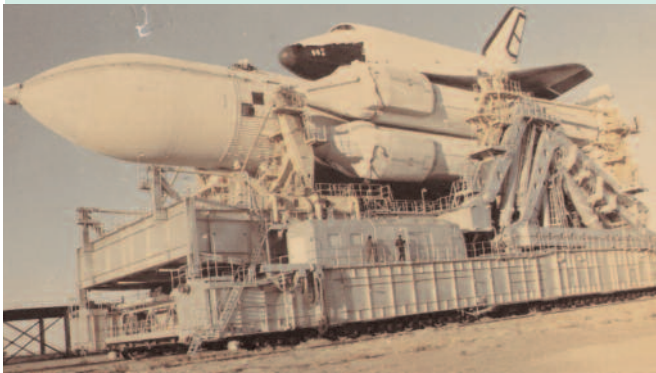


(к 40-й годовщине трагического полета)

Джезказганская область, как и весь Казахстан, буквально заполнена выдающимися местами, каким-либо образом связанными с Космонавтикой. Вероятно каждый из Вас помнит, что при возвращении космического корабля на землю, по радио звучало сообщение: «Корабль приземлился в 150

мне удалось встретиться и познакомиться на съезде ДОСААФ Республики, делегатом которого меня избирали дважды. Одной из основных тем при организации федерацией Джезказганской области мероприятий по радиоспорту, была тема Космонавтики. Почти каждый год 12 апреля в эфире



км северо-восточнее города Джезказгана». При прохождении службы в Приозерске, мне не однажды приходилось участвовать в составе экипажа Ан-12, или Ан-26 в мероприятиях по поиску спускаемого аппарата. Хотя для этих целей в городе Караганде был специальный поисковый отряд, вертушки нашего транспортного подразделения почти каждый раз (а изредка и самолеты) привлекались к этим интересным и важным мероприятиям. А если такие полеты состоялись, то затем долго обсуждались в классах и курилках. Вот почему такое большое значение уделялось темам авиации и космонавтики во время службы и после ее окончания, когда я был назначен на должность руководителя ДОСААФ в этом городе. И не секрет, что радиоспорт и мероприятия указанной тематики занимали более выгодное положение в годовом плане. Велась активная работа в клубе радиолюбителей-авиаторов "Пятый Океан" (www.qsl.net/5ocean), который только-только образовался. А в Казахстане появился аналогичный клуб "Авиация и Космонавтика" имени первого космонавта Казахстана Тахтара Аубакирова. С ним

звучали позывные, посвященные этой дате: **R7RG (Radio-Gagarin)**, **UL1RWR** (Первый Космонавт). И сегодня, восемь лет спустя, хочется рассказать об одном из таких мероприятий - экспедиции на место трагической посадки космического корабля "Союз-11". Экспедиция была приурочена к Дню Космонавтики - 12 апреля. Готовились к ней долго и тщательно. Впервые это было первое мероприятие подобного типа, проводимое Приозерским радиоклубом и ФРС области. В состав экспедиции вошли радиолюбители - представители военной и гражданской авиации: Виктор Бородин (**UL7RE, RV3YR**), Александр Романов (**UN7RCN**), Валерий Гамаев (**UN7RK**), Юрий Колтырин (ex: **UL7RX**, ныне **DJ6BQ**), Виктор Телляков (**UL7RL**), Николай Некрасов (**UL7RR**), Александр Беляков (**UL7RAN**), Александр Кравцов (**UL7RBL**) и другие. Выезд был спланирован на то место, где 30 июня 1971 года произошла трагическая посадка космического корабля «Союз -11», во время которой погибли летчики - космонавты: Герой Советского Союза Добровольский Георгий Тимофеевич, дважды Герой Советского



Воспоминания об экспедиции

По материалам участника радиоэкспедиции Виктора Николаевича Бородина (RV3YR) [Домашняя страница: http://www.qsl.net/rv3yr](http://www.qsl.net/rv3yr)



Добровольский Георгий Тимофеевич



Советский космонавт. Родился 1 июня 1928 года в Одессе в семье рабочих.

