



ШКОЛЬНЫЙ ВЕСТНИК

№6 Апрель 2021 г.

ГБОУ СОШ №2 п. г. т. Суходол

Путь к звездам

Обратите внимание:

- Эта газета — Космическая
- Творчество учащихся школы

В этом выпуске:

Путь к звездам	1
Время первых	2-3
Животные в космосе	3-4
Это нас волнует	5
Проба пера	4, 5,

В 2021 году исполняется 60 лет первому полёту человека в космос.

12 апреля 1961 года состоялся первый полёт человека в открытый космос, ставший одной из самых важных вех в истории всего человечества. 60 лет назад первый советский летчик-космонавт Юрий Алексеевич Гагарин сказал «Поехали!», открыв эру освоения человеком космического пространства.

Первый полет человека в космос состоялся 12 апреля 1961 года. В этот день с космодрома «Байконур» стартовал советский космический корабль «Восток-1» с пилотом-космонавтом Юрием Гагариным на борту. Это событие стало отправной точкой в развитии пилотируемой космонавтики и сделало Советский Союз первой страной, успешно осуществившей столь сложное мероприятие. Юрий Гагарин провел в космосе 1 час 48 минут. Перед полетом он написал родным прощальное письмо, но так как полет прошел нормально, его супруга Валентина Ивановна получила письмо после его трагической гибели 27 марта 1968 во время тренировочного полета на самолете МиГ-15УТИ.

Юрий Алексеевич Гагарин — летчик-космонавт, первый человек, совершивший полет в космическое пространство. Родился 9 марта 1934 года, позывной — «Кедр». Во время отрыва ракеты от земли Гагарин воскликнул: «Поехали!». Эта фраза стала символом космической эры развития человечества. Дублерами Гагарина были летчики-космонавты Герман Титов и Григорий Нелюбов.

После приземления Гагарин был удостоен наивысшей награды СССР — ему присвоили звание Героя Советского Союза. Тогда же он получил другое звание — Летчик-космонавт СССР.

Космические корабли серии «Восток» создавались ведущим конструктором Олегом Генриховичем Ивановским под руководством генерального конструктора ОКБ-1 Сергея Павловича Королева с 1958 по 1963 год. Задачи корабля заключались в изучении воздействий условий орбитального полета на состояние и работоспособность космонавта, отработке конструкции и систем, а также проверке основных принципов построения космических кораблей.

«Восток-1» — первый космический корабль, поднявший человека на околоземную орбиту при помощи ракеты-носителя «Восток» (8К72К). Длина корабля — 4,4 метра, диаметр — 2,43 метра, а масса — 4,725 тонны.

Время первых

Алексей Леонов стал первым человеком, вышедшим в открытый космос. Это произошло 54 года назад, в ходе полета корабля "Восход-2" 18-19 марта 1965 года.

Полет и выход в космос

Корабль "Восход-2" с Алексеем Леоновым (второй пилот) и Павлом Беляевым (командир) стартовал с космодрома Байконур 18 марта 1965 года. Когда корабль совершал первый виток вокруг Земли, была надута шлюзовая камера, на втором витке начался выход Алексея Леонова в космос. Космонавт пять раз удалялся от корабля на расстояние до 5,35 метров. Для подачи кислорода и связи с бортом "Восхода-2" использовался страховочный трос. Выход не обошелся без нештатных ситуаций. Из-за разницы давления скафандр раздулся. Это препятствовало возвращению космонавта в шлюзовую камеру

(диаметр люка был критически малым). Поэтому Леонов, рискуя жизнью, вынужден был сражаться в скафандре давление почти до критического (с 0,4 до 0,27 атмосфер). В нарушение инструкции космонавту пришлось входить в шлюзовую камеру головой вперед, а для закрытия за собой люка - переворачиваться в тесном пространстве. Общее время, проведенное Алексеем Леоновым в безвоздушном пространстве, составило 23 мин. 41 сек., из них 12 мин. 9 сек. - за пределами корабля (в свободном полете). На внешней поверхности корабля были установлены две телевизионные камеры, которые передавали изображение на Землю. Кроме того, сам космонавт вел съемку специальной кинокамерой С-97. Общая продолжительность полета "Восхода-2" составила 1 сутки 2 часа 2 минуты.



