

В. Н. Куприянов

КОСМИЧЕСКАЯ ОДИССЕЯ ГАГАРИНА



ЧЕЛОВЕК В КОСМОСЕ!
...ОШУ ДОЛОЖИТЬ ПАРТИИ И ПРАВИТЕЛЬСТВУ И ЛИЧНО
...СКИТЕ СЕРГЕЕВИЧУ ХРУЩЕВУ, ЧТО ПРИЗЕМЛЕНИЕ
...ШЛО НОРМАЛЬНО. ЧУВСТВУЮ СЕБЯ ХОРОШО

ПОБЕДА!
...ДЕЙ НАУКИ,
...ЕГО МУЖЕСТВА

ИЗВЕСТИЯ

ПОЛИТЕХНИКА

Валерий Куприянов

**Космическая одиссея
Юрия Гагарина**

«Политехника»

2011

УДК 629.78
ББК 39.6г

Куприянов В. Н.

Космическая одиссея Юрия Гагарина / В. Н. Куприянов —
«Политехника», 2011

ISBN 978-5-7325-0979-3

Предлагаемая книга — рассказ о событиях, связанных с первым полетом человека в космос. Он основан на документальных материалах, публикациях в различных изданиях и рассказах и воспоминаниях самого Юрия Гагарина и других непосредственных участников событий. Анализ и сопоставление всех материалов, проведенные автором, позволили воссоздать правдивую и достоверную картину происходивших тогда событий. Один из очерков в книге рассказывает о периоде жизни Ю. Гагарина, связанном с нашим городом. Книга рассчитана на читателей, интересующихся историей отечественной космонавтики.

УДК 629.78

ББК 39.6г

ISBN 978-5-7325-0979-3

© Куприянов В. Н., 2011
© Политехника, 2011

Содержание

Предисловие автора	6
Путь к старту	7
Вылет на космодром	7
Первое знакомство с полигоном	15
Полету быть!	22
«VIII. Основные результаты пусков кораблей-спутников	24
Конец ознакомительного фрагмента.	25

В. Н. Куприянов

Космическая одиссея Юрия Гагарина

© В. Н. Куприянов, 2011

© Издательство «Политехника», 2011



Облетев Землю в
корабле-спутнике, я увидел,
как прекрасна наша планета.
Люди, будьте хранителями и приухо-
ждают эту красоту, а не разру-
шают её! Гагарин —

Предисловие автора

Полет Юрия Алексеевича Гагарина на космическом корабле «Восток» открыл эру пилотируемых полетов в космос. О нем, казалось бы, известно все. Этому посвящены многочисленные публикации в различных изданиях. Однако с сожалением приходится отметить, что реальный ход событий предстает в несколько измененном виде – многое за прошедшие годы приукрашено, додумано, чуть изменено в угоду большей «занимательности» происходившего. Вместе с тем за 50 лет, прошедших с того знаменательного дня, многое, напротив, прояснилось, поскольку появилась возможность рассказать о прежде скрываемых обстоятельствах.

Предлагаемая книга – своего рода попытка приблизиться к достоверному описанию этого свершения, отсеять все случайное и привнесенное. Это – результат анализа материалов по истории первого полета в космос, собранных автором, начиная с 12 апреля 1961 г.

На мысль написать книгу натолкнуло меня общение со Святославом Сергеевичем Лавровым, который без малого двадцать лет проработал с Сергеем Павловичем Королевым. Беседы с ним во многом способствовали уточнению важных деталей этого полета. Святослав Сергеевич был доктором технических наук, профессором, членом-корреспондентом РАН, лауреатом Ленинской премии, которую он получал по одному списку с С. П. Королевым еще в 1957 году за осуществление запуска первого в мире советского искусственного спутника Земли.

За годы собирательства материалов по истории космонавтики мое увлечение сводило меня с людьми удивительных судеб, людьми, исключительно преданными делу освоения космоса.

Всех перечислить невозможно. Чувства особой благодарности хочется выразить некоторым из них: супружеской чете Краскиных – Владимиру Борисовичу и Хионии Николаевне – ветеранам космодрома Байконур, участникам запуска первого в мире искусственного спутника Земли и первого человека в космос; врачу первого отряда космонавтов, внесшему большой вклад в космонавтику, выпускнику нашей Военно-медицинской академии Ивану Акандиновичу Колосову, входившему в группу «прыгающих» врачей, которые должны были встречать Юрия Гагарина в случае, если бы ему требовалась экстренная помощь; Петру Васильевичу Иванову, участнику запуска в космос Юрия Гагарина (группа специалистов под его началом переводила данные телеметрии в физические параметры на полигоне в том историческом старте).

