



Старый Оскол и космонавтика

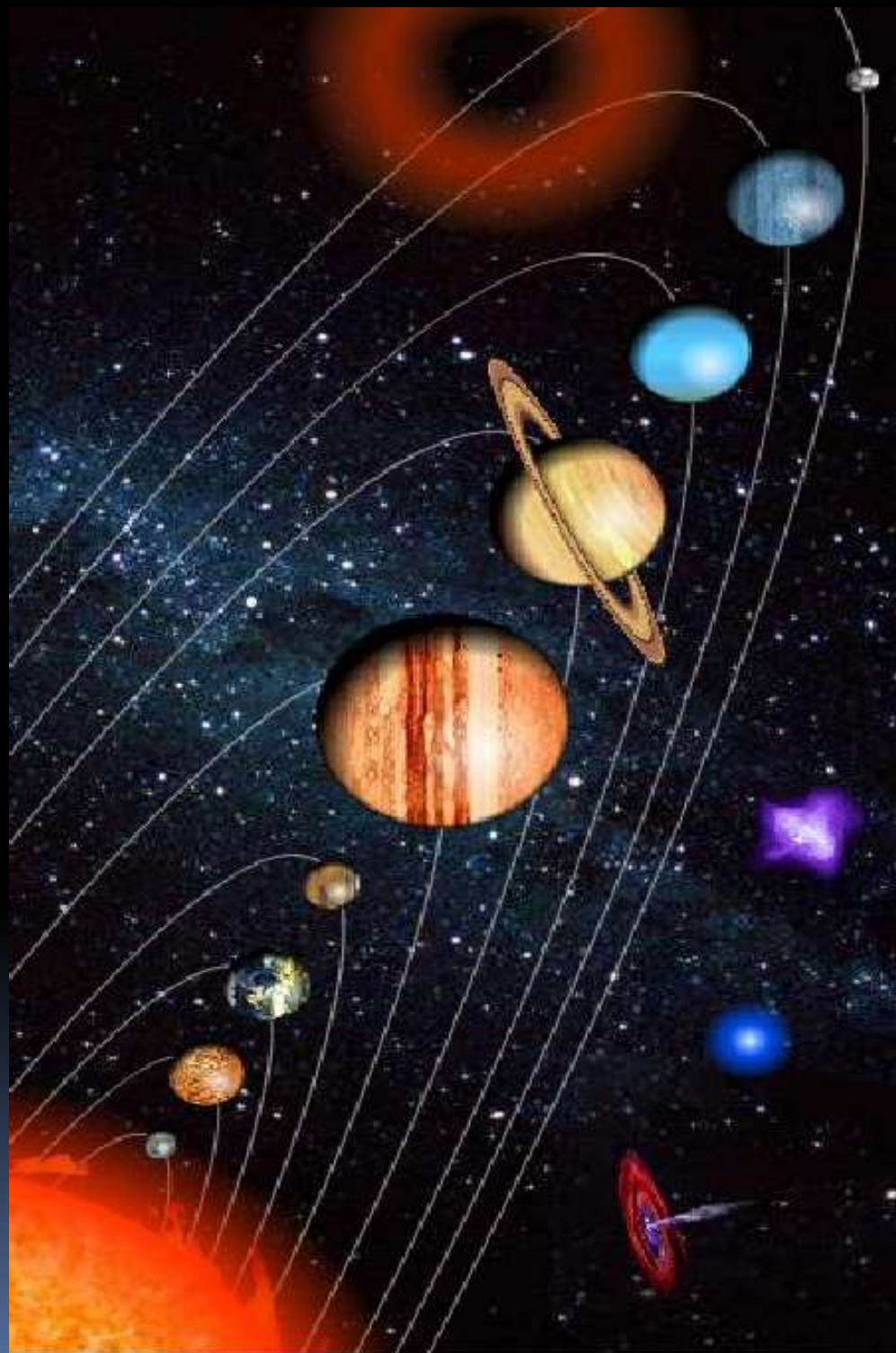
вкладу старооскольцев в развитие космонавтики
посвящается

**СОСТАВИЛА НОВИКОВА ТАТЬЯНА СТАНИСЛАВОВНА,
ЗАВЕДУЮЩАЯ ДОМОМ-МУЗЕЕМ В.Я. ЕРОШЕНКО,
ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МБУ ДО «ЦДЮТИЭ»**

Космос (в переводе – порядок) – это все, что существует за чертой земной атмосферы – Мир, Вселенная.