Для закрытия за собой люка - переворачиваться в тесном пространстве. Общее время, проведенное Алексеем Леоновым в безвоздушном пространстве, составило 23 мин. 41 сек., из них 12 мин. 9 сек. - за пределами корабля (в свободном полете). На внешней поверхности корабля были установлены две телевизионные камеры, которые передавали изображение на Землю. Кроме того, сам космонавт вел съемку специальной кинокамерой С-97. Общая продолжительность полета "Восхода-2" составила 1 сутки 2 часа 2 минуты.

Посадка, регистрация рекорда

При возвращении космонавтов на Землю 19 марта отказала автоматическая система ориентации корабля, и посадка проводилась вручную. Экипаж приземлился в нерасчетном районе - в 180 километрах севернее Перми, вдали от населенных пунктов. Космонавты были обнаружены через четыре часа в тайге, но из-за глубокого снега эвакуированы только спустя двое суток. 20 октября 1965 года Международная авиационная федерация (ФАИ) утвердила мировой рекорд продолжительности пребывания человека в космическом пространстве вне космического корабля - 12 минут 9 секунд. За первый в истории человечества выход в открытое космическое пространство ФАИ присудила Алексею Леонову свою высшую награду - Золотую медаль "Космос", а Павлу Беляеву были вручены диплом и медаль федерации.

1. Масса Солнца составляет 99.86% от массы всей Солнечной системы, оставшиеся 0.14% приходятся на планеты и астероиды.

2. Магнитное поле Юпитера настолько мощное, что ежедневно обогащает магнитное поле нашей планеты миллиардами Ватт.

3. один плутонианский год длится 248 земных лет. Это означает, что в то время как Плутон делает всего один полный оборот вокруг Солнца, Земля успевает сделать 248.

ЖИВОТНЫЕ В КОСМОСЕ

Первого человека, увидевшего нашу планету из космоса, знает весь мир. Но задолго до него всю красоту земли увидели первые животные в космосе. Кто они и какова их судьба? Космические первооткрыватели, первые животные, побывавшие в космической невесомости и принесящие в дар науке и человечеству свои жизни – об этом я хочу рассказать.



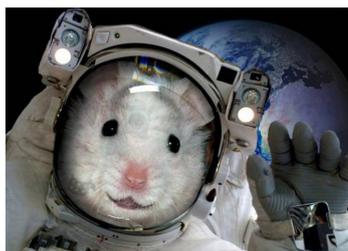
Подопытные животные всегда играли большую роль в науке, поэтому неудивительно, что за годы освоения космоса люди отправили в космос немало фауны, и эти живые существа за свою короткую жизнь сделали для человечества больше, чем большинство из нас.

Первыми живыми существами в космическом зоопарке были мушки-дрозофилы. Именно их в 1947 году запустили на высоту 110 километров. И с мушками ничего не произошло, они благополучно вернулись на Землю.

Продолжили эстафету обезьяны, а они, как известно, без пяти минут люди. В 1948 году американцы отправили в космос макаку-резуса, которую назвали Альбертом в честь Эйнштейна. Альберт, к сожалению, задохнулся во время взлёта и не долетел до космоса живым. Альберт II разбился при приземлении, та же участь постигла Альберта III и IV.

Следующему Альберту тоже не повезло – отказала парашютная система. И лишь Альберт VI был первой обезьяной, которая вернулась живой из космического путешествия.

