

Анонс. В <http://econf.rae.ru/article/8487> и ниже, в связи с уникальной датой генерального конструктора боевых ракет СССР, кратко даны ключевые сведения о В.Н. Челомее и достижениях в области наземных, морских, воздушных и космических боевых средств. Причём дана информация в авторском дизайне. Впервые для 79-летнего автора этой электронной публикации. Также для удобства читателей и экономии времени и электронного объёма приводимые ссылки на источники информации даны непосредственно в местах иллюстраций и цитирования. А не типично отдельным списком в конце материала. Выше сообщено об открытии закладного камня на месте будущего памятника В.Н. Челомею на Аллее космонавтов в Москве на ВДНХ. Ниже для наглядности даны фотографии процесса. Тоже из рубрики благодарной памяти и преемственности приведены свежие фотоснимки. Они относятся к Союзу учёных и инженеров им. В.Н.Ч. (членом Союза является и автор этих строк), а также к открытию доски с изображением В.Н.Ч. в МВТУ им. Баумана.

#### АКАДЕМИК ЧЕЛОМЕЙ.

/Загадки звёздных островов. — М.: Изд. Молодая гвардия. 1989. Из полезной заметки:

Владимир Николаевич Челомей ворвался в космонавтику внезапно. Словно метеор. Академик Всеволод Сергеевич Авдуевский, выступая в марте 1988 года на вечере памяти Челомея в Доме учёных, сказал, что Владимир Николаевич заложил основы по всем направлениям космической техники.

С его именем связана целая эпоха освоения космоса.

Летом 1944 года стало известно о применении немецко-фашистскими войсками самолётов-снарядов «Фау-1» против Англии. По предложению А.И. Шахурина (наркома авиационной промышленности в годы войны) и командующего ВВС, генерала А.А. Новикова Челомей назначен главным конструктором и директором завода, которым руководил незадолго скончавшийся до этого «король истребителей» Н.Н. Поликарпов. Отечественный самолёт-снаряд 10Х (десятая модификация неизвестного оружия) к концу войны был создан.

В марте или апреле 1945 года Челомею позвонил Сталин. Спросил:

— Товарищ Челомей, нас интересует ваше мнение как конструктора самолёта-снаряда. Имеет ли смысл применять это оружие в нынешней обстановке?

— Нет, товарищ Сталин, победа близка, а его применение может вызвать большие жертвы среди мирного населения, — ответил Владимир Николаевич.

— Правильно, товарищ Челомей, — сказал Сталин.

Окончилась война. Недолгая радость победы, и в мире вновь запахло порохом. На этот раз американским — атомным. Пришлось совершенствовать и крылатую ракету 10Х. Увеличивать скорость полёта, точность поражения. В спешке военной поры времени на полномасштабные лётные испытания не было. ...

Уже в 1944–53 гг. спроектированы и изготовлены беспилотные самолёты-снаряды В.Н. Челомея 10Х, 12Х, 14Х, 16Х для вооружения дальней авиации (ими оснащались самолёты Пе-8, Ту-2, Ту-4). В 1955–56 г. — противокорабельные крылатые ракеты со складным крылом П-5, П-6 (для подводного флота) и П-35, принятые на вооружение.

В декабре 1959 года принято постановление о создании Ракетных войск стратегического назначения. Новый вид вооружённых сил надо оснащать стратегическими ракетами. По этой тематике уже работали признанные корифеи — главные ракетные конструкторы С. П. Королёв и М.К. Янгель.

В.Н. Челомею надо было предложить своё, новое. Чего ещё не было у конкурентов.

В 1960–62 гг. началась разработка межконтинентальных баллистических ракет (МБР) УР-200.

В 1961 г. в основном В.Н. Челомей инициирует создание системы раннего обнаружения МБР противника с использованием спутников. В итоге приняты Постановления ЦК КПСС и Совмина СССР от 15.11.1962 г.: "О создании системы обнаружения и целеуказания системы ИС, средств предупреждения о ракетном нападении и экспериментального комплекса средств сверхдальнего обнаружения запусков БР, ядерных взрывов и самолётов за пределами горизонта" и "О создании ответственной службы ККП".

Первые же спутники «Полёт-1» (1963 год) и «Полёт-2» (1964 год) необычны. Они меняли орбиты.