В ходе повествования нам неоднократно придется сопоставлять рассказы и воспоминания очевидцев и участников тех или иных событий, опубликованные в разное время, чтобы прорваться сквозь цензуру, и официальную, и не менее строгую «внутреннюю» цензуру рассказчиков, только с одной целью – восстановить истинный ход событий, отместить все наносное, надуманное и случайное. Хочется надеяться, что проведенное своего рода историческое расследование привлечет внимание читателя.

Путь к старту

Вылет на космодром

Мы начинаем наш рассказ с описания первого посещения космодрома – его в то время называли еще «полигон» – членами «ударной» шестерки космонавтов, которые непосредственно готовились к первому полету в космос.

Уже 16 марта космонавты в составе большой команды вылетели тремя самолетами Ил-14 на полигон. Один самолет полетел прямо в Тюра-Там, а два других сделали остановку в г. Куйбышеве (ныне г. Самара). Там космонавты, разделенные на две тройки, облетели район предполагаемой посадки. В первом самолете с Н. П. Каманиным летели Гагарин, Нелюбов, Попович. Во втором – вместе с генералом Леонидом Ивановичем Гореглядом – находились Титов, Быковский, Николаев.

Обратим внимание на один любопытный эпизод. Во время облета места посадки космонавты, что были в самолете вместе с Каманиным, восторженно реагировали на предполагаемый район посадки. Только Гагарин задумчиво и как бы для себя сказал фразу, которая настолько поразила И. П. Каманина, что он занес ее в свои записки. Глядя на район посадки с высоты полета самолета, Гагарин сказал только одну фразу: «Да, здесь можно здорово приложиться». В этом, как мне кажется, проявилось его отношение к предстоящей работе. Никакого бодрячества, просто реальная оценка степени риска. Все может произойти. Но в любом случае дело надо делать, если тебе его поручили и доверили.

Отдыхали в санатории Приволжского военного округа ВВС на берегу Волги, играли в шахматы, бильярд, пинг-понг. Спали в одной общей комнате – Каманин, Яздовский, Карпов и все космонавты.

17 марта космонавты прибыли на полигон. С ними летели три кинооператора – Р. Б. Кордюков, Павлов и Анисимов. На полигоне их встречали С. П. Королев и М. В. Келдыш.

18 марта в 10:00 по местному времени космонавты встречались с С. П. Королевым, М. В. Келдышем, В. П. Глушко и другими конструкторами и специалистами. Каждому из космонавтов Королев задал по одному-два технических вопроса. Ответы всех удовлетворили. Королеву понравилась готовность «лететь хоть сегодня». Беседа длилась около двух часов, после этого прошли в МИ К, где осмотрели корабль и ракету-носитель, подготавливаемые к запуску [1].

Об этом посещении МИКа вспоминал много лет спустя руководитель стартовой службы космодрома Байконур Анатолий Семенович Кириллов. В 1961 г. он был полковником. К моменту этих воспоминаний его титулы звучали так: заслуженный деятель науки и техники Казахской ССР, Герой Социалистического Труда, генерал-майор-инженер. Он был тем «стреляющим», который давал команды на запуск двигателей ракеты-носителя корабля «Восток» с Юрием Гагариным.

«...В мартовские дни 1961 г. готовился к запуску беспилотный корабль с собачкой на борту. В монтажно-испытательном корпусе космодрома однажды появилась группа офицеров в форме ВВС. Они шли, полукольцом окружив главного конструктора Сергея Павловича Королева. Я пошел им навстречу.

– Познакомьтесь, Анатолий Семенович, – сказал Королев, пожал мне руку и обвел всех взглядом. – Это наши кандидаты в космонавты, которых вместе с вами будем готовить к полетам.

Передо мной стояли старшие лейтенанты и капитаны, все как на подбор, невысокого роста, крепкого телосложения. Признаюсь, я давно думал о тех, кому доведется совершить

полет на космической ракете, проникнуть в глубины таинственного космоса, не раз пытался представить того смельчака, которому выпадет счастье осуществить «прыжок в ничто» первым. А вот теперь они стояли передо мной, во плоти ощутимые и реальные.

