

Презентация по теме:

**ВАЛЕНТИНА
ВЛАДИМИРОВНА
ТЕРЕШКОВА-**

**Первая женщина космонавт.
РЕАКТИВНОЕ ДВИЖЕНИЕ.**

**Шитик Валентина Ивановна,
учитель физики
МБОУ СОШ №2, г.о.Кохма,
Ивановская область**

**ВАЛЕНТИНА
ВЛАДИМИРОВ
НА
ТЕРЕШКОВА**

**"Эй! Небо, сними
шляпу!"**



Первая женщина

Строгий

После первых успешных полетов в космос Сергей Королев принял решение отправить в космос женщину.

Это был политически мотивированный ход. Хотелось и в этом быть первыми.

Поиск претенденток начался в самом конце 1961 года.

Требования были такие:

парашютистка, возраст до 30 лет, рост до 170 сантиметров и вес до 70 килограммов.

Парашютисткам отдавалось предпочтение, потому что космонавту "Востока" нужно было катапультироваться после торможения спускаемого аппарата в атмосфере и приземляться на парашюте, а срок на подготовку первоначально был определен сжатый - около полугода.

Валентина Терешкова парашютным спортом занималась с 1959 года в Ярославском аэроклубе.



«Рано или поздно побывают в космосе»

Из более полусотни кандидатур в итоге отобрали пять девушек. **ВС**

В их число вошла и Валентина Терешкова. Все они, кроме летчицы Валентины Пономаревой, были парашютистками.

Чтобы атмосфера в женском коллективе была дружественная, Королев пообещал девушкам, что все они рано или поздно побывают в космосе.

Но этого, как мы знаем, не произошло. Хотя других девушек действительно планировали отправить в космос, они готовились к этому еще несколько лет после полета Валентины Терешковой. Но в октябре 1969 года вышел приказ о расформировании женской группы космонавтов.



Почему выбор пал на Терешкову?

Руководство свой выбор никогда не обосновывало, но, по основной существующей версии, это **решение было скорее политическим.**

Терешкова была из рабочих, ее отец погиб во время советско-финской войны, когда ей было два года. Другие девушки, например, Пономарева и Соловьева, были из служащих.

Никите Хрущеву, который утверждал итоговую кандидатуру, видимо, хотелось, чтобы первой женщиной-космонавтом стала девушка "из народа".

Под эти требования Валентина Терешкова, родившаяся в деревне, в семье тракториста и работницы текстильной фабрики, подходила лучше других.



Тайна для

родных

Старт "Востока-6" произошел утром 16 июня 1963 года, а приземлилась Валентина Терешкова утром 19 июня.

В общей сложности полет длился двое суток 22 часа и 41 минуту. За это время космонавт совершила 48 витков вокруг Земли, пролетев в общей сложности примерно 1,97 миллиона километров.

Полет мог закончиться трагедией, поэтому Валентина Терешкова держала информацию о нем в тайне от родных. Им перед полетом она сказала, что едет на соревнования парашютистов, а о произошедшем те уже узнали по радио.



Страх – не прегретый

Была допущена ошибка и корабль "Восток-6" был сориентирован так, что, вместо того чтобы спускаться, напротив, поднимал орбиту. Вместо того, чтобы приближаться к Земле, В. Терешкова от нее удалялась.

О неисправности космонавт известила Сергея Королева, и он вместе с Юрием Гагариным смогли найти на Земле выход из положения. Было очень сложно пребывать в течение трех дней в тяжелом сковывающем движения скафандре. Но Валентина выдержала: не стала просить о преждевременном прекращении полета.

В течение несколько десятков лет про эту историю никто из участников событий, по просьбе Королева, не рассказывал и только сравнительно недавно это стало известным.



Не мягкая

посадка

Особенно страшно Валентине было во время посадки. Внизу под ней было озеро, управлять большим тяжелым парашютом, раскрывающимся на высоте 4 км, она не могла.

И хотя космонавтов учили приводняться, Валентина не была уверена, что сил хватит, чтобы удержаться на воде после изматывающего полета.

Но в итоге Валентине Терешковой повезло: озеро она перелетела.

Кадры кинохроники, на которых запечатлено приземление спускаемого аппарата, были постановочными. Их сняли на следующий день после реального возвращения Терешковой на Землю.

Когда девушка вернулась, она была в очень плохом состоянии и ее срочно отправили в госпиталь. Но вскоре она пришла в себя и на следующий день ее



После полёт

После выполнения космического полёта Терешкова поступила и окончила с отличием Военно-воздушную инженерную академию имени Н. Е. Жуковского, стала кандидатом технических наук, профессором, автором более 50 научных работ.

22 января 1969 года находилась в автомобиле, обстрелянном офицером Виктором Ильиным в ходе покушения на Брежнева. Не пострадала.