ТАСС сообщало: «Запуск космического аппарата «Полёт-2» произведён в целях дальнейшего совершенствования космических аппаратов, позволяющих осуществлять маневрирование во всех направлениях, и отработки вопросов, связанных с решением задачи сближения и встречи объектов в космосе».

Челомей создал спутники, летающие «во всех направлениях». Он вошёл в новую тематику и сразу же опередил время.

А через пять лет в июле 1965 года стартовала ракета «Протон», удивившая своей мощностью всех, уже привыкших на восьмом году космической эры к разным запускам. Она вывела на орбиту научную станцию, созданную также на предприятии Челомея, потрясающего по тем временам веса — 12,2 тонны. И это пока без третьей ступени. А уж когда третью ступень к «Протону» приладили, то в ноябре 1968 года запустили 17-тонную научную лабораторию и тоже своего изготовления. А потом будет ещё и четвёртая ступень, названная доразгонной — блоком Д, для запуска тяжёлых аппаратов. Эту ступень сделают на «фирме» С. П. Королёва под руководством В.П. Мишина. ...

<sup>1</sup> После окончания Московского авиационного института (МАИ, радиотехнический факультет, экстерном, за 2 года) по распределению, как отличника и имеющего опыт обслуживания радиоаппаратуры истребителей (МиГов), автор в 1960-е годы трудился в секретном ("закрытом") КБ секретного В.Н. Челомея. В т.ч. на т.н. ныне космодроме «Байконур». См. <http://econf.rae.ru/article/6588>. Видимо, поэтому изображения и цитирование выше (Стр. 1-3, <http://econf.rae.ru/article/8487>), здесь и далее относятся более к 60-м годам, нежели к 70-м.



Ракета "16Х" в полёте.



Сост. Ф.С. Алымов.

**Первый в мире маневрирующий спутник Челомея.**

<http://www.npomash.ru/press/ru/tribuna080211.htm?l=0>

Вот что писали газеты «Правда» и «Известия» 11 ноября 1963 года о **значении** запуска космического аппарата «Полёт-1» для дальнейшего развития космонавтики и исследования космического пространства после интервью с **М.В. Келдышем**:

– **Мстислав Всеволодович**, как Вы оцениваете **значение** запуска космического аппарата «Полёт-1»?

– Успешный запуск **первого в мире маневрирующего** космического аппарата «Полёт-1», совершившего **широкие манёвры** в космосе, – это **новый качественный скачок** в **планомерном освоении советской наукой** космического пространства. **Новая замечательная победа советских учёных, конструкторов, инженеров, техников и рабочих** ещё раз свидетельствует о том, что **первенство** в самой трудной и сложной области **научного прогресса** по-прежнему **принадлежит Советскому Союзу**.

– Какое **значение** имеет запуск космического аппарата «Полёт-1» для научных исследований в космосе?

– Способность космического аппарата осуществлять **манёвры** значительно **расширяет** возможности по исследованию свойств **космического пространства**. С помощью научной аппаратуры, установленной на одном таком **маневрирующем** спутнике, можно провести измерения в **различных зонах космического пространства**. При этом **возможно изменять орбиту** по **заранее заданной программе** или управлять космическим аппаратом с Земли с помощью **радиокоманд**.

– Какое **значение** имеет запуск космического аппарата «Полёт-1» для развития **полётов человека на корабле-спутнике**?

– Запуск космического аппарата «Полёт-1» **знаменует собой переход от полёта, главным образом, по заранее заданной орбите к полёту с проведением широкого манёвра**.

Запуск такого аппарата является **существенным шагом** к созданию **управляемых в полёте кораблей-спутников**. На этих космических кораблях человек получит возможность **перемещаться в пространстве по своему усмотрению**. Таким образом, **создание и запуск маневрирующего космического аппарата «Полёт-1»** есть **новый шаг к решению сложных задач дальних космических полётов**.