«Молодежь, – подумал я, приглядываясь к прибывшим, – совсем еще молодые ребята».

– Анатолий Семенович, – сказал Королев, – руководит на старте подготовкой ракеты-носителя и корабля, будет осуществлять запуск «Востока». Человек он надежный, проверенный, так что будьте спокойны. – А ребята стояли молча, всем своим видом старались показать, что они и не собираются «волноваться».

Королев начал их представлять, называя каждого по имени, отчеству и фамилии. Всю первую шестерку космонавтов. Часа два Кириллов в сопровождении Королева знакомил группу космонавтов с монтажно-испытательным корпусом, подробно рассказывал о ракете-носителе и технологии ее испытаний, в деталях поясняя весь ход подготовки космического корабля-спутника, словом, показывал все, что представляло интерес для будущих космонавтов. «И все это время, я [Кириллов. – В. К.] это заметил сразу, впереди группы были два невысоких крепыша – Юрий Гагарин и Герман Титов. Когда мы с Королевым остались вдвоем, – вспоминал Кириллов, – он сказал:

– Открою вам секрет: вот этот русоволосый паренек, Юрий Гагарин, полетит в космос первым. Признаюсь, он мне очень нравится: какой-то весь ладный, собранный, да и от природы умный и одаренный человек...»

Напомним, до старта Гагарина в космос оставалось чуть менее месяца [2].

* * *

12 марта 1961 года все шесть космонавтов прошли углубленное клинико-физиологическое обследование у главных специалистов МО СССР и были допущены по состоянию здоровья к выполнению первого в мире космического полета [3].

Своеобразным отголоском этого события стала запись в дневнике Каманина от 15 марта о том, что 14 марта 1961 г. он без труда уговорил приехать в Институт авиационной и космической медицины Главкома ВВС К. А. Вершинина и Ф. А. Агальцова для встречи с шестью космонавтами и напутственного слова перед их отлетом на космодром.

Здесь необходимо небольшое пояснение. О том, что Н. П. Каманин был руководителем подготовки советских космонавтов, знают все, но менее известно, что в то время его официальная должность называлась «заместитель начальника боевой подготовки ВВС». И что его непосредственным начальником являлся Филипп Александрович Агальцов, который принимал в этих делах тоже заметное участие еще до назначения на должность своего заместителя Н. П. Каманина, и особенно во время полета в космос Юрия Гагарина. В частности, он обеспечивал встречу первого космонавта в предполагаемом районе посадки и доставку его в Куйбышев, где Юрий Гагарин докладывал Государственной комиссии о полете.

Беседа с космонавтами продолжалась более часа. Каманин в своем дневнике цитирует высказывание Вершинина: «Я просмотрел ваши личные дела, прочитал материалы о сдаче вами выпускных экзаменов. Уже не первый раз мы с вами встречаемся, и я знаю и верю, что вы хорошо подготовлены и натренированы. То, что я знаю о вас, характеризует вашу физическую, учебную, техническую и спортивную подготовленность к полету в космос. А мне хотелось бы знать и о том, как вы морально подготовлены к этому великому подвигу, верите ли в успех полета, как относятся к вашим занятиям ваши семьи». Все единодушно заявили, что твердо уверены в успехе полета, а их семьи знают о наших достижениях в космосе.

В ходе этой беседы капитан Попович, а за ним и остальные космонавты высказали единственное замечание в адрес главного конструктора С. М. Алексева, который сделал вместо шести индивидуальных скафандров только три: для Гагарина, Титова и Нелюбова. Многие

тренировки и парашютные прыжки в скафандрах сорваны из-за их отсутствия. Других претензий у космонавтов не было. Так об этой встрече написал в своих записках Н. П. Каманин. С большой уверенностью могу предположить, что «жалоба» со стороны космонавтов появилась «с подачи» автора мемуаров [1].

Об этой же встрече есть свидетельство и Германа Титова. Оно дополняет слова, обращенные к космонавтам Главным маршалом авиации Константином Вершининым. В частности, Г. Титов воспроизводит небольшой фрагмент разговора К. Вершинина именно с Юрием Гагариным. «Незадолго до полета с нами беседовал Главный маршал авиации Константин Вершинин. Он интересовался всем, что связано с полетом, и, конечно, в первую очередь нашим моральным состоянием.

