

СОВМЕСТНЫЙ РЕЙС «СОЮЗОВ». К 55-ЛЕТИЮ ПЕРВОЙ В МИРЕ СТЫКОВКИ ПИЛОТИРУЕМЫХ КОСМИЧЕСКИХ КОРАБЛЕЙ

Е.Н. Аксенова

Российский государственный архив научно-технической документации

16 января 1969 года состоялась первая в мире стыковка двух пилотируемых космических кораблей «Союз-4» и «Союз-5», результатом которой стало создание первой в мире экспериментальной космической станции на орбите. В Российском государственном архиве научно-технической документации хранится большой комплекс документов о подготовке, выполнении, итогах и значении полёта.

Предполётная и предстартовая подготовка членов экипажей отражена в научно-технических отчетах из фонда Российского государственного научно-исследовательского института – Центра подготовки космонавтов им. Ю.А. Гагарина (Ф. 1).

В программу предполётной подготовки входило:

изучение конструкции корабля и его систем, полётной документации, инструкций по управлению кораблём и его эксплуатации;

изучение методик проведения военно-прикладных, научно-технических и медицинских исследований и экспериментов;

лётная и парашютная, медико-биологическая подготовка;

специальные тренировки на тренажерах ТДК-7К (комплексный), «Волга» (стыковочный), в летающей лаборатории ТУ-104, в барокамерах СБКВ-30 и ТБК-60, на специальных стендах.

Кандидаты в бортинженеры и инженеры-исследователи проходили целенаправленно подготовку в летающей лаборатории Ту-104, где в процессе полётов в условиях невесомости отработывали навыки по надеванию, снятию и укладке скафандров, отработке и обеспечению выхода и перехода из корабля в корабль через открытый космос.

Во время подготовки к полёту члены экипажей приобрели глубокие теоретические знания и практические навыки по управлению пилотируемыми космическими кораблями «Союз-4» и «Союз-5» (ориентация, причаливание, стыковка, расстыковка и другие динамические операции), эксплуатации систем скафандров в условиях разреженной атмосферы, выполнению полётных заданий в реальном масштабе времени.

Во время предстартовой подготовки на космодроме Байконур, отраженной в отчетных документах РГАНТД (Ф. 1), космонавты окончательно отработывали полётную документацию, осваивали рабочие места в космических кораблях, участвовали в заседании Госкомиссии, консультациях со специалистами, проходили медицинское обследование, физическую подготовку, отработывали программы по проведению телерепортажей и кинофотосъемки, уточняли программу научно-технических экспериментов.



Члены экипажей пилотируемых космических кораблей «Союз-4» и «Союз-5» – А.С. Елисейев, Е.В. Хрунов, В.А. Шаталов и Б.В. Волюнов (слева направо). Звёздный городок, 1968 г. РГАНТД. Арх. № 1-13376



Члены экипажей космических кораблей «Союз-4» и «Союз-5» – А.С. Елисейев, Е.В. Хрунов, Б.В. Волинов, В.А. Шаталов, член Госкомиссии А.Н. Пономарёв (сидят, справа налево), телекомментатор Ю.В. Фокин (стоит) во время предполётного заседания Государственной комиссии на космодроме Байконур. Январь, 1969 г. РГАНТД. Арх. № 0-2112 цв

В научно-технических отчётах из фонда РГНИИ – ЦПК им. Ю.А. Гагарина (Ф. 1) и программе полёта из фонда Федерации космонавтики СССР (Ф. 24) зафиксирована ценная информация об основных задачах группового космического полёта «Союзов» и запланированных для выполнения на орбите исследований и экспериментах. Основные задачи заключались в проведении ручной стыковки пилотируемых космических кораблей, переходе двух членов экипажа корабля «Союз-5» в корабль «Союз-4» через открытый космос.

14 января 1969 года первым с космодрома Байконур стартовал космический корабль «Союз-4», пилотируемый командиром В.А. Шаталовым (позывной – «Амур»). На следующий день состоялся запуск космического корабля «Союз-5» с экипажем на борту в составе командира Б.В. Волинова, бортинженера А.С. Елисейева и инженера-исследователя Е.В. Хрунова (позывной – «Байкалы»).

16 января 1969 года впервые на орбите была успешно выполнена ручная стыковка пилотируемых космических кораблей «Союз-4» и «Союз-5». Корабль «Союз-4» играл активную роль, т.к. имел в своей конструкции (на стыковочном отсеке) активную часть устройства для механической стыковки в виде штыря и активную радиоэлектронную часть системы стыковки. Корабль «Союз-5» выполнял пассивную роль в

стыковке, т.к. имел на стыковочном отсеке пассивную часть механической стыковки в виде воронки с приёмным конусом и пассивную часть радиоэлектронного оборудования системы стыковки.