Космос – величайшая тайна, которую человечество будет всегда желать разгадать.
Фото планеты Земля из космоса.





Планеты Солнечной системы

По порядку все планеты
Назовёт любой из нас:

Раз - Меркурий,

Два - Венера,

Три - Земля,

Четыре - Марс.

Пять - Юпитер,

Шесть - Сатурн,

Семь - Уран,

За ним - Нептун.

Он восьмым идёт по счёту.

А за ним уже, потом,

И девятая планета

Под названием Плутон.

Земля - третья от Солнца планета



Наша Земля из космоса кажется голубой - этот цвет придают окружающая ее атмосфера, содержащая кислород, и океаны, покрывающие более двух третей земной поверхности. Земля образовалась примерно 4,5 миллиарда лет назад из газопылевого облака, в котором зародилось Солнце. Сначала Земля была огромным шаром расплавленного вещества. Постепенно шар остыл, образовались атмосфера и океаны и сформировался мир. Земля вращается вокруг своей оси и поочередно подставляет светилу разные стороны. День наступает на стороне планеты, обращенной к Солнцу, а на противоположной стороне в это время царит ночь. Среднее расстояние Земли до Солнца около 149,6 млн. км.

Юрий Алексеевич Гагарин – первый космонавт
12 апреля 1961 года



Космонавты разных стран мира, первыми совершившие полет в космос



Герман Степанович Титов – «Космонавт №2»



Герман Степанович Титов – космонавт №2



Степан Титов и Андриан Топоров
отец космонавта и писатель, наш земляк



16-19 июня
1963 года

КОСМИЧЕСКИЙ КОРАБЛЬ
"ВОСТОК-6"



Да здравствует жизнь!



Ярославна



"ЧАЙКА"

ТЕРЕШКОВА
Валентина
Владимировна
Первая в мире
женщина космонавт

*Юрий Алексеевич Гагарин и
Валентина Владимировна Терешкова*

ОНИ БЫЛИ ПЕРВЫМИ



Космический корабль «Восток»



Человек в открытом космосе

18—19 марта 1965 года
Алексей Леонов совместно с
Павлом Беляевым совершил
полёт в космос на
космическом корабле
«Восход-2» и первый в
истории космонавтики выход
в открытый космос
продолжительностью
12 минут 9 секунд.





2. "Там" вы становитесь выше

Именно так, из-за отсутствия притяжения Земли, позвоночник немного удлиняется, и вы становитесь выше примерно на 5-8 сантиметров.

К сожалению, это не очень хорошо, и подобный "рост" сопровождается различными осложнениями. Например, может болеть спина, или ущемится нерв. Всякое случается.

Люди на Луне


21 июля 1969 — американский астронавт Нил Армстронг стал первым человеком, ступившим на поверхность Луны. Произнесённая им фраза: «Маленький шаг для человека, но гигантский скачок для всего человечества», — вошла в историю.