– Волнуетесь? Нервничаете? – спросил он Юрия.

– Есть немного, товарищ Главный маршал, – был ответ.

– А по вашему виду незаметно. Значит, прячете волнение там, – он дотронулся рукой до левого борта кителя.

– Держусь, товарищ Главный маршал. Сумею справиться.

– Главное – уверенность. Надо очень верить в себя, в технику, и тогда выйдешь победителем из самой сложной обстановки, – напутствовал нас Главный маршал» [4].

Любопытное дополнение я нашел в мемуарах П. Р. Поповича. Он тоже вспоминал об этой встрече. Ему запомнилось, что тогда велась киносъемка, потом те кадры часто показывали во многих фильмах, посвященных полету в космос Юрия Гагарина. Только закадровый текст относил ее к марту 1960 года. Эта маленькая неточность связывала участие Н. П. Каманина с отрядом космонавтов с момента его зарождения. Но это не соответствовало действительности. На самом деле впервые космонавты первого отряда увидели Н. П. Каманина незадолго до дня Воздушного Флота СССР, в июле 1960 г. [5].

* * *

Завершающим этапом подготовки стали выпускные экзамены первой «ударной» группы. Об экзаменах писали почти все космонавты, сохранились и рассказы тех, кто был причастен к самому процессу приема экзаменов.

Много было написано о том, что по результатам экзаменов космонавты получили «отличные» оценки. Это не совсем соответствует действительности. Оценок за эти экзамены не ставили. При оценке знаний на самом деле делали то, что теперь называется «рейтинговым» голосованием. По общему мнению комиссии, которая принимала эти экзамены, члены ударной шестерки были расставлены по мере очередности выполнения полета в космос. Порядок следования предлагался таким: Гагарин, Титов, Нелюбов, Николаев, Попович, Быковский.

Так что, когда говорят, что решение о том, «кто полетит», было принято в последние дни перед пуском, не совсем правильно. Просто в последний момент могло произойти что угодно, и это внесло бы свои коррективы в отбор кандидата на первый полет.

О том, что это так, говорит одно косвенное свидетельство, которое появилось в печати накануне десятой годовщины полета в космос Юрия Гагарина. Журналист М. Мерзабеков встречался с тремя однокашниками Юрия Гагарина. Они в то время уже были майорами и служили летчиками-инструкторами в Оренбургском высшем военном авиационном училище летчиков им. И. С. Полбина (так в то время называлось училище, в котором обучался Юрий Гагарин). В разговоре участвовали Юрий Алексеевич Гордеев, Владимир Васильевич Евграфов и Игорь Алексеевич Смирнов. История эта была широко известна в их кругу, поэтому в рассказе о Юрии Гагарине В. В. Евграфов обратился к Ю. А. Гордееву: «Расскажи, как ты в Москве Гагарина встретил». Вот рассказ Ю. А. Гордеева:

«Был такой случай. Несколько лет спустя после выпуска приехал я в Москву. Иду по улице и лоб в лоб сталкиваюсь с Гагариным. Обнялись крепко. Разговор был мимолетным. «Скоро полечу, – говорит Юра. – Куда? – Потом узнаешь». – Помахал рукой и убежал. 12 апреля 1961 года, когда о первом полете человека в космос шумел весь мир, я вспомнил о той встрече» [6].

Тогда его собеседник не придавал значения этим словам, считая их шуткой. Но позднее, припоминая ту встречу, понял, что хотел этим сказать ему Гагарин, но не мог этого сделать, так как все было еще очень неопределенно.

Слишком много случайностей подстерегает человека на пути к такому свершению. Например, даже вес. Гагарин перед полетом был на четыре килограмма тяжелее Титова и опасался, что это может в последний момент «перетянуть» чашу весов не в его пользу. Да любой «сбой» в самочувствии мог привести к иному решению.

Но вернемся к экзамену. Каждый, кто рассказывает об этом, выделяет существенные, с его точки зрения, моменты. Лица, причастные к принятию решения по итогам экзамена, больше внимания уделяют «организационной» стороне дела: кто, когда составил или подписал иницирующие документы, регламентирующие порядок этого события. Члены комиссии приводят свои впечатления от увиденного и услышанного. Космонавты вспоминают свое: как их проверяли и как они выдержали эти испытания.