В это же время в России в космос запустили двух собак по кличке Дезик и Цыган, которые вернулись невредимыми. За десять лет с 1951 года Советский союз осуществил 29 суборбитальных стартов, в которых участвовала 41 собака. Животные поднимались в космос на высоту от 100 до 450 километров. В 1957 году на орбиту отправили отважную московскую дворняжку по имени Лайка. Мир не знал, что билет у Лайки был в один конец, ее не собирались возвращать на Землю. Она умерла от перегрева после четырех витков по орбите, но еще несколько дней советские СМИ передавали информацию о прекрасном самочувствии собаки. До тех самых пор, когда связь со спутником вдруг «потерялась». На самом деле спутник с мертвой собакой летал на орбите до середины апреля 1958 года, после чего сгорел в атмосфере. История Лайки и сегодня вдохновляет фантастов на написание романов о ее счастливом спасении инопланетянами, и у нее даже есть блог в Интернете. В 2008 году память о тихой и послушной собаке, ставшей символом начала эры освоения космоса, почтили и в России. На территории Института военной медицины в



Москве в День космонавтики открыт памятник, где гордая Лайка стоит на человеческой ладони.

4. Большинство тяжелых элементов, содержащихся в вашем организме (таких как кальций, железо и углерод), являются побочными продуктами взрыва группы сверхновых звезд, положившего начало формированию Солнечной системы.

5. Исследователи из Гарвардского университета установили, что 0,67 % всех горных пород на Земле имеют марсианское происхождение

ЖИВОТНЫЕ В КОСМОСЕ

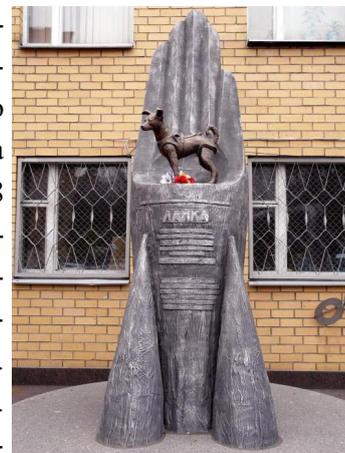
Продолжение. Начало на стр 3

6. Плотность $5,6846 \times 10^{26}$ – килограммового Сатурна настолько мала, что если бы нам удалось поместить его в воду, он бы плавал на самой поверхности.

7. Самый крупным метеоритом считается 2,7 метровый «Гоба» (Ноба), обнаруженный в Намибии. Метеорит весит 60 тонн и на 86% состоит из железа.

8. Плутон считается самой холодной планетой. Его поверхность покрывает толстая корка льда, а температура опускается до – 2000С.

Белка и Стрелка – две всемирно известные дворняжки. Первые животные в космосе, совершившие орбитальный полет на прототипе гагаринского «Востока». Но в свой триумфальный полет 19 августа 1960 года они отправились в дружной компании с 28 мышами, 2 крысами, мухами-дрозофилами, традесканцией и хлореллой, семенами растений, грибками и микробами. Корабль 17 раз облетел вокруг Земли, и 20 августа капсула приземлилась почти в расчетной точке. Программа полета была выполнена в полном объеме. После 25 часов в космосе Белка и Стрелка стали знаменитыми. Стрелка через какое-то время родила шесть здоровых щенков и один из них – девочка Пушинка – был подарен Никитой Хрущевым Жаклин Кеннеди, жене тогдашнего президента Америки.



В 1968 году на Луну запустили среднеазиатских черепах. 21 сентября спускаемая капсула приземлилась в Индийском океане. Моряки, которые доставали капсулу, явно слышали шуршание путешественниц. Они нормально перенесли перегрузки второй космической скорости и радиационное облучение на лунной трассе и стали первыми животными, побывавшими на орбите Луны.

Я описала подвиг лишь немногих из животных - помощников человека в освоении космоса. Без них не произошёл бы полет Юрия Гагарина, поэтому, чувствуя космонавтов, мы не должны забывать и наших лохматых «братьев», ведь многие из них отдали свои жизни, проложив человечеству безопасный путь в космическое пространство.

Панченко А.

Космос—это тайна

Космос – нечто волшебное,
 Неизвестное никому,
 Яркими звёздами усыпанное
 Место, где видно Луну.
 И никто никогда не узнает,
 Что хранит в себе космоса тьма.
 Может, жизнь на планетах других обитает,
 А может, живая только Земля.

