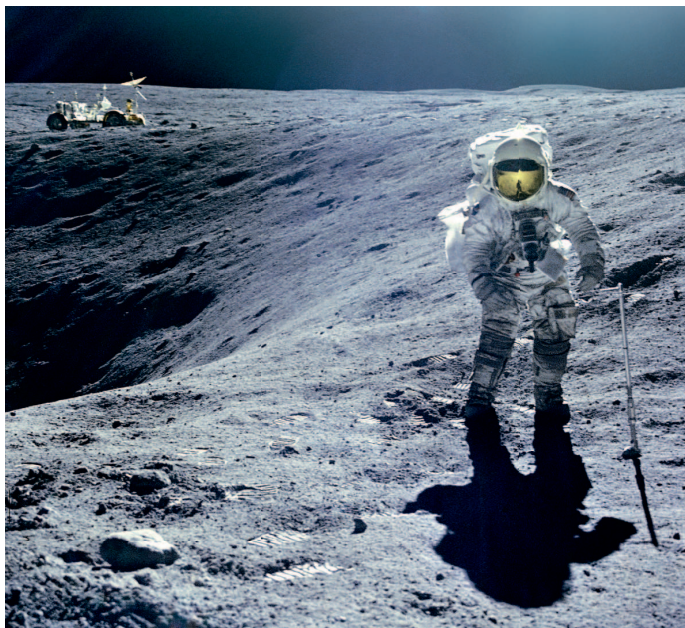




Манфред Баур

ЛУНА

БЛИЗКАЯ И ЗАГАДОЧНАЯ



#эксмодетство
Москва
2021

Что есть что?

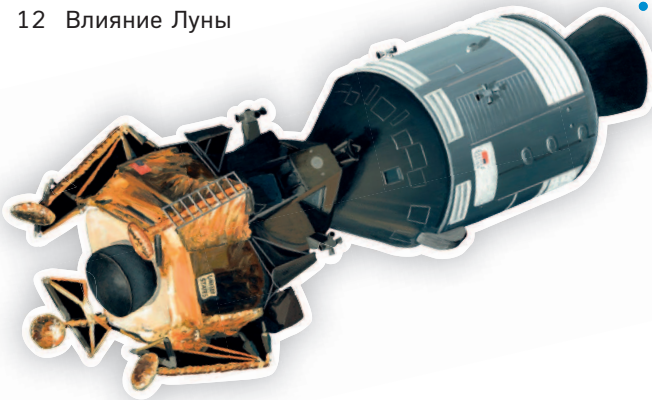
Поможет тебе
ориентироваться в книге.

4

Загадочный сосед

- ▶ 4 «Орёл» отправляется в полёт
- 6 Что мы видим
невооружённым глазом
- 9 Лицо со шрамами
- 10 Затмения
- 12 Влияние Луны

Стр-
4



Стр-
8

Гигантские и мелкие
кратеры создают
неповторимый лик Луны.

14

Могущественная Луна

- ▶ 14 Хорошо, что ты есть!
- 16 Как Земля и Луна встретились?
- 18 Братья и сёстры Луны

Стр-
15

Как зависит жизнь
этого жука от Луны?



Стр-
18

Космический зонд
однажды побывал
на одном из
спутников Сатурна.



Стр. **25**

Каждому, кто захочет отправиться на Луну, понадобится сверхмощная ракета.

20 Исследование Луны

- 20 Наблюдения за Луной
- ▶ 22 **Навстречу Луне**
- 24 Какая экипировка нужна астронавту?
- 26 Наперегонки к Луне

Страницы, отмеченные таким значком, особенно интересны.

28 Программа «Аполлон»

- 28 Путь до Луны
- 30 «Аполлон-11» — путешествие на Луну
- 32 «Аполлон-11» — люди на Луне
- 34 На чём передвигались астронавты по Луне?
- 36 Другие миссии «Аполлона»
- 38 Из чего состоит Луна

Стр. **32**

Впервые человек идёт по Луне!



Стр. **27**.....

СССР запустил в космос первого человека — Юрия Гагарина. Но кто же выиграет лунную гонку?



40 Новое о Луне

- 40 Неужели это обман?
- 42 Новые экспедиции на Луну
- 44 Возвращение на Луну
- ▶ 46 **На неё ступала нога человека**



Стр. **43**

Новейшие космические исследования раскрывают многие тайны Луны.

Здесь ты найдёшь краткое объяснение важнейших понятий.

48 Словарь

Под спускаемым аппаратом — лунные кратеры и скалистая поверхность, астронавты вынуждены искать новую площадку для посадки.

«Орёл» отправляется в полёт

20 июля 1969 года. Три американских астронавта на космическом корабле совершают полёт вокруг Луны: это Майкл Коллинз, Базз Олдрин и Нил Армстронг. Их летательный аппарат необычной формы. К носу корабля-носителя «Колумбия» пристыкован лунный модуль «Орёл».