Всего на Луне люди побывали пять раз


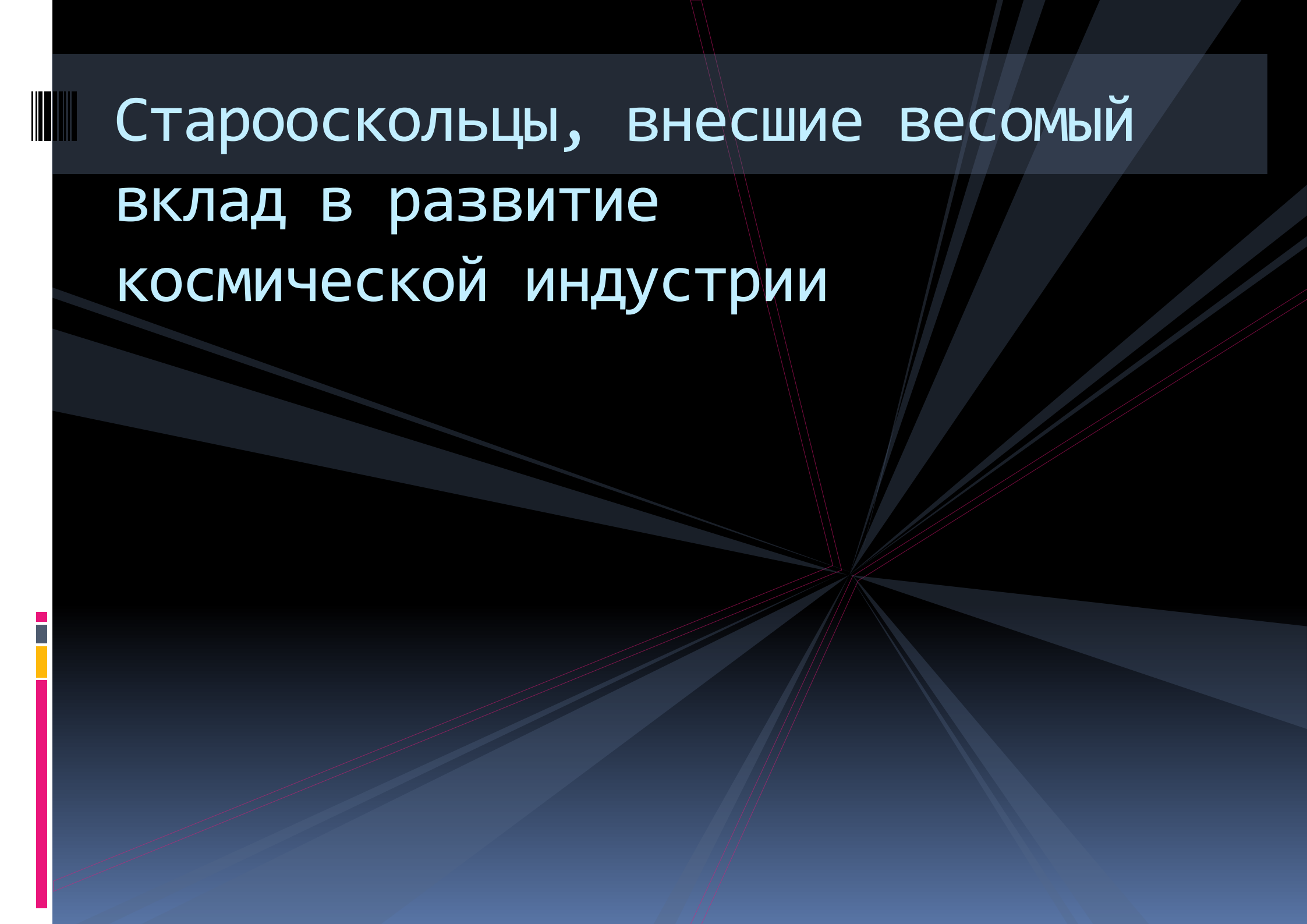


Вес человека на Луне в 6 раз меньше, чем на Земле

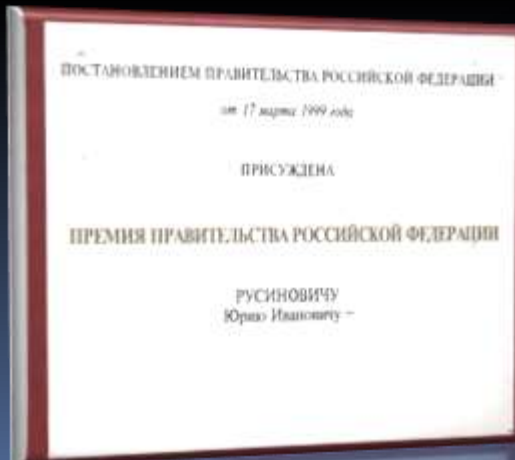




Старооскольцы, внесшие весомый
вклад в развитие
космической индустрии



Юрий Иванович Русинович – начальник отдела материаловедения НИИ-88
 города Королева,
 Академик космонавтики, кандидат технических наук,
 Заслуженный изобретатель космической техники



Виктор Михайлович Сотников – Главный конструктор Пермского завода по изготовлению двигателей для космических ракет, Заслуженный конструктор, Заслуженный изобретатель космической техники РФ



Улица Ак. Веденеева 1961 г. (сейчас слева – НПО «Искра», справа дом быта «Топаз», на заднем плане – отдел кадров)



*Альберт Александрович Моржаретто – главный конструктор
Старооскольского мехзавода, доктор технических наук,
Заслуженный изобретатель РСФСР*




*Производственное совещание в кабинете гл. технолога
механического завода. 3-й справа - А. Моржаретто.*