Результатом механической и электрической стыковки кораблей, осуществленной командирами В.А. Шаталовым и Б.В. Волиновым, стало создание экспериментальной орбитальной космической станции. В рекордном деле из фонда Федерации космонавтики СССР



Стенгазета «Даешь переход!». 1969 г. РГАНТД. Ф. 34. Оп. 1. Д. 79. Л. 1

зафиксирована информация о продолжительности полёта космических аппаратов «Союз-4» и «Союз-5» в состыкованном состоянии – 4 часа 33 минуты и 49 секунд (РГАНТД. Ф. 24. Оп. 1-1. Д. 90. Л. 13).

После успешной стыковки кораблей, проверки состояния всех систем, в т.ч. герметичности отсеков, члены экипажа «Союза-5» А.С. Елисеев и Е.В. Хрунов осуществили переход через открытый космос в скафандрах «Ястреб» на борт «Союза-4». Общий период одновременного пребывания космонавтов в открытом космосе составила 37 минут (РГАНТД. Ф. 24. Оп. 1-1. Д. 90. Л. 15). Е.В. Хрунов стал первым космическим почтальоном, передавшим командиру В.А. Шаталову письма, телеграммы и газеты, вышедшие после старта корабля «Союз-4».

Во время полёта члены экипажей выполнили большой объём научно-технических, военно-прикладных и медицинских исследований и экспериментов, информация о которых отражена в документах РГАНТД – научно-технических отчётах, послеполётных докладах и боржурналах (Ф. 1, Ф. 24):

отработка управления кораблями – автоматическое сближение с ручным причаливанием кораблей до их полной механической и электрической стыковки, ручная ориентация и гироскопическая стабилизация состыкованных кораблей, закрутка и расстыковка кораблей

проверка функционирования бортовых систем, систем жизнеобеспечения;

проведение первого эксперимента по выходу двух космонавтов в космическое пространство и их перехода из одного корабля в другой;

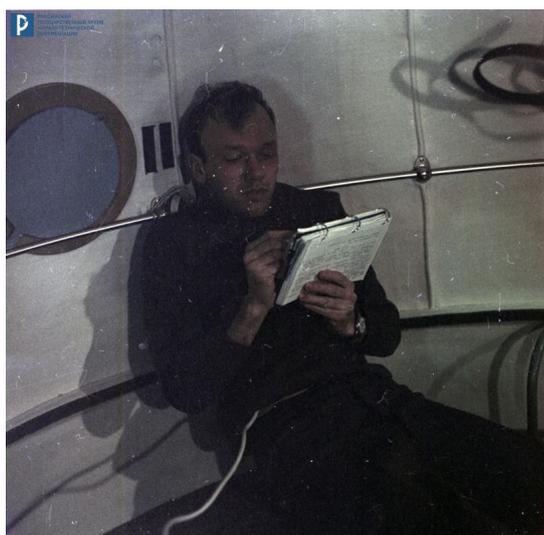
изучение методики визуального наблюдения наземных объектов, получение данных для отработки методов автономной навигации, наблюдения за светилами в разных положениях корабля, с помощью специальных фильтров и в открытом космосе, изучение проникновения радиоволн СВ-диапазона через ионосферу, работоспособности зрительного анализатора (военно-прикладные исследования);



Космонавт В.А. Шаталов на борту корабля «Союз-4» во время космического полёта. Январь 1969 г. РГАНТД. Ф. 211. Оп. 21. Д. 279. Л. 1



Космонавт Б.В. Волюнов на борту корабля «Союз-5» во время космического полёта. 16 января 1969 г. РГАНТД. Арх. № 1-2345



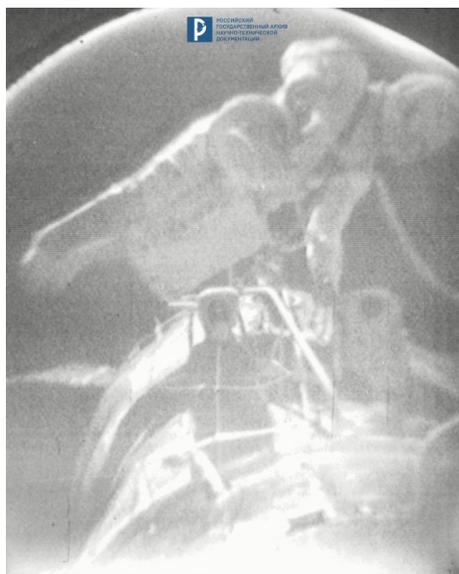
Космонавт А.С. Елисеев во время работы с бортовой документацией в орбитальном отсеке корабля «Союз-5» во время полёта. Январь 1969 г. РГАНТД. Арх. № 1-1413 цв