Рос без отца, который оставил семью, когда Георгию было два года. В годы Великой Отечественной войны находился в Одессе, которая была оккупирована немецко-фашистскими войсками. Пятнадцатилетним подростком в одиночку решил бороться с оккупантами. Достал оружие, но использовать его не успел, так как в начале 1944 года был схвачен полицией. За хранение револьвера "в пригодном для действия состоянии" военно-полевым судом 22 февраля 1944 года был приговорен к 25 годам каторжных работ. По подложным документам 19 марта 1944 года бежал из тюрьмы. Вскоре Одесса была освобождена Советской Армией и Георгий поступил в Одесскую специальную школу ВВС. В 1946 году закончил спецшколу и поступил в Чугуевское военное училище летчиков, которое успешно закончил в 1950 году. Служил в частях Военно-воздушных сил СССР. Летал на самолетах различных типов: Яки, МиГи, Ла и другие. Небо было для Георгия Тимофеевича родным домом. Недаром в служебной характеристике появилась редкая для казенного лексикона фраза: "Летает с упоением". В 1961 году без отрыва от летной работы окончил Военно-воздушную академию (ныне имени Ю. А. Гагарина). С 1963 года в Центре подготовки космонавтов (1963 Группа ВВС № 2). Прошел полный курс подготовки к космическим полетам на кораблях типа Союз. Проходил подготовку по советской "лунной" программе. Входил в экипаж поддержки при полете космического корабля Союз-10 (апрель 1971 года). 6 - 29 июня 1971 года совершил космический полет в качестве командира космического корабля Союз-11 и орбитальной космической станции Салют-1. Полет продолжался 23 суток 18 часов 21 минуту 43 секунду. При возвращении на Землю из-за нарушения герметичности спускаемого аппарата экипаж космического корабля Союз-11 (Добровольский. Волков В.Н., Пацаев В.И.) погиб.

Герой Советского Союза. Избран почетным гражданином Одессы (Украина). Именем Добровольского назван кратер на Луне и малая планета 1789 Dobrovolsky. Урна с прахом Г. Т. Добровольского замурована в Кремлевской стене на Красной площади в Москве.

Владислав Николаевич Волков



бортинженер космических кораблей (КК) "Союз-7", "Союз-11" и первой в мире долговременной пилотируемой орбитальной научной станции "Салют", лётчик-космонавт СССР № 20.

Родился 23 ноября 1935 года в Москве. Русский. В 1953 году окончил среднюю школу. В 1959 году - Московский авиационный институт по специальности «инженер-электромеханик».

В 1959-61 годах работал инженером ОКБ-1 (ныне - РКК «Энергия»); был конструктором-компоновщиком. В 1961-66 годах - заместитель ведущего конструктора кораблей «Восток» и «Восход»; участвовал в проектировании, разра-

Союза Волков Владислав Николаевич и Герой Советского Союза Пацаев Виктор Иванович. Есть в Джезказганской области город Каражал, а рядом с ним пос. Шалгинск. Так вот трагическая посадка произошло километрах в 30 от этого населенного пункта. На этом месте установлена стела с барельефами трех космонавтов на крыльях, а рядом памятная плита со словами: «Памятный знак на месте приземления космического корабля «Союз-11» 30 июня 1971 года. Сооружено по Постановлению Совета Министров СССР». Говорят, что раньше ежегодно сюда, в день гибели, приезжали родственники космонавтов и друзья по отряду, чтобы возложить цветы и выразить дань уважения их подвигу. Стела была выполнена примерно из 1.5 тонны высокопробной меди 9999. «Была», потому, что чуть позже, стелу похитили и сдали на металлолом неизвестные преступники. (Прим. автора). Но тогда она действительно была и были планы посетить поселок Шалгинск, откуда должен был звучать специальный позывной и добраться до самого места посадки и поработать от него. Как позже выяснилось, проблем добраться до поселка не было, а вот до монумента добираться на двух автомобилях с высокой проходимостью и очень переживали, что где-то засядем. В стелы в это время снег уже сошел и была капитальная «каша» и ни каких дорог. Примерно через час пути показалась стела, хотя проблемы с дорогой сопровождалась переживаниями, что не найдем ее. Но местные ребята, которые организовали транспорт и не раз бывали на этом месте, не подвели, за что им огромное спасибо. Всеми вопросами занимался Николай Некрасов (UL7RR), который жил в самом Шалгинске. В его доме и разместились участники экспедиции. Провиант был привезен с собой, что оказалось совсем не маловажно. Сегодня, рассматривая эти фотографии чуть жалеешь, что их не так много. На кадрах оказались самые главные моменты, а вот подробности поездки остались только в памяти ее участников. Это как добирались, как в промежуточном

пункте благодарности местных жителей, получивших возможность опять смотреть телевизор в глупинке. Как соорудили антенны базовой станции и как комплектовали группу к монументу. Все это хорошо запомнилось всем. И первый совместный ужин, а в эфире уже звучит позывной UPOB, который многие ждали, не только из области (уже давно на круглых столах шла речь об экспедиции), но и радиолюбители других районов, которые также были проинформированы. Утром следующего дня стали готовиться в путь. В качестве мобильной радиостанции использовалась «Ангара», которую взял с собой в Шалгинск Александр Кравцов (UL7RBL). Саша часто путешествовал на личном автомобиле и его «малышка» много раз выручала его в дороге. Можно сказать, что он с ней не расставался. И на этот раз радиостанция сильно нам пригодилась.