**Челомей** поясняет **М.В. Келдышу**, демонстрируя с **Г.А. Ефремовым** кабину возвращаемого аппарата **ОПС «Алмаз»**.

**М.В. Келдыш** был назначен **Председателем Комиссии по оценке работ по ракетам-носителям УР-500**. После снятия **Н.С. Хрущёва** «стая друзей» **В.Н. Челомея** под надуманным предлогом о, якобы, «выдумках реутовского конструктора, основывающихся на безграничной поддержке главы СССР» бросились кромсать тематику **ОКБ-52**. Буквально бесновались, пытались ошельмовать **В.Н. Челомея** и готовящийся к стадии натурных пусков проект ракеты **УР-500**. Председательствовавший **М.В. Келдыш** невозмутимо заслушивал всех членов комиссии и доклады от **ОКБ-52**. Как человек весьма самостоятельный и принципиальный, он заявил, а затем и оформил решением комиссии: «**Ракету УР-500 ускоренно создавать, она крайне необходима стране**». Оппоненты, желавшие закрытия работ **В.Н. Челомея**, написали в решение комиссии особое мнение. А через полгода, **16 июля 1965 года, УР-500 успешно вывела в космос научную лабораторию «Протон», созданную в ОКБ-52 в городе Реутове... / В. Птецов.**

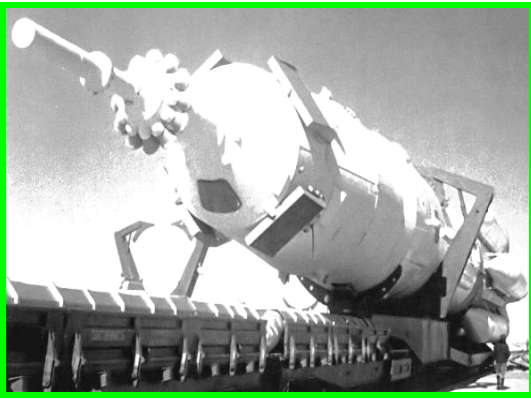
Ракета «**Протон**» – «**Звёздный час**» **Челомея**. Она и по сей день – **основа** нашего космического транспорта. **Орбитальные станции «Салюты», «Мир», модуль «Квант», тяжёлые транспортные корабли-буксиры, геостационарные спутники, межпланетные станции «Веги», «Венеры», «Фобосы», навигационные спутники... – все они выводятся на звёздные дороги «Протонами».** ... / **НВ.** О «Протонах» далее ещё будет статья.

Много стартов на своём веку повидал **Майкл Коллинз**, один из участников **первой лунной экспедиции**. Но и он, будучи в июле **1987 года на Байконуре**, не смог скрыть своего **восхищения**: «**Взлёт «Протона» — феерическое зрелище...**». ... / **протон (protos, греч. – первый) ядро атома водорода, есть во всех атомных ядрах.**

**1965 год** запомнился коллективу **ОКБ** не только успешным стартом ракеты «**Протон**». После снятия **Н.С. Хрущёва** нагрянули **комиссии**. Проверяли, действительно ли портфель заказов соответствует расширившимся **научным и производственным** мощностям. ...

**Двухступенчатой РН УР-500 в 1965-1966 годах запущены 3 ИСЗ "Протон-1" – "Протон-3".**

Полёты **спутников-«Протонов»** открыли **новые направления** в развитии **экспериментальной и теоретической астрофизики, физики элементарных частиц.**



"Протон" перед запуском.



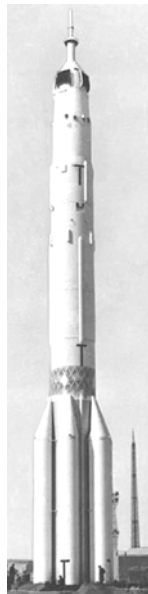
Проекты Челомея: ЛК-1. coollib.net.



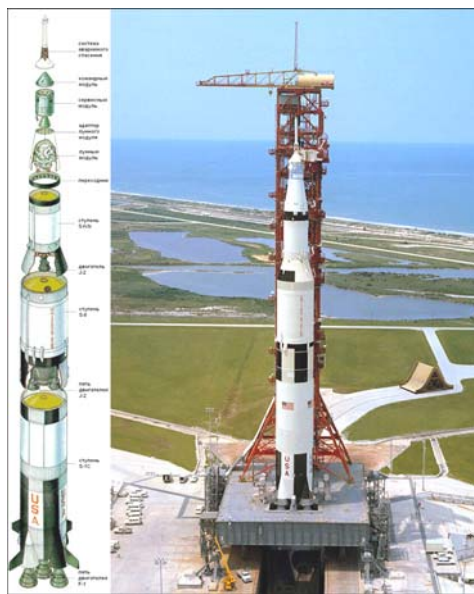
ЛКС на орбите



Протон-К



"Лунный" протон



Трёхступенчатый РН Сатурн-5. США.

