







# КОСМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ «СОЮЗ»—«АПОЛЛОН»: ЦЕНТРЫ УПРАВЛЕНИЯ ГТО ВЫ



Несколько проблем у управления возникли в ходе подготовки к совместному полету кораблей «Союз» и «Аполлон». Как будет организована оперативная связь между советским и американским Центрами управления? Ни каких принципах строятся работы линии связи «Земля—космос» в процессе совместного рейса?

На эти вопросы корреспондента Агентства печати Новости Алексея Горюхова отвечает руководитель полета с советской стороны доктор технических наук Алексей ЕЛИСЕЕВ.

С технической точки зрения советский Центр управления к экспериментальному полету «Аполлон»—«Союз» (ЭПАС) подготовлен полностью, — сказал Алексей Елисеев. — Все что запланировано, сделано. Последние тренировки показали готовность оборудования и персонала нашего Центра.

Принципиальных сложностей при подготовке ЭПАС у нас не возникло. Правда, ряд специфических работ пришлось выполнить. В советском Центре управления будут проводиться баллистические расчеты не только по кораблю «Союз», но и по «Аполлону». Следовательно, потребовались дополнительные вычислительные программы. Средства отображения информации нашего Центра построены так, что на карте земного шара можно постоянно видеть местонахождение и «Аполлона» с момента входа его в зоны радиовидимости наших наземных станций слежения. В Центре предусмотрено специальное

помещение для американских специалистов. Информация поступает сюда на английской языке.

Важнейшими задачами подготовительного периода ЭПАС стали, на мой взгляд, отработка взаимодействия управляемого персонала двух Центров и организация связи с кораблями. Стартует она следующим образом. Экипаж «Аполлона» будет держать связь с Хьюстоном с помощью наземных станций слежения и спутника «Интелсат». В нашем распоряжении — сеть наземных станций, научно-исследовательские суда «Космонавт Юрий Гагарин» и «Академик Сергей Королев», спутник связи «Молния».

«Аполлон» сможет обмениваться информацией с Хьюстоном и с помощью советских наземных станций, как и экипаж «Союза», сможет выходить на связь с Москвой через американские станции. Между Москвой и Хьюстоном введен около 20 каналов связи.

Взаимодействие советского и американского Центров управления основано на совместно разработанных и согласованных документах. Естественно, в ходе полета из-за недостатка времени будет трудно уточнять различные детали. Поэтому мы заранее составили поминутный график всего эксперимента. Кроме того, мы договорились о порядке действий в случае изменения условий полета.

К примеру, как поступить, если старт «Аполлона» откладывается на несколько дней по причине плохой погоды? Что делать в случае возникновения на космических кораблях каких-либо неполадок? Допустим, старт «Аполлона» задерживается. В этом случае «Союз», который стартовал на седьмом часах раньше, продолжает орбитальный полет и поджидает американский корабль. Если задержка не превысит одиннадцати суток, то программы двухсекционного полета в согласованном состоянии мы выполним. В случае «отложания» «Аполлона» на 2–4 дня предусмотрено сокращение программы совместного полета, и в этой ситуации обязательными должны состоятьсястыковка космических кораблей и хотя бы один переход экипажа из корабля в корабль. Если старт «Аполлона» откладывается более чем на четыре дня, первый «Союз» возвращается на Землю. В свою очередь с американской стороны сроки с космодрома Байконур стартует второй «Союз» и вслед за ним — «Аполлон». Для повторных ситуаций разработаны подобные временные графики. Всего же рассмотрено и согласовано примерно сто различных программ на случай, как мы говорим, нештатных ситуаций.

Я убежден, — сказал в заключение Алексей Елисеев, — в успехе миссии «Союз»—«Аполлон» как с инженерной точки зрения, так и с точки зрения реальности принятой программы управления этим важным космическим экспериментом.

Мы договорились, что обмен телеграммами нужно свести к минимуму, когда можно ограничиться устными разговорами. Это лишь ускоряет процесс согласования и принятия решения. А вот, когда экипажи будут отыхать или спать, у нас появится время обменяться фототелеграфом различными документами и предложенийами на следующий рабочий день.

По совместного полета остались считанные дни. В ходе совместной тренировки персоналов Центров управления возникли некоторые замечания в обеих сторонах. Мы в автономной тренировке отшлифовали все операции, которые показались нам недостаточно отработанными. Этими же проблемами занимались и американские стороны.

— Я убежден, — сказал в заключение Алексей Елисеев, — в успехе миссии «Союз»—«Аполлон» как с инженерной точки зрения, так и с точки зрения реальности принятой программы управления этим важным космическим экспериментом.

(АПН).

Картина американского художника Берта Уинтропа, посвященная совместному советско-американскому космическому полету «Союз»—«Аполлон», который состоится в июле 1975 года.

Слева — экипаж американского космического корабля «Аполлон»—астронавты Ванс Д. Бранд (слева), Дональд К. Слейтон и Томас П. Страффорд. Справа — экипаж корабля дальнейших действий. Специфики их работы в том, что нужно максимально быстро обмениваться информацией, и, столь же быстро

принять согласованное решение.