Наверно с пятого раза нам удалось забросить на вершину стелы растяжку антенны и уже через несколько минут в эфире звучал позывной UPOB/A. А затем были подняты 9 наполненных стаканов и прозвучали слова: «За тех летчиков - космонавтов, кого сегодня нет в живых, кто не пожалел самого дорогого - своей жизни».

Пять суток без перерыва звучал в эфире специальный позывной радио экспедиции. А 12 апреля в День Космонавтики, в эфире состоялся мемориал памяти погибших Космонавтов, а также всех летчиков, не вернувшихся из своего «последнего полета». На частоту мемориала подходили летчики-ветераны Великой Отечественной и молодые авиаторы, звучали слова приветствия коллективных радиостанций с космодрома Байконур, Звездного городка и других мест, связанных с Космонавтикой. За микрофонами было много молодежи. Участники мемориала почтили погибших авиаторов минутой молчания. За время экспедиции было проведено около 4 тыс. связей с радиолюбителями различных стран мира.

ботке, отработке при испытаниях и пусках космических кораблей. В 1968 году окончил Коломенский аэроклуб по курсу лётчика-спортсмена.

С 1966 года – в отряде космонавтов. Выполнил два космических полёта.

12-17 октября 1969 года совершил космический полёт в качестве бортиженера (КК) «Союз-7» совместно с А.В. Филипченко - командир корабля и В.В. Горбатко - инженер-исследователь, продолжительностью 4 суток 23 часа. Экипаж «Союза-7» принимал участие в первом групповом полёте трёх космических кораблей (совместно с «Союз-6» и «Союз-8»), во время которого проводилось их сближение и маневрирование.

За успешное осуществление космического полёта и проявленные при этом личное мужество и героизм лётчику-космонавту Волкову Владиславу Николаевичу Указом Президиум Верховного Совета СССР от 22 октября 1969 года присвоено звание Героя Советского Союза с вручением ордена Ленина и медали «Золотая Звезда» (№ 10722).

В дальнейшем продолжил подготовку в отряде космонавтов к полётам на космических кораблях «Союз» и орбитальной станции «Салют». Входил в экипаж поддержки при полёте космического корабля «Союз-10» в апреле 1971 года.

6-30 июня 1971 года совместно с Добровольским Г.Т. и Пацаевым В.И. совершил второй космический полёт в качестве бортиженера КК «Союз-11» и первой в мире орбитальной станции «Салют» продолжительностью 23 суток 18 часов.

30 июня 1971 года при возвращении на Землю произошла разгерметизация спускаемого аппарата, экипаж корабля (Добровольский Георгий Тимофеевич, Волков Владислав Николаевич, Пацаев Виктор Иванович) погиб.

За мужество и героизм, проявленные при испытании нового космического комплекса, Волков Владислав Николаевич Указом Президиум Верховного Совета СССР от 30 июня 1971 года посмертно награждён второй медалью «Золотая Звезда».

Пацаев Виктор Иванович



Инженер-испытатель космического комплекса «Союз-11»-«Салют», лётчик-космонавт СССР № 25.

Родился 19 июня 1933 года в городе Актюбинске (Казахстан) в семье служащего. Русский. В 6 лет пошёл в школу. Первый класс окончил с похвальной грамотой. Когда началась война, отец, Иван Пантелеевич, добровольцем ушёл на фронт и погиб в октябре 1941 года в боях под Москвой. Мать, Мария Сергеевна, воспитывала двоих детей и работала: разгружала эшелоны с ранеными, руководила комиссией по сбору и отправке на фронт тёплых вещей, на постройку танковой колонны сдала свои сбережения - 12 тысяч рублей.