Высота - 110,6м. Стартовая масса - 2950т.

Для запуска к Луне полностью оборудованного КК "Аполлон", для доставки космонавтов на Луну

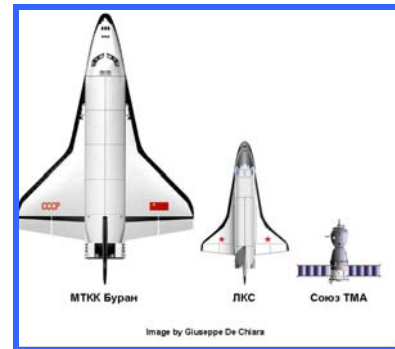
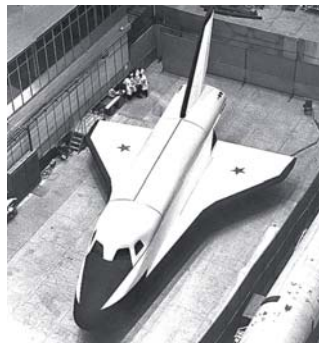
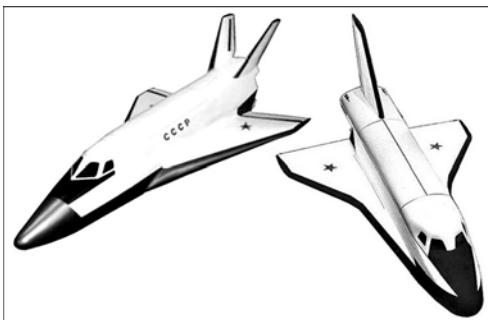


1-й запуск 9.11.1967, последний - 14.5.1973.

Все 13 запусков успешно.

В СССР был носитель тяжёлого класса - 20-тонник "Протон" (В девичестве – МБР УР-500). Постановление Совмина СССР о создании МБР УР-500 вышло 29 апреля 1962 года. На разработку ракеты отводилось три года. Первый пуск двухступенчатой РН УР-500 состоялся 16.7.1965 года с КА "Протон-1". Всего в 1965-66 годах выполнены четыре запуска спутников "Протон", которые и дали новому носителю его имя. С июля 1965 года началась разработка трёхступенчатого варианта РН УР-500К ("Протон-К"). Параметры: Стартовая масса 702 т. Длина 58,2 м. Диаметр 7,4 м. Полезная нагрузка на НОО 20 т. Топливо НДМГ + АТ.

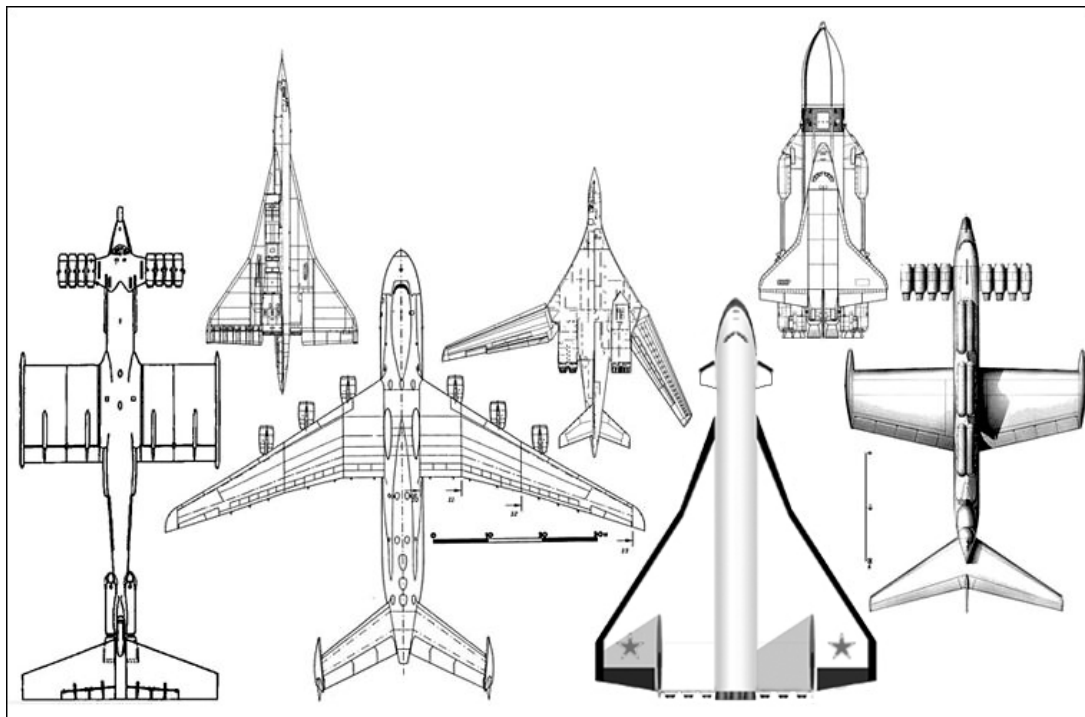
Вариант орбитального самолёта – ЛКС (Лёгкий Космический Самолёт) Челомея. Прорабатывались две аэродинамические схемы аппарата – с двумя наклонными килем и с одним. Схема с одним килем удивительным образом напоминала Буран. С двумя – американский Boeing X-37B - экспериментальный беспилотный орбитальный самолёт (2010 г).