Космонавты Б.В. Волюнов и Е.В. Хрунов (слева направо) на борту корабля «Союз-5» во время космического полёта. 16 января 1969 г. РГАНТД. Арх. № 0-2119 цв



Момент стыковки пилотируемых космических кораблей «Союз-4» и «Союз-5» (снимок с экрана телевизора).
16 января 1969 г. РГАНТД. Арх. № 1-2074



Выход космонавта в открытый космос для выполнения перехода из корабля «Союз-5» в корабль «Союз-4» (снимок с экрана телевизора).
16 января 1969 г. РГАНТД. Арх. № 0-533

фотографирование Земли в различных условиях освещенности (облачного и снежного покровов, дневного и сумеречного горизонта, геолого-географических участков), спектральной яркости объектов, наружных поверхностей иллюминаторов для определения влияния микрометеоритной эрозии;
изучение влияния факторов космического полёта на организм человека.

Впервые на орбите был проведён репортаж с корабля «Союз-4» на участке спуска по КВ и УКВ каналам и эксперимент по осуществлению связи на КВ, УКВ и через систему дальней связи с корабельным командно-измерительным комплексом «Космонавт Владимир Комаров». Командир В.А. Шаталов проверил незапланированный программой метод одновременной ориентации космического корабля на Солнце и Землю (метод В.А. Шаталова).

На всех этапах полета космонавты эффективно отработали взаимодействие между собой, с группой управления полетом и оперативными группами командных пунктов.

Экипаж корабля «Союз-4» в составе В.А. Шаталова, А.С. Елисеева и Е.В. Хрунова вернулся на Землю 17 января 1969 г., командир корабля «Союз-5» Б.В. Волюнов – 18 января 1969 года.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 22 января 1969 года всем участникам полёта было присвоено звание Героя Советского Союза с вручением ордена Ленина и медали «Золотая Звезда», звания «Лётчик-космонавт СССР».

Во время полёта двух пилотируемых космических кораблей «Союз-4» и «Союз-5» были установлены следующие мировые рекорды:

по общей продолжительности полета и максимального веса (включая вес космонавтов) пристыкованных космических аппаратов;

по продолжительности одновременного пребывания двух космонавтов вне космической станции (РГАНТД. Ф. 24. Оп. 1-1. Д. 90. Л. 2).



Космонавты В.А. Шаталов, Е.В. Хрунов и А.С. Елисеев в орбитальном отсеке корабля «Союз-4» рассматривают доставленные на борт газеты. Январь 1969 г. РГАНТД. Арх. № 0-2122 цв



Космонавты Е.В. Хрунов, В.А. Шаталов и А.С. Елисеев (слева направо) на месте приземления знакомятся с прессой. Карагандинская область, 17 января 1969 г. РГАНТД. Арх. № 1-17243

Тема группового полёта «Союзов» ярко представлена в кино-, фото- и фонодокументах РГАНТД. Среди кинодокументов можно отметить фильм киностудии «Центрнаучфильм» – «Страницы космических стартов» от 1971 г. (РГАНТД. Арх. № 268).

В комплексе фонодокументов хранятся репортажи, сделанные на бортовые магнитофоны, и сеансы связи ЦУПа с членами экипажей во время полёта. В фонозаписях содержится информация об успешном выполнении первой в мире стыковки пилотируемых космических кораблей, переходе космонавтов А.С. Елисеева и Е.В. Хрунова из корабля «Союз-5» в корабль «Союз-4» через открытый космос, проведении исследований и экспериментов на орбите, расстыковке кораблей и подготовке к спуску и другим вопросам. Кроме этого, в числе фонодокументов имеются записи интервью с членами экипажей о приходе в отряд космонавтов и особенностях предполетной подготовки, выступлений во время пресс-конференции о ходе, итогах и значении полёта.

