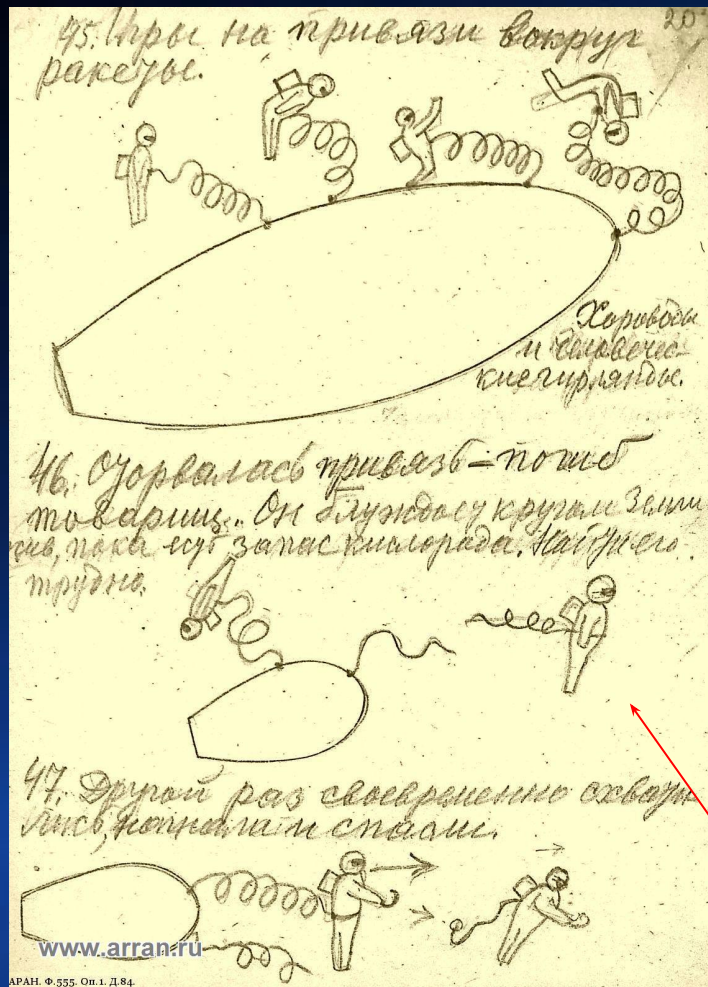
An illustration of a cosmonaut in a white spacesuit working on a satellite in space. The satellite is a complex structure with various instruments and antennas. The background is a dark blue space with stars and a thin blue line representing the Earth's horizon.

Человек в открытом космосе

К 50 - летию первого выхода в космос А. А.
Леонова

**18 марта 1965 года
состоялся первый
выход человека
в открытый космос**





Еще К.Э. Циолковский в своих работах предполагал, что человеку придется работать вне пределов космического корабля, в открытом космосе.