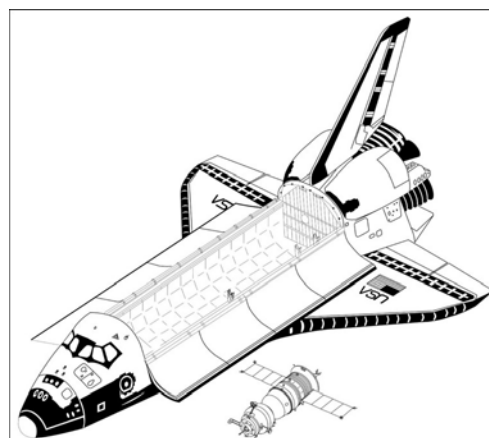
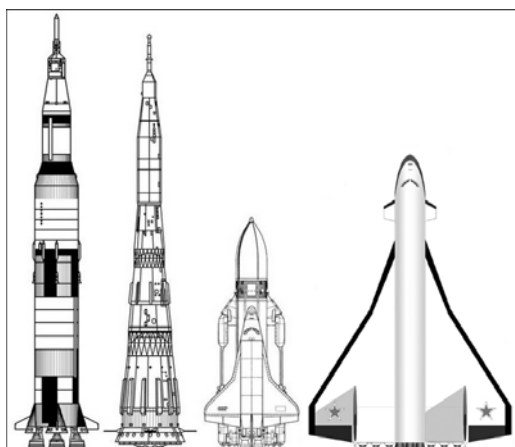
В 1979 г. изготовлен натурный макет космического самолёта ЛКС. Но еще 46 лет назад, в 1965 ЛКС ...

Буран, ЛКС и Союз ТМА

Сравнительные размеры советских космических кораблей



Экранолёт Каспийский монстр (540т). ТУ-144Д (207т). Мрия (630т). ТУ-160 (275т). АКС (640т). Энергия-Буран (2400т). Экранолёт Лунь (380т). Слева направо (в одном масштабе):



Сатурн-5. Высота 110,6 м. Масса 2950 т. Н-1. Высота 105,3 м. Масса 2950 т. Энергия-Буран. Высота 58,8 м. Масса 2400 т. АКС. Длина 75 м. Масса 640 т. Слева направо (в одном масштабе):

Может ли АКС использоваться для запуска пилотируемых аппаратов? А почему нет? КК Союз весит 7 тонн. И хотя рядом с шаттлом не смотрится, в реальной истории до сих пор летает. А шаттлов уже нет...



