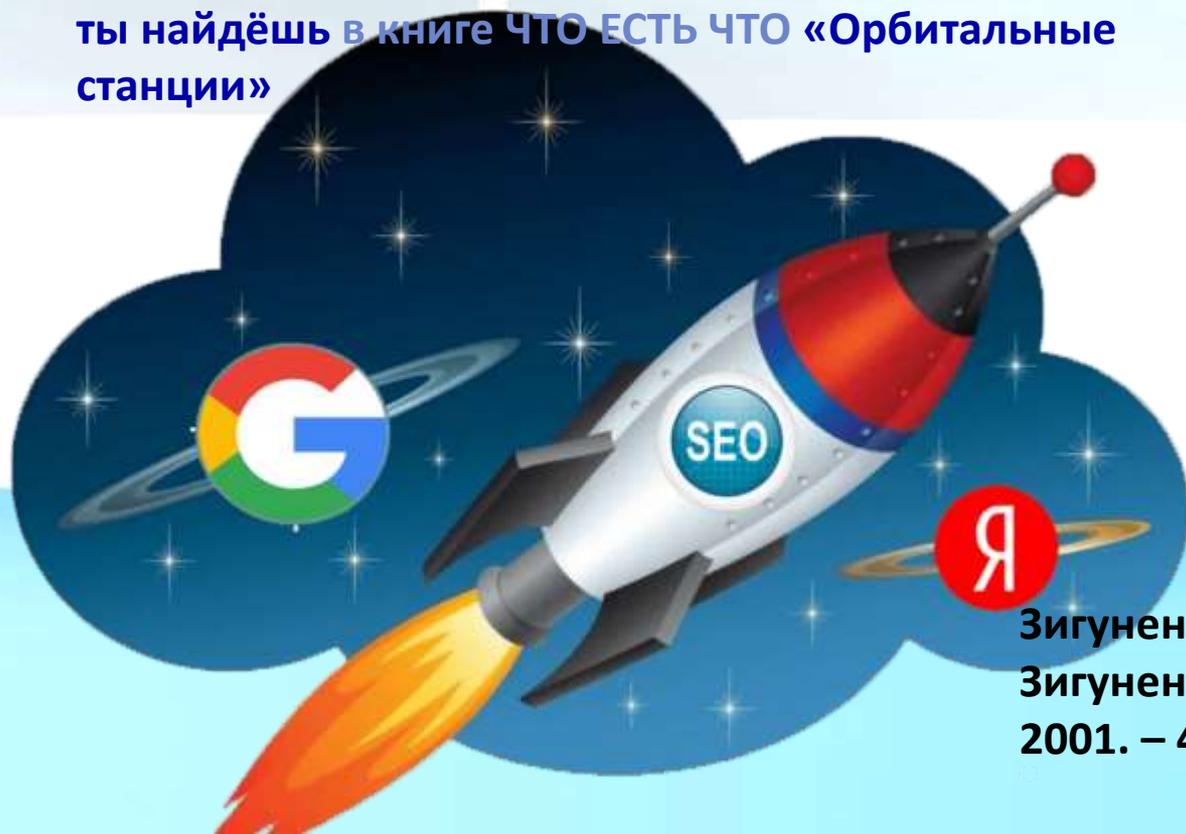


Николсон Ян. Вселенная/ Ян Николсон: пер. с англ.  
Михайлова В.Н. – М. «РОСМЭН», 1999. – 62 с.: ил.

**В ПЕРВЫЕ МИЛЛИОННЫЕ ДОЛИ СЕКУНДЫ – А РАСШИРЕНИЕ ВСЕЛЕННОЙ ПРОИСХОДИЛО С НЕОБЫКНОВЕННОЙ БЫСТРОТОЙ. ЭКСПЕРИМЕНТЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ИЗУЧЕНИЕ ВСЕЛЕННОЙ ПРОВОДЯТ УЧЁНЫЕ, ЗАНИМАЮЩИЕСЯ ФИЗИКОЙ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ.**



Сегодня мы привыкли к тому, что недавно казалось сказкой. Полёты в космос. Спутниковое телевидение. Прямые репортажи с Марса. Обычное дело! Люди живут теперь в космосе месяцами. А зачем это нужно? Чем жизнь на орбите отличается от земной? Как устроен космический дом? Кто первым его придумал? Как его строят. Какие трудности пришлось преодолевать создателям первой космической станции. Ответы на эти и другие вопросы ты найдёшь в книге ЧТО ЕСТЬ ЧТО «Орбитальные станции»



Зигуненко С. Орбитальные станции/  
Зигуненко Станислав – М.; СЛОВО,  
2001. – 48с. ил.