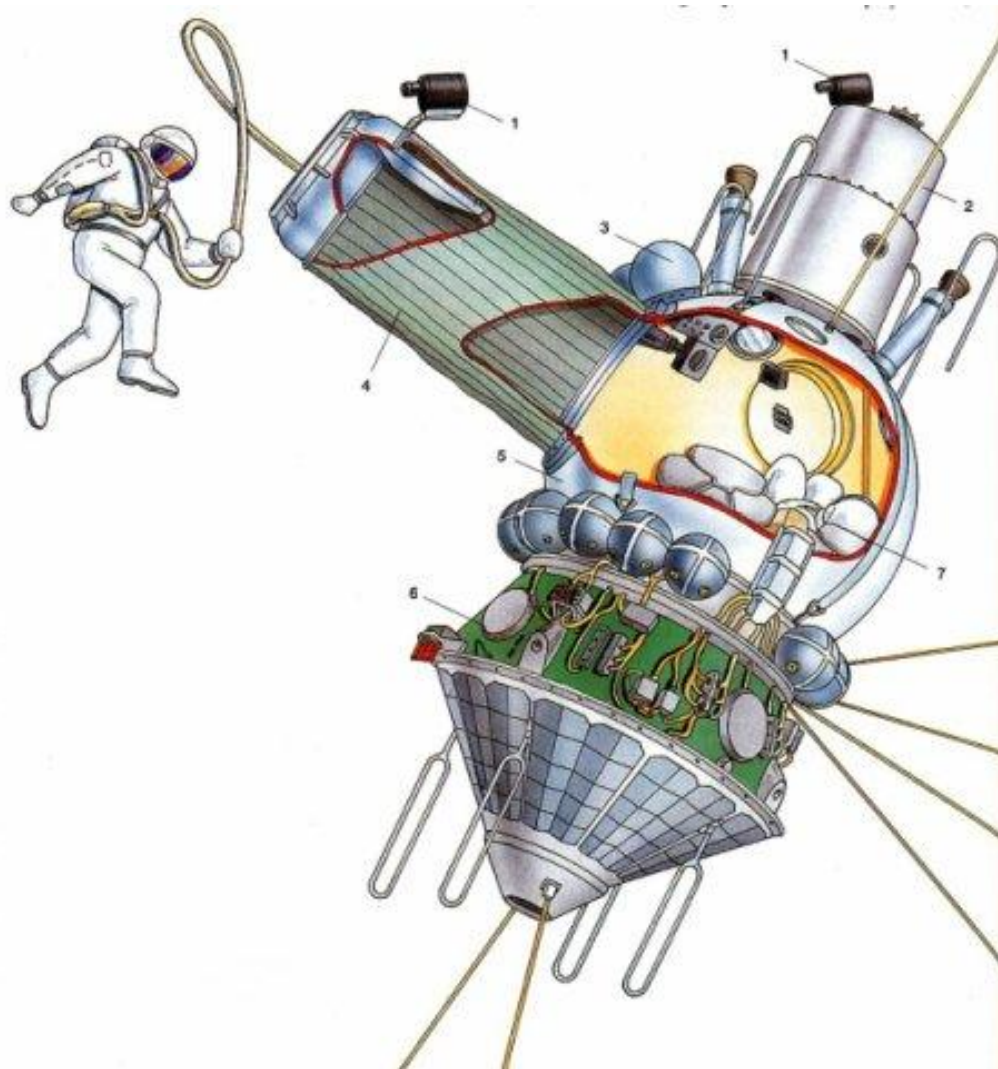
Вот так это описывал К.Э. Циолковский

Экипаж корабля «Восход 2»



**Беляев
Павел Иванович-**
командир корабля

**Леонов
Алексей
Архипович-**
второй пилот





В 1960 году, пройдя конкурс, Алексей Архипович Леонов был принят в отряд космонавтов и прошел подготовку к полетам на кораблях «Восток» и «Восход».

18-19 марта 1965 года состоялся его первый полет в космос – он был вторым пилотом на космическом корабле «Восток-2». Полет длился 1 сутки и 2 часа.

В ходе этого полета А.А. Леонов вышел в открытый космос – первым из космонавтов – и находился там около 12 минут.

Шлюзовая камера «Волга»

Корабль был оснащен надувной шлюзовой камерой "Волга".

Перед стартом камера складывалась и имела размеры 70 см в диаметре и 77 - в длину. В космосе камера надувалась и имела следующие размеры: 2,5 метра в длину, внутренний диаметр - 1 метр, внешний - 1,2 метра.