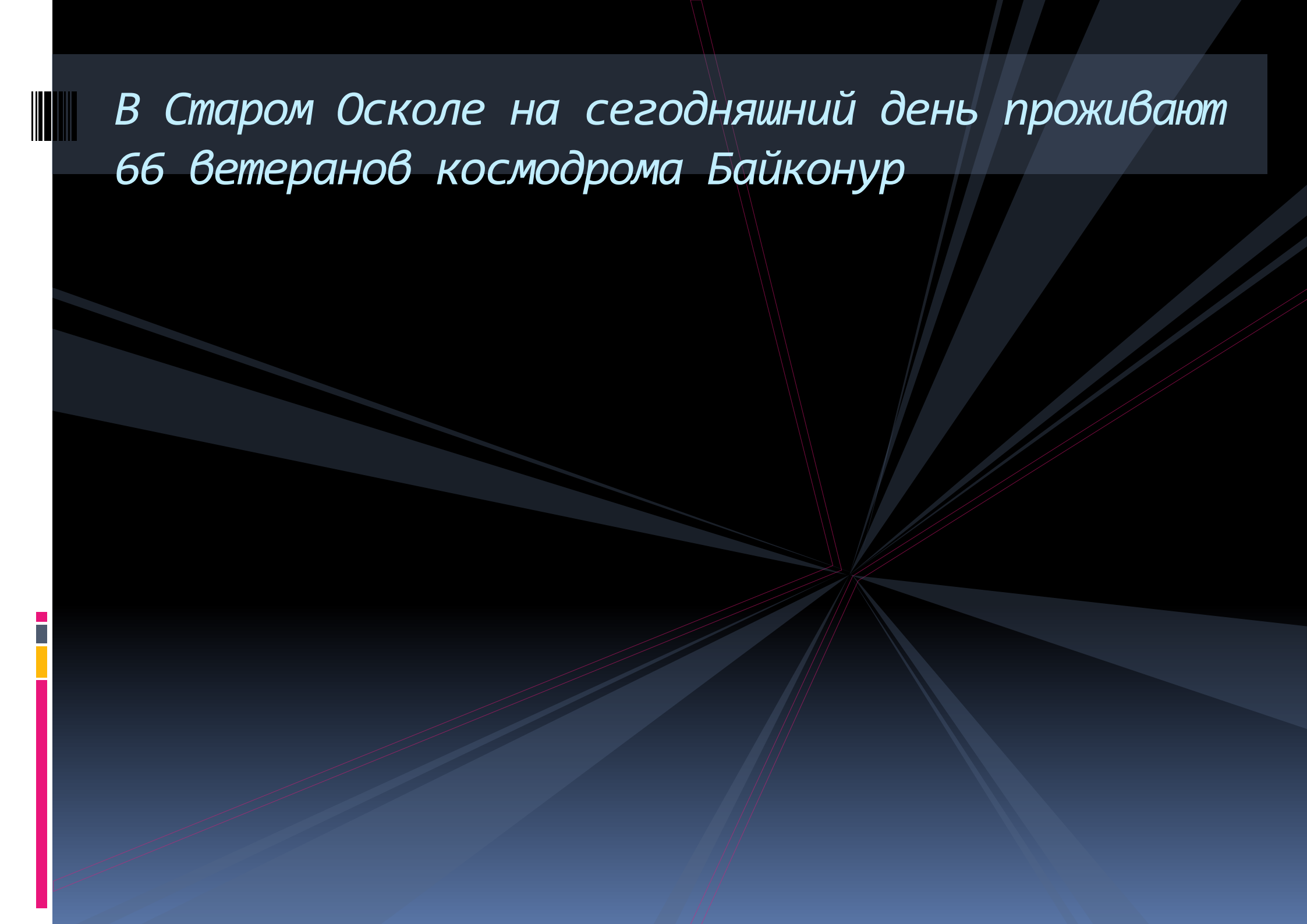
Семен Иванович Ряполов (2-й справа) – полковник космических войск, ветеран Центра дальней космической связи со своим сыном Владимиром (3-й справа) – полковником, врачом космических войск и внуками Юрием и Владимиром.

г. Краснознаменск Московской обл. сентябрь 2010 г.