После того как Терешкова увидела все континенты Земли из космоса, она стала мечтать о том, чтобы побывать в Австралии. Через много лет ей удалось



Неповторимая женщина

Валентина Терешкова - единственная женщина нашей планеты, совершившая одиночный космический полет. Все последующие женщины-космонавты и астронавты летали в космос только в составе экипажей.

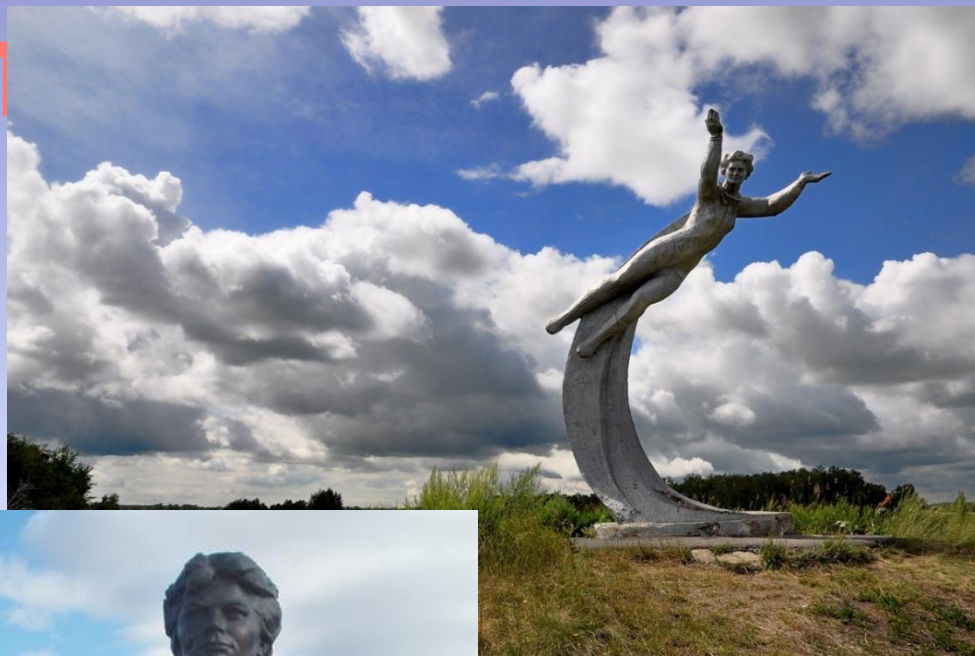
Неповторимая женщина, получившая множество наград и достижений, но не переставшая мечтать.

Казалось бы, о чем можно еще мечтать после завершения такого полета и всеобщей славы? Но Терешкова не перестала думать о возможности новых полетов. Она очень хотела отправиться в полет на Марс, и даже была готова лететь туда без возможности вернуться

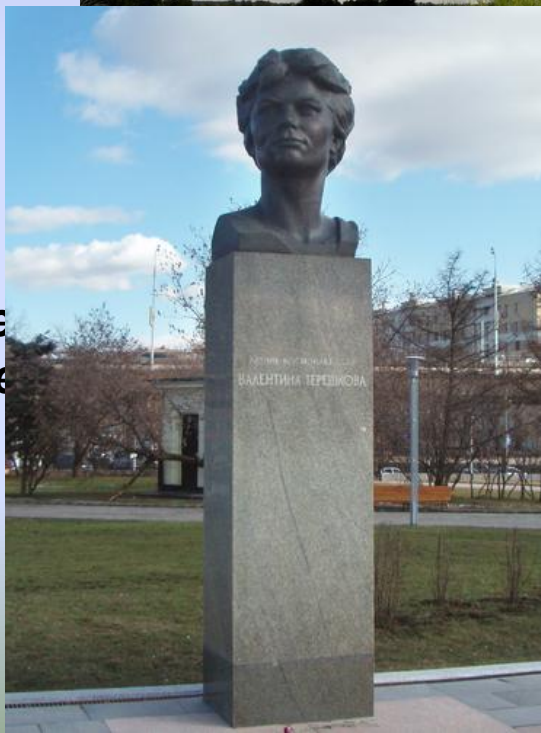


В память о

ПОЛ
В Баевском районе Алтайского края неподалёку от места приземления первой женщины-космонавта установлен памятник Валентине Терешковой, на котором выбиты слова: «Чайка, облетевшая мир». Позывной "Чайка", по легенде, придуман Юрием Гагариным.