Мы договорились, что обмен телеграммами нужно свести к минимуму, когда можно ограничиться устными разговорами. Это лишь ускоряет процесс согласования и принятия решения. А вот, когда экипажи будут отыхать или спать, у нас появится время обменяться фототелеграфом различными документами и предложенийами на следующий рабочий день.

По совместного полета остались считанные дни. В ходе совместной тренировки персоналов Центров управления возникли некоторые замечания в обеих сторонах. Мы в автономной тренировке отшлифовали все операции, которые показались нам недостаточно отработанными. Этими же проблемами занимались и американские стороны.

— Я убежден, — сказал в заключение Алексей Елисеев, — в успехе миссии «Союз»—«Аполлон» как с инженерной точки зрения, так и с точки зрения реальности принятой программы управления этим важным космическим экспериментом.

(АПН).

Картина американского художника Берта Уинтропа, посвященная совместному советско-американскому космическому полету «Союз»—«Аполлон», который состоится в июле 1975 года.

Слева — экипаж американского космического корабля «Аполлон»—астронавты Ванс Д. Бранд (слева), Дональд К. Слейтон и Томас П. Страффорд. Справа — экипаж корабля дальнейших действий. Специфики их работы в том, что нужно максимально быстро обмениваться информацией, и, столь же быстро

принять согласованное решение.

Мы договорились, что обмен телеграммами нужно свести к минимуму, когда можно ограничиться устными разговорами. Это лишь ускоряет процесс согласования и принятия решения. А вот, когда экипажи будут отыхать или спать, у нас появится время обменяться фототелеграфом различными документами и предложенийами на следующий рабочий день.

По совместного полета остались считанные дни. В ходе совместной тренировки персоналов Центров управления возникли некоторые замечания в обеих сторонах. Мы в автономной тренировке отшлифовали все операции, которые показались нам недостаточно отработанными. Этими же проблемами занимались и американские стороны.

— Я убежден, — сказал в заключение Алексей Елисеев, — в успехе миссии «Союз»—«Аполлон» как с инженерной точки зрения, так и с точки зрения реальности принятой программы управления этим важным космическим экспериментом.

(АПН).

Картина американского художника Берта Уинтропа, посвященная совместному советско-американскому космическому полету «Союз»—«Аполлон», который состоится в июле 1975 года.

Слева — экипаж американского космического корабля «Аполлон»—астронавты Ванс Д. Бранд (слева), Дональд К. Слейтон и Томас П. Страффорд. Справа — экипаж корабля дальнейших действий. Специфики их работы в том, что нужно максимально быстро обмениваться информацией, и, столь же быстро

принять согласованное решение.

Мы договорились, что обмен телеграммами нужно свести к минимуму, когда можно ограничиться устными разговорами. Это лишь ускоряет процесс согласования и принятия решения. А вот, когда экипажи будут отыхать или спать, у нас появится время обменяться фототелеграфом различными документами и предложенийами на следующий рабочий день.

По совместного полета остались считанные дни. В ходе совместной тренировки персоналов Центров управления возникли некоторые замечания в обеих сторонах. Мы в автономной тренировке отшлифовали все операции, которые показались нам недостаточно отработанными. Этими же проблемами занимались и американские стороны.

— Я убежден, — сказал в заключение Алексей Елисеев, — в успехе миссии «Союз»—«Аполлон» как с инженерной точки зрения, так и с точки зрения реальности принятой программы управления этим важным космическим экспериментом.

(АПН).

Картина американского художника Берта Уинтропа, посвященная совместному советско-американскому космическому полету «Союз»—«Аполлон», который состоится в июле 1975 года.

Слева — экипаж американского космического корабля «Аполлон»—астронавты Ванс Д. Бранд (слева), Дональд К. Слейтон и Томас П. Страффорд. Справа — экипаж корабля дальнейших действий. Специфики их работы в том, что нужно максимально быстро обмениваться информацией, и, столь же быстро

принять согласованное решение.

Мы договорились, что обмен телеграммами нужно свести к минимуму, когда можно ограничиться устными разговорами. Это лишь ускоряет процесс согласования и принятия решения. А вот, когда экипажи будут отыхать или спать, у нас появится время обменяться фототелеграфом различными документами и предложенийами на следующий рабочий день.

По совместного полета остались считанные дни. В ходе совместной тренировки персоналов Центров управления возникли некоторые замечания в обеих сторонах. Мы в автономной тренировке отшлифовали все операции, которые показались нам недостаточно отработанными. Этими же проблемами занимались и американские стороны.

— Я убежден, — сказал в заключение Алексей Елисеев, — в успехе миссии «Союз»—«Аполлон» как с инженерной точки зрения, так и с точки зрения реальности принятой программы управления этим важным космическим экспериментом.

(АПН).

Картина американского художника Берта Уинтропа, посвященная совместному советско-американскому космическому полету «Союз»—«Аполлон», который состоится в июле 1975 года.