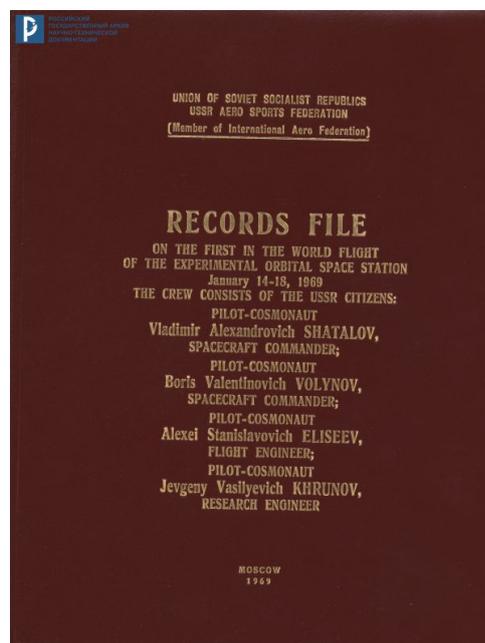
В личных фондах популяризаторов пилотируемой космонавтики, журналистов Н.А. Варварова (Ф. 31), Я.К. Голованова (Ф. 211), Е.И. Рябчикова (Ф. 380) хранятся газетные и журнальные материалы, посвящённые успешному выполнению основных полётных задач и торжественным послеполётным встречам и мероприятиям.

Результаты группового полёта кораблей «Союз-4» и «Союз-5» имели важное значение для совершенствования космической техники для будущих пилотируемых полётов, создания орбитальных станций научного и народнохозяйственного значения.



Выпуск № 23 газеты «Правда», посвящённый торжественным встречам и награждению членов экипажей кораблей «Союз-4» и «Союз-5» после успешного завершения космического полёта. 23 января 1969 г. РГАНТД. Ф. 31. Оп 6. Д. 379. Л. 2

Дело о рекордах космического полёта на кораблях «Союз-4» и «Союз-5» 14–18 января с экипажем в составе: командира корабля «Союз-4» В.А. Шаталова, командира корабля «Союз-5» Б.В. Волынова, бортинженера А.С. Елисеева, инженера-исследователя Е.В. Хрунова (на англ. яз.). 1969 г. РГАНТД. Ф. 24. Оп. 1-1. Д. 90. Обложка



Герои Советского Союза, лётчики-космонавты СССР А.С. Елисеев, Б.В. Волынов, В.А. Шаталов и Е.В. Хрунов (слева направо). 1969 г. РГАНТД. Арх. № 1-2090



Отдельными медиафайлами по теме статьи представлены:

1. Запись выступления председателя Государственной комиссии К.А. Керимова во время послеполётной пресс-конференции на космодроме Байконур: о полётной программе, успешном выполнении основных задач полёта и его значении. Январь 1969 г. РГАНТД. Арх. № 533/2 (фоно).

2. Запись выступления командира корабля «Союз-4» В.А. Шаталова во время послеполётной пресс-конференции на космодроме Байконур: о встрече членов экипажа на борту корабля «Союз-5» А.С. Елисеева и Е.В. Хрунова после их перехода через открытый космос, доставке первыми космическими почтальонами корреспонденции. Январь 1969 г. РГАНТД. Арх. № 533/2 (фоно).

3. Запись выступления командира корабля «Союз-5» Б.В. Волынова во время послеполётной пресс-конференции на космодроме Байконур: об успешном управлении первой в мире экспериментальной орбитальной космической станции, ощущениях при виде приближающегося корабля «Союз-4» (ответ на вопрос корреспондента газеты «Известия» Г. Остроумова). Январь 1969 г. РГАНТД. Арх. № 533/2 (фоно).

4. Запись выступления члена экипажей кораблей «Союз-4» и «Союз-5», инженера-исследователя Е.В. Хрунова во время послеполётной пресс-конференции на космодроме Байконур: о наблюдении через иллюминатор корабля «Союз-5» приближающегося корабля «Союз-4». Январь 1969 г. РГАНТД. Арх. № 533/2 (фоно).

5. Запись выступления члена экипажей кораблей «Союз-4» и «Союз-5», бортинженера А.С. Елисеева во время послеполётной пресс-конференции на космодроме Байконур: о контроле бортовой аппаратуры, выполнении научных экспериментов. Январь 1969 г. РГАНТД. Арх. № 533/2 (фоно).

6. Фрагменты из кинофильма «Страницы космических стартов» о групповом полёте пилотируемых космических кораблей «Союз-4» и «Союз-5». ЦСДФ, 1971 г. РГАНТД. Арх. № 268 (кино).