Аитова П

Космос как предчувствие

Космическое пространство таит в себе множество тайн. Оно по-прежнему остается для человека фактически неизвестной территорией, и этим притягивает, манит его. Думаю, именно поэтому множество писателей – фантастов в своих книгах обращают свое внимание к теме космических путешествий, а режиссеры снимают об этом фильмы. Вероятно, больше всего людей волнует вопрос о существовании внеземных цивилизаций, возможности контакта с ними и жизни на других планетах. Эта тема и вправду завораживает. Недавно я прочитала произведение «**Все лето в один день**» Рэя Брэдбери, где описывается появление солнца на планете Венера. Эта книга повествует нам о детях, которые живут на Венере, где все время идут дожди и раз в семь лет появляется солнце всего на два часа. Главная героиня – Марго – прибыла с Земли и привезла с собой воспоминания о солнце и тоску по солнечному свету. Ее сверстники понимали, что она не такая, как все, и завидовали ей. И когда, наконец, появилось солнце, они заперли ее в чулане. Несмотря на то, что Рей Брэдбери описал Венеру как дождливую планету, мне бы очень хотелось побывать там хотя бы один день.

Я, как и все мои сверстники, мечтаю покорить космический простор, как когда-то это сделал великий Юрий Гагарин. Тем более что в этом году наша страна отмечает шестьдесят лет со дня первого полета человека в космос. И все мы мечтаем отправиться в путешествие на одну из орбит.

Соколова К

Проба пера

Космос

Если очень захотеть,
Можно в космос полететь.
Только космос для меня –
Цель недостижимая.
Говорят, там люди есть,
Спутники, метеориты.
И Земля кружит вокруг орбиты.
Звёзды яркие, большие,
Словно камни дорогие.
Космонавты только знают,
Как это там бывает.

Овсиенко И

Космос далеко

Космос далеко за
гранью
Где-то там, за
облаками.
Как же хочется
мне, космос,
До тебя достать
руками.
Жди меня, я
прилечу,
На Венеру
заскочу,
На Уране побываю,
И Сатурн я
захвачу.
Покатаюсь на
комете,
След оставляю на
Луне.
Жди меня, Земля
родная,
Я всегда вернусь
к тебе.
Космос там, за
облаками,
Я скоро полечу
туда.
Я буду смелой,
как Гагарин.
Жди меня, моя
звезда!

Грачёва В

Звёздная ночь

Космос – что это такое?
Тёмный свод планет и звёзд,
Тишина, покой, безмолвье,
Умиротворенье грёз.
Месяц в небесах сиял,
Звёзды сыпались с небес.
В телескоп смотрел я ночью
Много выше, чем наш лес.
Необычно это было:
Как бы тьма, но как бы свет
Пробивался сквозь далёкий
Мрачный, старый, тёмный плед.
Млечный путь мелькнул струёю
Рядом Дева, вот Пегас,
А Творец красы Вселенной
Смотрит сверху на всех нас.

Реутов Д.

Юрию Гагарину

Мы космос покоряли
И не раз взмывали ввысь
Ракеты с космодрома.
Успехами космических держав
Готовы восхищаться вновь. И снова
Полвека разрезая небеса
Летим к другим планетам, в неизвестность.
Галактик тайны, мира чудеса
Хотим познать, и мчимся в бесконечность.

Анучина А.

Первому человеку в космосе посвящается

Раз в год мы празднуем событие,
Перевернувшее весь мир.

Мы совершили важное открытие,
Стала известней космоса немного ширь.
Днём космонавтики его назвали,
Ведь шесть десятков лет назад
Пилота в космос отправляли,
Не зная никаких преград.
И вот звучит в эфире фраза:
«Поехали!» - сказал пилот.
Весь мир услышал это сразу
И наблюдал его полёт.
Все, затаив дыханье, ждали,
Когда вернётся наш герой.
Вот он по Красной площади шагает,
Гагарина встречают всей страной!

Грачёва В.

Загадки космоса

В далёкой Вселенной
Планет много есть,
И странности разные,
Которых не счесть.
Есть и Солнце – дневное светило,
Которое космос весь осветило.
А где-то летит метеорит,
Который упасть на Землю грозит.
Созвездия там неземной красоты,
Которые светят ярче Луны.
Вселенная наша - красивая вещь.
Загадок так много – успеи все прочесть!

Шумкина А.