*В Старом Осколе на сегодняшний день проживают
66 ветеранов космодрома Байконур*



Космический корабль на космодроме Байконур



Ракета-носитель «Энергия» с орбитальным кораблем «Буран»



*Вячеслав Иосифович Замелов – полковник космических
войск, начальник службы 4-го Центра*



*Виктор Ильич Тягузов – полковник
космических войск, начальник
расчетного центра*



*В.И. Тягузов у орбитального
корабля «Буран». Байконур 1988г.*



*Борис Кириллович Иванов – полковник космических войск,
начальник радиотехнического Центра*



*Эдуард Сергеевич Палехов – полковник космических войск,
начальник отдела научно-исследовательских и
испытательных работ*



*Юрий Иванович Иванов – полковник
космических войск, начальник
штаба управления*



*Ю.И. Иванов со своей супругой
Антониной Федоровной (справа)
Байконур, 1978 г.*



*Петр Николаевич Андрейко – полковник
космических войск, начальник отдела
1-го Центра*



*Ю.И. Иванов (слева) и П.Н. Андрейко
на стартовой площадке
космодрома Байконур, 1985 г.*



Старооскольцы совершили необычную экскурсию – в Центр управления полетами в подмосковном Королёве, космической столице России. Эту поездку для ветеранов Оскольского электрометаллургического комбината организовал заслуженный создатель космической техники, лауреат Государственной премии СССР Юрий Русинович. Автобус для большой группы ветеранов выделило руководство ОЭМК. Юрий Иванович Русинович, уроженец Старого Оскола, более 40 лет проработал в научно-исследовательских институтах космической отрасли, занимался разработкой материалов для ракет и космических аппаратов



Центр управления полетами в городе Королеве Московской области, февраль 2017 год





Кстати, встают космонавты по звонку, сигналу, который отправляется из ЦУП-а на МКС.

Звуковой сигнал – мелодия, которую выбирает либо сам астронавт, либо его семья.



Душ принимают нечасто. Для поддержания тела в чистоте обтираются специальными гигиеническими салфетками.

Для чистки зубов используют щетки и непенающуюся зубную пасту.

Для бритья разработаны электробритвы, всасывающие сбритые волоски.

В 2001 году был проведен эксперимент, который показал, что храпящие на Земле, не храпят в космосе



В космосе каждый человек может почувствовать себя мужественным, потому что в невесомости слезы не текут





5. Самый долгий период пребывания в космосе - 438 дней
Дольше всех в космосе пробыл русский космонавт Валерий
Поляков. Он оставался на борту космической станции
"Мир" 438 дней (это 14 месяцев). Его миссия завершилась
в 1995 году.



6. Почти каждый космонавт страдает космической болезнью

Да, и так бывает. Очень многие космонавты в течение первых дней в условиях невесомости испытывают все неприятные ощущения, связанные с проявлением космической болезни.

Эта "болезнь" проявляется в потере ориентации, в том, что человек перестает ощущать положение рук и ног. Некоторые вообще постоянно чувствуют себя вверх ногами.

Сразу после возвращения на земную поверхность, астронавты с трудом могут пошевелить конечностями. По этой причине посадка у них называется вторым рождением.





Космическое питание - самая безопасная и натуральная еда. При ее производстве не используют никаких химических добавок. Абсолютно все продукты, отправляемые на МКС, проходят многочисленные испытания.

Россия - единственная страна в мире, где существуют специализированные предприятия по производству продуктов для космонавтов.



Первые потребители

Первым космическую еду испытал на себе космонавт-2 Герман Титов в августе 1961 года. За двадцать пять часов полёта Титов успел принять пищу три раза, однако по его словам, на Землю он вернулся голодным. На первое у него был стакан овощного супа-пюре, на второе - печёночный паштет; на третье - стакан черносмородинового сока.



- Следующие космонавты, возвращаясь с орбиты, прямо и недвусмысленно заявляли, что голодают. Тогда в меню внесли изменения. В него добавили говяжий заливной язык, пирожки с рыбой, борщ, пожарские котлеты и куриное филе.



4. Соль и перец приходится смешивать с водой. Конечно, приправы у космонавтов – в жидком виде. Как вы представляете себе соление или перчение пищи в условиях невесомости?

Поэтому приходится создавать различные жидкие приправы, которые улучшают вкус продуктов из рациона космонавтов. В противном случае использование приправ было бы большой проблемой.

Физика космической еды

Горячие блюда поставляются либо в консервах, либо в плоских гибких прямоугольных упаковках из плотной фольги, либо в пластиковой вакуумной упаковке после сублимированной сушки. На борту консервы разогреваются в специально предназначенных для этого нагревательных отверстиях.



Сублимированные продукты в пакетах насыщают горячей водой, в результате чего они становятся пригодными к употреблению. Чай, кофе, соки — все это в виде порошка или заварки уже упаковано в пластиковые пакеты.



На сегодняшний день официальное меню российских космонавтов насчитывает 250 наименований. В этот список входят все блюда, чей состав и упаковка одобрены Министерством Обороны и Правительством РФ для транспортировки и использования в условиях космоса.