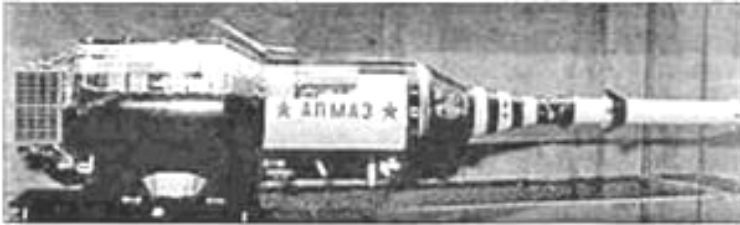
В 1966 г. началась разработка учебного «Ту-128УТ». [//www.liveinternet.ru/users/1641535/page358.shtml](http://www.liveinternet.ru/users/1641535/page358.shtml)



Мрия. И ... ЛКС.

В 1964 году руководитель ОКБ-52 В.Н. Челомей предложил сотрудникам бюро заняться созданием посещаемой орбитальной пилотируемой станции со сменяемым экипажем из двух или трёх человек, и сроком существования на орбите до трёх лет. Станция Салют-1 выведена на орбиту 19.4.1971 г. ракетой-носителем "Протон" с космодрома "Байконур". 11.11.1971 года ОС прекратила существование.

Три орбитальные станции – «Салют-2, -3, -5» созданы под непосредственным руководством Владимира Николаевича. На 3-м (25.6.1974–24.1.1975) в 1974 г. первый экипаж военного космического дома – Павел Попович и Юрий Артюхин. На 4-м (22.12.1974–3.2.1977) – А.А. Губарев и Г.М. Гречко (12.1.–9.2.1975), П.И. Климук и В. И. Севастьянов (26.5.–26.7.1975). На 5-м (22.6.1976–8.8.1977) летали Б.В. Воинов и В.М. Жолобов (7.7.–24.8.1976), В.В. Горбатко и Юрий Н. Глазков (8–25.2.1977). <http://www.walkinspace.ru/index/0-878>



Военно-космическая станция «Алмаз» (модель)



<http://www.oposcuu.com/gibel-sovetskih-kosmonavtov.htm>

Космический корабль **Союз-11** стартовал с Байконура **6.6.1971**. (?)

Экипаж: **Георгий Добровольский**, **Владислав Волков** и **Виктор Пацаев**.



Выход на орбиту, сближение и стыковка со станцией «Салют-1» прошли в штатном режиме. После продуктивного пребывания на станции экипаж стал готовиться к спуску. При закрытии люка продолжала гореть надпись «Люк открыт». В центре управления полётом (ЦУП) предположили поломку датчика на обресе люка. Однако о сигнале «Люк открыт» экипажу, видимо, не сообщили. **29.6.1971** в 21:25:15 (по моск. врем.) **Союз-11** отделился от станции. В 2:16:52 **30.6.1971** сработали двигатели мягкой посадки. Полёт завершился в заданном районе. Поисковая группа обнаружила экипаж без признаков жизни. Один из двух вентиляционных клапанов находился в открытом положении. Клапан открылся преждевременно и несанкционированно при разделении отсеков. В результате спускаемый аппарат разгерметизировался. Что и привело к гибели космонавтов.

Следующий пилотируемый корабль **Союз-12** запущен **27.9.1973**.



«Салют 2» после сборки. В космосе 3–29.4.1973.

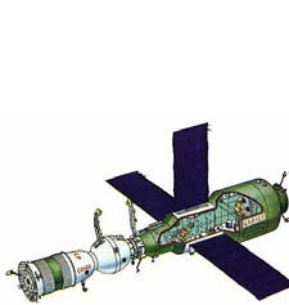


Павел Попович. «Алмазная» группа космонавтов на Байконуре. Сидят: Г.Сарафанов, Г.Шонин, П.Попович, Ю.Артюхин и Б.Вольнов. Стоят: В.Зудов, В.Жолобов, В.Рождественский и А.Кушлин

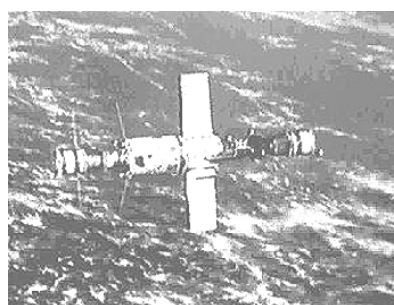


Под руководством **Владимира Николаевича** был разработан корабль-спутник «Космос-1267». В **1981** году на околоземной орбите впервые был создан научно-исследовательский комплекс «Салют-6» – «Космос-1267» массой около **сорока тонн**. С помощью двигательной установки «Космоса-1267», который испытывался в качестве межорбитального буксира, проведено несколько десятков манёвров, неоднократно поднималась орбита комплекса. Как хороший навигатор, этот корабль обеспечил в автоматическом режиме работу самого крупного инструмента станции «Салют-6» — субмиллиметрового телескопа БСТ-1М, требующего **высокой** точности наведения на исследуемый объект.