С 1946 года Виктор жил и учился в городе Нестеров Калининградской области. Затем поступил в Пензенский индустриальный институт. Во время учёбы занимался фехтованием, регулярно участвовал в научно-технических конференциях, писал статьи для областной газеты «Молодой ленинец». В июне 1955 года защитил на отлично дипломный проект на тему «Разработка гармонического анализатора функций». По распределению направлен в Центральную аэрологическую обсерваторию Гидрометеослужбы СССР (город Долгопрудный Московской области). Уже через год он становится старшим инженером отдела исследований верхних слоёв атмосферы. Разработал ряд аэрологических приборов. Работая в обсерватории, одновременно учился в аэроклубе. В 1958 году перешёл на работу в КБ С.П. Королёва. Успешно сдал кандидатский минимум и поступил в аспирантуру. В 1968 году зачислен в отряд космонавтов. Член КПСС с 1968 года.

6-30 июня 1971 года совершил космический полёт на комплексе «Союз-11»-«Салют» в качестве инженера-испытателя. 7 июня в 10.45 он первым вступил на борт орбитальной станции «Салют». За время 23-суточного полёта Виктор Пацаев провёл комплекс всесторонних проверок различных бортовых систем станции, осуществил многочисленные научные эксперименты и исследования: высокочастотного электронного резонанса на передающих радиоантеннах, исследования в области низкотемпературной плазмы, спектрографирование звезды Бета Центавра при помощи орбитальной обсерватории «Орион», исследования земной атмосферы методом спектрографирования дневного и сумеречного горизонта, исследования поляризации солнечного света, световых эффектов при работе управляющих двигателей, влияния среды на оптическую поверхность иллюминаторов с различными покрытиями, выращивания в условиях невесомости хибинской капусты, льна и лука-креписиса. Результаты его работы сыграли важную роль в развитии техники пилотируемых космических полётов. Всего пробыв в космосе 568 часов 42 минуты 12 секунд, налетав 15911000 километров.

30 июня при возвращении на землю произошла разгерметизация спускаемого



пункте нас встретила группа молодежи и накормила обедом (эта встреча на фото ниже), как значили должности в команде и как никто не хотел быть коком, чтобы не пропустить главного, ради чего сюда ехали. Как быстро починили в поселке ретранслятор и не было

В промежуточном пункте нас тепло встретили местные ребята, с ними мы сфотографировались на память.



И первое фото в поселке Шалгинск - стоят (слева-направо): UL7RX, UL7RL, UL7RE, UL7RK, UL7RCN, местный житель; сидят: UL7RBL, UL7RCO.



Юрий Колтырин (ex: UL7RX, new DJ6BQ) И Виктор Бородин (ex: UN7R, new RV3YR) проводят радиосвязи на 20-метровом диапазоне. В эфире звучит УРОР. Впервые в области Юрий вышел в эфир RTTY и в этой экспедиции были проведены радиосвязи данным видом.



Валерий Иванович Гамаев (UN7RK), который является и сегодня бессменным руководителем радиолюбительства в городе Жезказгане, сменил за пультом УРОР своих коллег.

аппарата (преждевременно открылся клапан, стравивший воздух). Когда поисковая группа открыла люк спускаемого аппарата, то обнаружила космонавтов неподвижно сидящих на рабочих местах. Все реанимационные мероприятия результатов не дали. Экипаж корабля: (Добровольский Георгий Тимофеевич, Волков Владислав Николаевич, Пацаев Виктор Иванович) погиб.



ИСТОРИЯ ПОЛЕТА ЭКИПАЖА СОЮЗ-11

По данным энциклопедии: Википедия

Экипаж Георгия Добровольского готовился как дублирующий для экипажа Алексея Леонова. За два дня до старта медицинская комиссия забраковала Валерия Кубасова, в связи с чем и была произведена замена. Основной экипаж

- * Командир: Георгий Добровольский
- * Бортинженер: Владислав Волков
- * Инженер-исследователь: Виктор Пацаев



Дублирующий экипаж

- * Командир: Алексей Леонов
- * Бортинженер: Валерий Кубасов
- * Инженер-исследователь: Пётр Колодин

Резервный экипаж

- * Командир: Алексей Губарев
- * Бортинженер: Виталий Севастьянов
- * Инженер-исследователь: Анатолий Воронов





Команда UPOR прибыла к монументу на место посадки "Союз-11", перед началом работы-фото на память. А этот авиационный флаг был поднят как флаг экспедиции.



Команда UPOR у обелиска, сооруженному на месте трагической гибели экипажа корабля "Союз-11".

Все дружно взялись за сооружение "антенного хозяйства". На переднем плане Александр (UL7RBL) и Валерий Иванович UL7RK.