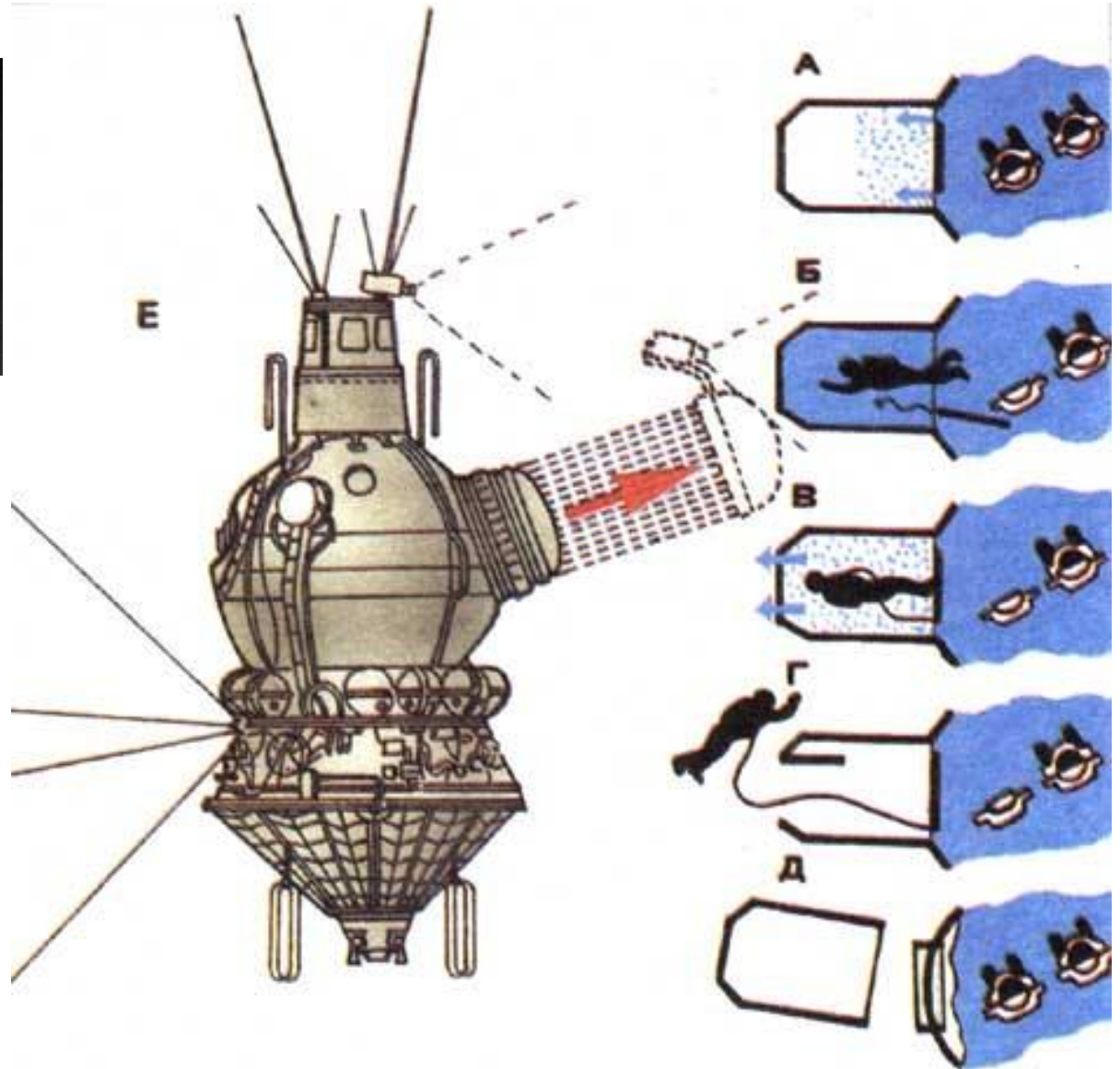
Масса камеры - 250 кг.

Перед сходом с орбиты камера отстреливалась от корабля.

Шлюзовая камера «Волга»



Схема выхода из корабля «Восход 2»





Второй раз Леонов полетел в космос только в 1975 году – командиром космического корабля «Союз-19». За этим полетом, можно сказать, с восхищением следило все человечество - впервые в истории была осуществлена стыковка космических кораблей - советского «Союз-19» и американского «Аполлона».



Скафандр для выхода в КОСМОС



Скафандр «Беркут»

Для работы в открытом космосе требуется специальный костюм – **скафандр**, защищающий космонавта, обеспечивающий его жизнедеятельность.

Скафандр «Беркут»
в каком работал А.
Леонов




Современные скафандры



Современные скафандры – это устройства , позволяющие находиться в космосе автономно несколько часов.





**Работа в открытом космосе
сегодня**

Сегодня космонавтам приходится проводить самые разные работы: внешний осмотр, ремонт и замена оборудования на внешней стороне корабля (станции), монтаж нового оборудования и.т.д.







Летчик-космонавт СССР, дважды Герой Советского Союза, - Алексей Леонов имеет множество наград, в том числе иностранных и общественных.

Он имеет 4 изобретения и более 10 научных трудов.

Его имя носит кратер на Луне.



Алексей Леонов - автор около 200 картин и 5 художественных альбомов, среди которых космические пейзажи, фантастика, земные пейзажи, портреты друзей.

В содружестве с художником-фантастом Андреем Соколовым он создал ряд почтовых марок СССР на космическую тему



**Не забывается такое
никогда...**





**Автор презентации
«Человек в открытом космосе»
Помаскин Юрий Иванович -
- учитель физики,
Почетный работник общего образования.**

*Презентация может быть использована
на уроках астрономии и во внеклассной работе.*

Используемые источники:

- 1) <https://ru.wikipedia.org>
- 2) <http://kraeved1147.ru/spacesuits/>
- 3) <http://www.calend.ru/person/3128/>
- 4) <http://www.spacephys.ru/18-marta-1965-goda-pervyi-vykhod-cheloveka-v-otkrytyi-kosmos>
- 5) Картинки из Интернета (<http://images.yandex.ru/>)