## Восход и закат «Мира»

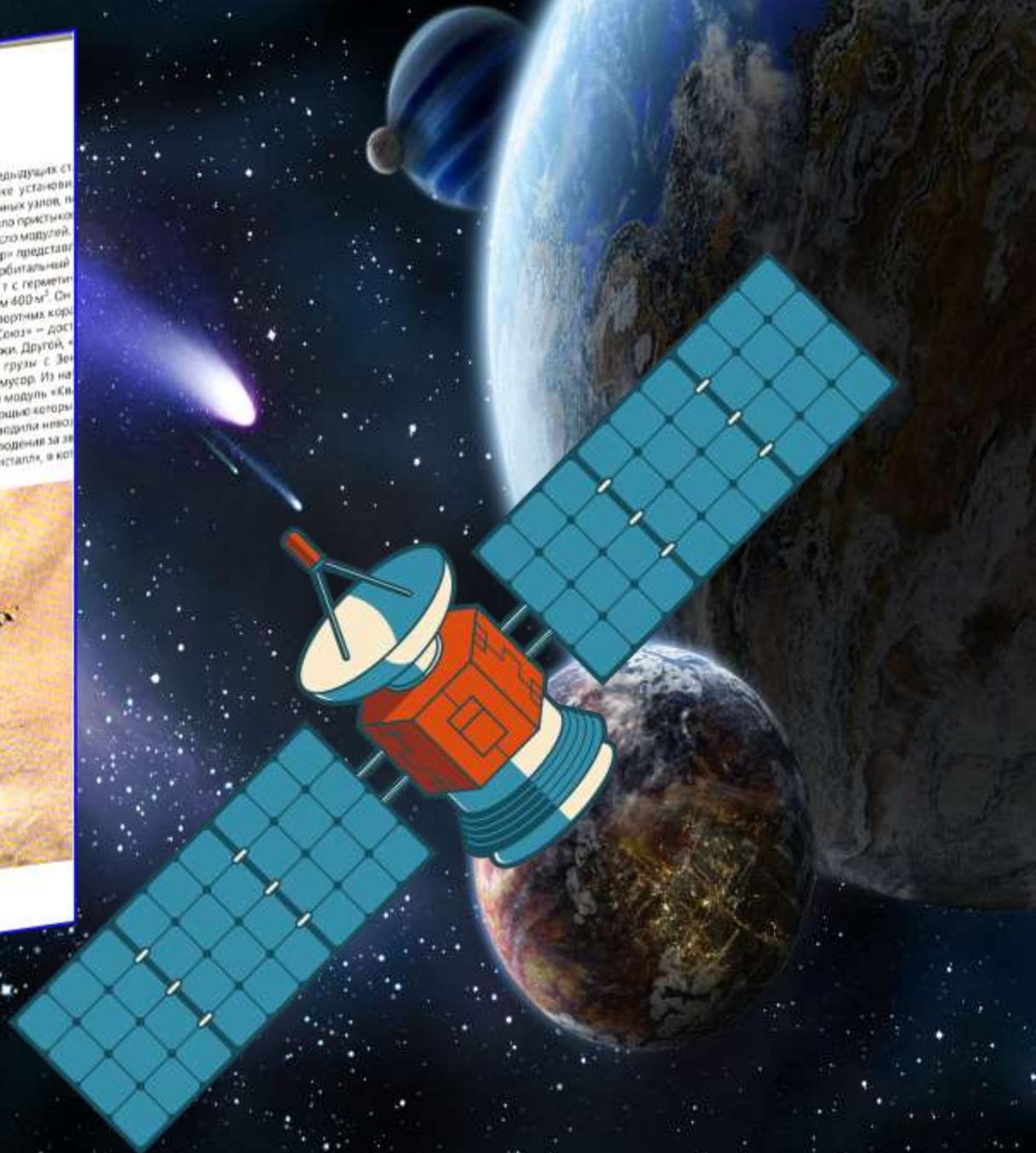
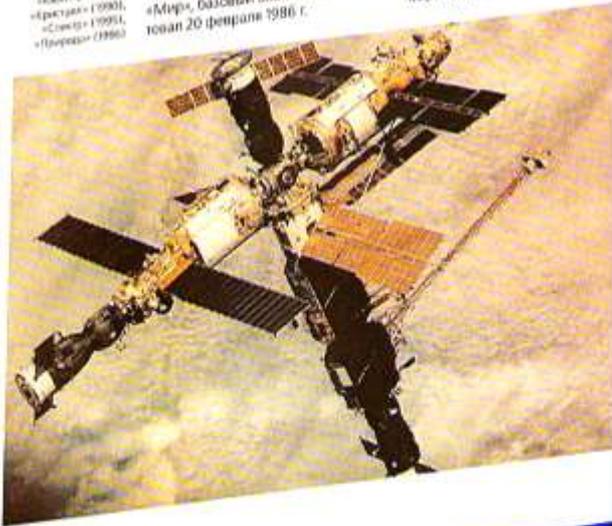
### Когда родился «Мир»?

Все станции — советские «Салют», «Алмаз» и американские «Скайлэб» показали, сколько успешно можно осваивать космос с помощью орбитальных станций, но возможности существовавших в то время ракет-носителей были уже исчерпаны. Следующий шаг можно было сделать, лишь используя сборку на околоземной орбите. Проводить такие операции в открытом космосе очень сложно, поэтому решили стыковать готовые модули. Так, еще в середине 1970-х годов родилась идея проекта орбитального комплекса «Мир», базовый блок которого стартовал 20 февраля 1986 г.

В отличие от предыдущих станций на базовом блоке установили несколько стыковочных узлов, к нему можно было пристыковать произвольное число модулей. Лучшее для «Мира» представлял собой огромный орбитальный блок массой 140 т с герметичными отсеками объемом 400 м<sup>3</sup>. Он был из двух транспортных кораблей: один из них — «Союз» — доставлял на станцию экипажи. Другой, «Прогресс», привозил грузы с Земли и отвозил обратно мусор. Из него можно было доставить на станцию модуль «Кристалл», в котором проводились различные наблюдения за Землей.

Базовый блок «Мир», запущенный в 1986 г., включал в себя следующие модули:

- «Кристалл» (1987),
- «Квант-2» (1989),
- «Кристалл-2» (1990),
- «Сонет» (1991),
- «Прогресс» (1992)



# ИСТОЧНИКИ

<https://www.istmira.com/novosti-istorii/17985-istorija-kosmosa-detjam.html>

В работе использовались книги из фонда Кулешовской детской библиотеки.

*Автор составитель заведующая Стяжкина О.А.*