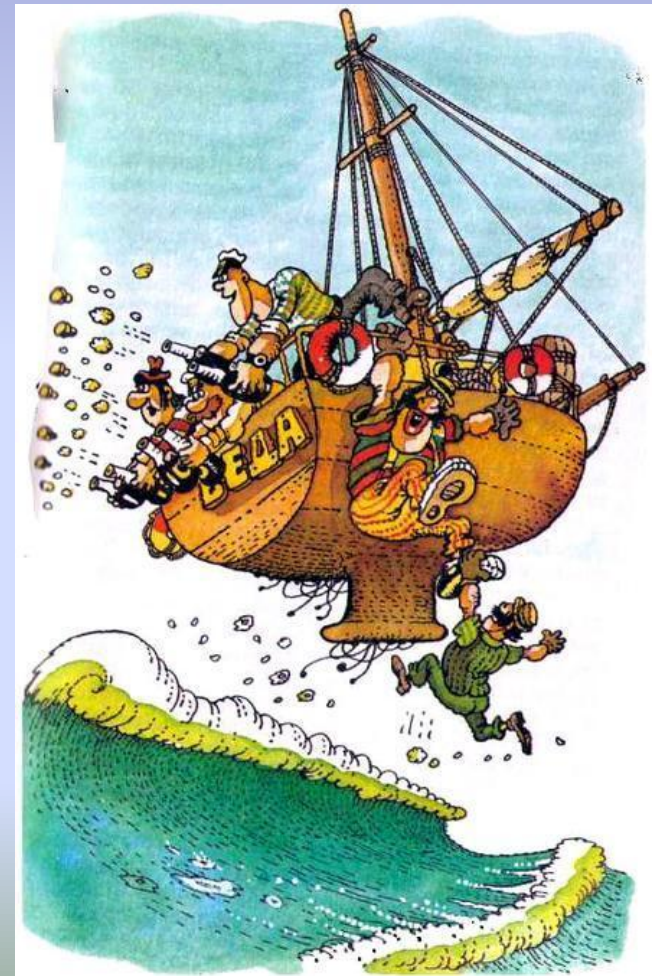


В Москве памятник Валентине Терешковой установлен на аллее Космонавтов.



Чем связан рассказ Врунгеля с темой презентации:

«...У самого финиша мы...сплоховали...попали в полосу безветрия. Паруса обвисли, болтаются, некрасиво так, хоть ноздрей поддувай...Мистер Денди посмотрел за корму и загрузил: выругался, сорвал крышку с ящика, извлек бутылку и хлоп в доньшко! Пробка вылетела, как из пушки. При этом «Беда»



Почему «БЕДА» пришла в движение?

Постарайтесь доказать математически.



Назовите известных вам животных , путешествующих подобным образом.



Рассмотрим процесс движения ракеты подробнее (относительно ИСО, связанной со звездами)

	В начальный момент времени	Через время Δt
Масса ракеты	m	$m - \Delta m$
Скорость ракеты	\vec{u}	$\vec{u} + \Delta \vec{u}$
Импульс ракеты	$m\vec{u}$	$(m - \Delta m)(\vec{u} + \Delta \vec{u})$
Импульс газа	0	$\Delta m(\vec{u} + \vec{u})$ \vec{u} -скорость газа относительно корпуса ракеты
Импульс системы	$m\vec{u} + 0$	$(m - \Delta m)(\vec{u} + \Delta \vec{u}) + \Delta m(\vec{u} + \vec{u})$

-Запишите ЗСИ.

-Раскройте скобки.

-Учтите, что величина Δ мала по сравнению с другими членами равенства и ею можно пренебречь.

-Разделите обе части полученного выражения:

$$m\Delta\vec{u} = -\Delta m\vec{u}$$

на Δt .

$$\frac{m\Delta\vec{u}}{\Delta t} = -\frac{\Delta m\vec{u}}{\Delta t} \quad (1)$$

Назовите величину, которую получили в левой части выражения.

$\frac{\Delta u}{\Delta t}$ - ускорение, получаемое ракетой в ходе

t реактивного движения;

$m \frac{\Delta u}{\Delta t}$ - реактивная сила, действующая на

корпус ракеты

со стороны вылетающих

газов.

Следовательно выражение (1) можно

записать:
$$F_p = \frac{\Delta m u}{\Delta t}$$

$$\vec{F}_p = \Delta m \vec{v}$$

Уравнение получено профессором Петербургского института

Иваном Всеволодовичем Мещерским (1859-1935) и поэтому носит его имя.

От каких величин зависит реактивная сила?

В современных ракетах скорость истечения газов составляет 3-4 км\с, а расход топлива достигает сотен



Список используемых ресурсов:

1. <http://www.liveinternet.ru/users/5144129/post280182339/>

2. <http://www.vmdaily.ru/news/2013/06/15/chajka-zemle-svoj-privet-posilae-t-10-interesnih-faktov-o-polete-v-kosmos-valentini-tereshkovej-200711.html>

3. <http://loveopium.ru/news/valentina-tereshkova.html>

4. В.А. Орлов. Механика. Законы сохранения. Дрофа. Москва. 2005 г