Выход на орбиту, сближение и стыковка со станцией «Салют-1» прошли в штатном режиме, 7 июня 1971 года экипаж приступил к расконсервации станции и работе на орбите.

Во время первого входа на станцию экипаж обнаружил, что воздух сильно задымлён. После ремонта вентиляционной системы космонавты провели следующие сутки в спускаемом аппарате, ожидая регенерации воздуха.

После этого экипаж приступил к запланированным работам. Пребывание на станции было продуктивным и включало ТВ-связь с Землёй. Однако на 11-й день произошло возгорание, и было принято решение прекратить полёт и оставить станцию. В связи с этим было отменено наблюдение с орбиты за взлётом ракеты Н-1.

По окончании срока работ, 29 июня 1971 года, «Союз-11» стал готовиться к спуску. При закрытии люка продолжал гореть транспарант «Люк открыт». ЦУП предположил поломку датчика на обрезе люка, экипаж заблокировал его и проверил герметичность сбросом давления в бытовом отсеке.

29 июня в 21:25:15 ДМВ «Союз-11» отделился от станции. Командир корабля доложил об этом в ЦУП.

30 июня в 01:35:24 ДМВ двигатель корабля был включён на торможение и отработал заданное время.

01:47:28 ДМВ произошло разделение отсеков корабля, прервалась связь с экипажем.

01:54 ДМВ станции слежения ПВО обнаружили СА в 2200 км от расчётного места посадки.

02:02:54 ДМВ на высоте около 7 км раскрылся основной парашют СА, вскоре он был обнаружен встречающими вертолётами, экипаж на связь не выходил.

02:16:52 сработали двигатели мягкой посадки, полёт завершился в заданном районе. Поисковая группа обнаружила экипаж без признаков жизни. Были проведены реанимационные мероприятия.

В кабине «Союза-11» были выключены все передатчики и приёмники. Плечевые ремни у всех троих членов экипажа были отстёгнуты, а ремни Добровольского перепутаны и застёгнут только верхний поясной замок. Один из двух вентиляционных клапанов находился в открытом положении. Этот клапан открывается при парашютировании для выравнивания заборного атмосферного давления с давлением в СА. Других отклонений от нормы специалисты не обнаружили.

Причины гибели

Для расследования причин катастрофы была создана Правительственная комиссия под председательством академика Мстислава Келдыша.

Анализ записей автономного регистратора бортовых измерений «Мир» показал, что с момента разделения отсеков на высоте более 150 км давление в СА стало резко снижаться, и в течение 115 секунд упало до 50 мм рт. ст. Темп снижения давления соответствовал отверстию вентиляционного клапана. Комиссия пришла к однозначному выводу: при разделении отсеков преждевременно и несанкционированно открылся вентиляционный клапан. В результате СА разгерметизировался, и это привело к гибели космонавтов.

Положение тел членов экипажа свидетельствовало о том, что они пытались ликвидировать утечку, однако в тумане, который заполнил кабину после разгерметизации, закрыли не тот клапан, и потеряли на этом время. Когда Георгий Добровольский (по другим данным, Виктор Пацаев) обнаружил истинную причину разгерметизации, ему уже не хватило времени устранить её.

Кроме того, расположение клапана и ручек управления им было таким, что для работы с ним необходимо было покинуть кресло. На этот недостаток указывали лётчики-испытатели, для которых подобное недопустимо. [править] Выводы

После изучения причин катастрофы последовал 18-месячный перерыв в запусках кораблей «Союз». За это время были пересмотрены многие концепции: изменилась компоновка органов управления корабля, став более эргономичной; операции подъёма-спуска стали проводить только в скафандрах, экипаж стал состоять из двух человек (частично место 3-го члена экипажа заняла установка автономного обеспечения жизнедеятельности легких скафандров, в составе которой заметный объем занимала криогенная ёмкость с запасом воздуха).

Первые связи от монумента на месте трагической посадки корабля "Союз-11".



В эфире на 40-ке Александр Беляков (ex: UL7RCO). Военнослужащий в то время, а на базе выполнял обязанности бессменного кока.



Александр Кравцов (UL7RBL) не успевает давать рапорта корреспондентам. Со своей "Ангарой" он конечно "на ты".



Нас тепло встречали друзья, а так не хотели отпускать местных "хозяева".



Мы уезжали, а они продолжали свое дело.

автору этих строк на адрес: rv3ug@mail.ru а участников экспедиции, конечно, откликнуться со своими замечаниями и поправками. А возможно и с дополнительными фотографиями тех дней.