Слева — экипаж американского космического корабля «Аполлон»—астронавты Ванс Д. Бранд (слева), Дональд К. Слейтон и Томас П. Страффорд. Справа — экипаж корабля дальнейших действий. Специфики их работы в том, что нужно максимально быстро обмениваться информацией, и, столь же быстро

принять согласованное решение.

Мы договорились, что обмен телеграммами нужно свести к минимуму, когда можно ограничиться устными разговорами. Это лишь ускоряет процесс согласования и принятия решения. А вот, когда экипажи будут отыхать или спать, у нас появится время обменяться фототелеграфом различными документами и предложенийами на следующий рабочий день.

По совместного полета остались считанные дни. В ходе совместной тренировки персоналов Центров управления возникли некоторые замечания в обеих сторонах. Мы в автономной тренировке отшлифовали все операции, которые показались нам недостаточно отработанными. Этими же проблемами занимались и американские стороны.

— Я убежден, — сказал в заключение Алексей Елисеев, — в успехе миссии «Союз»—«Аполлон» как с инженерной точки зрения, так и с точки зрения реальности принятой программы управления этим важным космическим экспериментом.

(АПН).

Картина американского художника Берта Уинтропа, посвященная совместному советско-американскому космическому полету «Союз»—«Аполлон», который состоится в июле 1975 года.

Слева — экипаж американского космического корабля «Аполлон»—астронавты Ванс Д. Бранд (слева), Дональд К. Слейтон и Томас П. Страффорд. Справа — экипаж корабля дальнейших действий. Специфики их работы в том, что нужно максимально быстро обмениваться информацией, и, столь же быстро

принять согласованное решение.

Мы договорились, что обмен телеграммами нужно свести к минимуму, когда можно ограничиться устными разговорами. Это лишь ускоряет процесс согласования и принятия решения. А вот, когда экипажи будут отыхать или спать, у нас появится время обменяться фототелеграфом различными документами и предложенийами на следующий рабочий день.

По совместного полета остались считанные дни. В ходе совместной тренировки персоналов Центров управления возникли некоторые замечания в обеих сторонах. Мы в автономной тренировке отшлифовали все операции, которые показались нам недостаточно отработанными. Этими же проблемами занимались и американские стороны.

— Я убежден, — сказал в заключение Алексей Елисеев, — в успехе миссии «Союз»—«Аполлон» как с инженерной точки зрения, так и с точки зрения реальности принятой программы управления этим важным космическим экспериментом.

(АПН).

Картина американского художника Берта Уинтропа, посвященная совместному советско-американскому космическому полету «Союз»—«Аполлон», который состоится в июле 1975 года.

Слева — экипаж американского космического корабля «Аполлон»—астронавты Ванс Д. Бранд (слева), Дональд К. Слейтон и Томас П. Страффорд. Справа — экипаж корабля дальнейших действий. Специфики их работы в том, что нужно максимально быстро обмениваться информацией, и, столь же быстро

принять согласованное решение.

Мы договорились, что обмен телеграммами нужно свести к минимуму, когда можно ограничиться устными разговорами. Это лишь ускоряет процесс согласования и принятия решения. А вот, когда экипажи будут отыхать или спать, у нас появится время обменяться фототелеграфом различными документами и предложенийами на следующий рабочий день.

По совместного полета остались считанные дни. В ходе совместной тренировки персоналов Центров управления возникли некоторые замечания в обеих сторонах. Мы в автономной тренировке отшлифовали все операции, которые показались нам недостаточно отработанными. Этими же проблемами занимались и американские стороны.

— Я убежден, — сказал в заключение Алексей Елисеев, — в успехе миссии «Союз»—«Аполлон» как с инженерной точки зрения, так и с точки зрения реальности принятой программы управления этим важным космическим экспериментом.

(АПН).

Картина американского художника Берта Уинтропа, посвященная совместному советско-американскому космическому полету «Союз»—«Аполлон», который состоится в июле 1975 года.

Слева — экипаж американского космического корабля «Аполлон»—астронавты Ванс Д. Бранд (слева), Дональд К. Слейтон и Томас П. Страффорд. Справа — экипаж корабля дальнейших действий. Специфики их работы в том, что нужно максимально быстро обмениваться информацией, и, столь же быстро

принять согласованное решение.

Мы договорились, что обмен телеграммами нужно свести к минимуму, когда можно ограничиться устными разговорами. Это лишь ускоряет процесс согласования и принятия решения. А вот, когда экипажи будут отыхать или спать, у нас появится время обменяться фототелеграфом различными документами и предложенийами на следующий рабочий день.

По совместного полета остались считанные дни. В ходе совместной тренировки персоналов Центров управления возникли некоторые замечания в обеих сторонах. Мы в автономной тренировке отшлифовали все операции, которые показались нам недостаточно отработанными. Этими же проблемами занимались и американские стороны.

— Я убежден, — сказал в заключение Алексей Елисеев, — в успехе миссии «Союз»—«Аполлон» как с инженерной точки зрения, так и с точки зрения реальности принятой программы управления этим важным космическим экспериментом.

(АПН).

Картина американского художника Берта Уинтропа, посвященная сов