В т.ч. <http://www.testpilot.ru/espace/bibl/zagadki-zv-os/kn5/01.html#01>. Валерий Родиков



Станция «Салют-6». Запуск 29.9.1977. Спуск 29.7.1982.



Романенко и Гречко.



Климук и Гермашевский



Салют-6



Ляхов и Рюмин



Рюмин и Попов



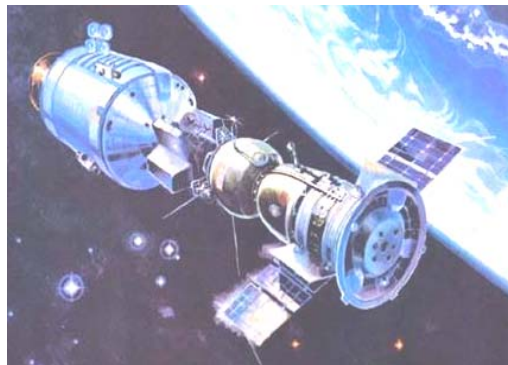
Мендес

На станции «Салют-6» трудились: Ю.В. Романенко и Г.М. Гречко, В.А. Джанибеков и О.Г. Макаров, Алексей Губарев и чех Владимир Ремек, Владимир Ковалёнок и Александр Иванченков, П.И. Климук и поляк Мирослав Гермашевский, Валерий Быковский и немец Зигмунд Иен (ГДР), Владимир Ляхов и Валерий Рюмин, Л.И. Попов и В.В. Рюмин, В.Н. Кубасов и венгр Берталан Фаркаш, Ю.В. Малышев и В.В. Аксёнов, Виктор Горбатко и вьетнамец Фам Туан, Юрий Романенко и кубинец Арнальдо Тамайо Мендес, В.В. Ковалёнок и В.П. Савиных, В.А. Джанибеков и Жугдэрдэмидийн Гуррагча, Л.И. Попов и румын Думитру Прунариу (15.5.1980 на корабле "Союз-40"). Станция законсервирована 26.5.1981. Прекратила своё существование 28.7.1982.

Долговременная орбитальная станция нового поколения.



Союз-40



«Салют 6».



Стыковка. /Художник А. Соколов



Г.Г. Добровольский, В.Н. Волков, В.Н. Пацаев. 1971.



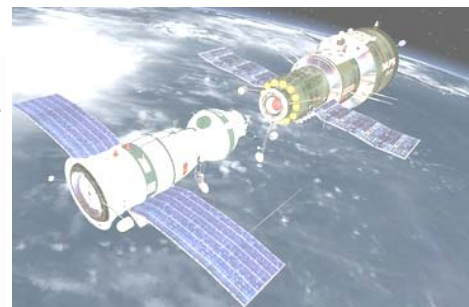
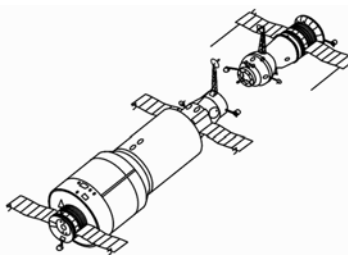
Ю.В. Романенко и Г.М. Гречко. 7



В.А. Ляхов и В.В. Рюмин. Салют-6. 1979

Салют-7. Запуск - 19.4.1982. Спуск 7.2.1991. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D1%E0%EB%FE%F2-7>

Технические решения, заложенные в «Космосе-1267», нашли своё продолжение в других разработках — в «Космосе-1443» и «Космосе-1686» — представителях космических аппаратов нового поколения, способных функционировать как тяжёлые грузовики, мощные межорбитальные буксиры, как специализированные модули (научные, производственные и т. п.).



"Салют-7" на базе "Алмазов" Челомея. Схематичное изображение. Стыковка. «Салют-7» и «Союз ТМ-13»

© А.М. Репин. 1960. 1971. 2005. 2012. 30.6.-30.8.2014