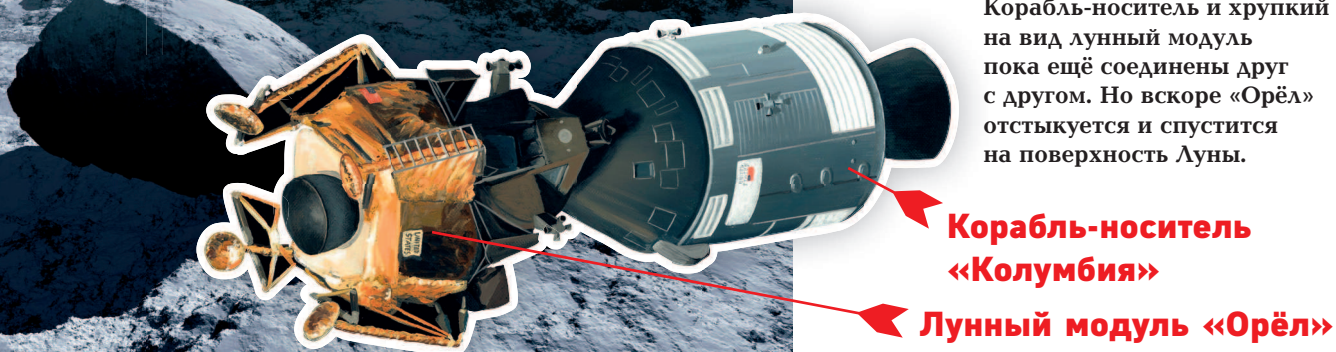
Олдрин и Армстронг перебираются в лунный модуль и закрывают за собой люк. «Орёл» отстыковывается от корабля-носителя. Коллинз остаётся на орбите и ожидает возвращения коллег. «Орёл» находится на высоте 15 км от Луны и движется со скоростью 6000 км/ч. Бортовой компьютер направляет модуль к лунной поверхности. Но вот скорость постепенно уменьшается, начинается прилунение.

Через два небольших иллюминатора астронавты видят, как приближается лунная поверхность. Она сплошь покрыта кратерами, возвышенностями и каменными глыбами, некоторые из них размером с целый автомобиль. Садиться

Корабль-носитель и хрупкий на вид лунный модуль пока ещё соединены друг с другом. Но вскоре «Орёл» отстыкуется и спустится на поверхность Луны.

Корабль-носитель «Колумбия»

Лунный модуль «Орёл»





В самую последнюю секунду Нил Армстронг всё же нашёл место для прилунения. Длинная чёрная тень «Орла» спокойно лежит на пока ещё нетронутой и пустынной лунной поверхности.

здесь было бы слишком опасно. «Орёл» может разрушиться или перевернуться. Кроме того, бортовой компьютер, кажется, выходит из строя. Он постоянно подаёт тревожные сигналы!

Ручное управление

На высоте 150 метров над поверхностью Луны Армстронг берёт управление на себя, теперь он вручную контролирует процесс посадки. Олдрин сообщает ему всю необходимую информацию: скорость снижения, высоту и скорость движения вдоль поверхности. Топливо подходит к концу. Сможет ли Армстронг посадить аппарат или придётся вернуться на корабль? На этот случай у астронавтов есть специальная аварийная кнопка. Если Армстронг нажмёт на неё, то нижняя часть модуля с посадочными опорами взорвётся, а на верхней части модуля космонавты вернутся на «Колумбию».

На Земле все затаили дыхание

Команда управления полётом в Хьюстоне нервничает. У Армстронга остаётся всего несколько секунд, но он спокоен. Он игнорирует сигналы тревоги, которые выдаёт бортовой компьютер, и наконец находит плоский участок поверхности для посадки. Армстронг осторожно сажает лунный модуль и выключает двигатель. На Землю он сообщает: «Говорит База Спокойствия, «Орёл» сел». В Хьюстоне с облегчением выдохнули.

Путешествие продолжается!

Как только астронавты прилунились, они тут же начали готовить модуль к обратному полёту. Кто знает, может быть, им придётся покинуть Луну в считанные минуты. Если у «Орла» повреждена подача топлива в двигатель взлётной ступени, он станет медленно погружаться в мелкую лунную пыль. В таком случае только аварийный старт сможет спасти астронавтов. Они выглядывают через треугольные иллюминаторы и видят тень, её отбрасывает модуль на лунную поверхность. Армстронгу и Олдрину предстоит совершить нечто грандиозное в истории человечества: они станут первыми людьми, ступившими на Луну.



Команда «Аполлона-11» (слева направо): Нил Армстронг, Майкл Коллинз и Эдвин «Базз» Олдрин.

Пока Армстронг и Олдрин спускались на поверхность Луны, «Колумбия» с Коллинзом на борту летала вокруг Луны.