Конечно, бесспорный приоритет в этих воспоминаниях принадлежит Н. П. Каманину, который с ноября 1960 года фактически возглавил подготовку космонавтов в ВВС. Уже после его кончины «дневники» Каманина, т. е. рабочие записи, которые он вел все годы работы на своем посту, были подготовлены к печати коллективом авторов и изданы в четырех книгах. В состав редакционной коллегии издания входили: Г. З. Залаев, Л. Н. Каманин (сын Н. П. Каманина. – *В. К.*), Г. А. Медведева, С. Х. Шамсутдинов. Итак, версия Н. П. Каманина.

6 января Главком ВВС подписал приказ о назначении комиссии по приему экзаменов у первых шести слушателей-космонавтов. Председателем комиссии был назначен Н. П. Каманин, к экзаменам были допущены: капитан В. Ф. Быковский, капитан А. Г. Николаев, капитан П. Р. Попович, ст. лейтенант Ю. А. Гагарин, ст. лейтенант Г. Г. Нелюбов и ст. лейтенант Г. С. Титов.

9 января состоялось организационное заседание экзаменационной комиссии. Было принято решение назначить проведение экзамена на 17 и 18 января 1961 г.

17 января комиссия в составе генерал-майора А. Н. Бабийчука, генерал-лейтенанта Ю. М. Волынкина, генерал-лейтенанта В. Я. Клокова, полковников В. И. Яздовского и Е. А. Карпова, академика Н. М. Сисакяна (АН СССР), кандидата технических наук К. П. Феоктистова (ОКБ-1), главного конструктора Завода № 918 ГКАТ (Государственного комитета по авиационной технике. – *В. К.*) С. М. Алексеева и заслуженного летчика-испытателя М. Л. Галлая (ЛИИ) начала принимать экзамены у первой «ударной» шестерки космонавтов. На экзамене присутствовал начальник ЛИИ (Летно-испытательного института) ГКАТ Н. С. Строев [1].

Для современного читателя необходимо сделать небольшие пояснения по составу этой комиссии. О Н. П. Каманине мы уже говорили. Александр Николаевич Бабийчук в то время был флагманским врачом ВВС и подчинялся непосредственно заместителю Главнокомандующего ВВС по боевой подготовке, в то время генерал-лейтенанту авиации Филиппу Александровичу Агальцову Бабийчук от военных медиков курировал работы с будущими космонавтами. Ювеналий Михайлович Волынкин в то время был начальником НИИ авиационной медицины. Именно в стенах этого института и проводились основные обследования кандидатов на полет человека в космос, в том числе и во время их подготовки к полету.

Сотрудник этого института Владимир Иванович Яздовский, возглавлявший все работы по медицинскому обеспечению космических полетов, и Евгений Анатольевич Карпов, ставший

первым начальником Центра подготовки космонавтов, вошли в состав комиссии как специалисты, наиболее тесно общавшиеся с космонавтами в ходе отбора и последующей подготовки, программу которой они, собственно, и разрабатывали.

Генерал-лейтенант Василий Яковлевич Клоков занимался первыми космонавтами по линии политотдела ВВС, он постоянно общался с ними в процессе отбора и отслеживал подготовку. Академик Нораир Мартиросович Сисакян в то время проводил работы по изучению влияния особых условий космической среды на ферментативные процессы растительных организмов, а с 1956 г. занимался исследованиями по разработке систем жизнеобеспечения в условиях длительных орбитальных полетов. Осуществляя руководство этой огромной и важной для космонавтики работой, Нораир Мартиросович уже в то время разработал обширную программу биологических исследований на многочисленных организмах разного филогенетического уровня после их возвращения из очередных полетов в космос, заложив основы космической биологии и медицины. По его инициативе в АН СССР и в ряде ведомств были организованы научно-исследовательские лаборатории по радиационной и космической биомедицине. Он руководил комиссией от Академии наук СССР по проверке готовности космонавтов к полету [7].

Наличие в комиссии кандидата технических наук Константина Петровича Феоктистова было очевидным – он был одним из основных проектантов космического корабля, на котором космонавтам предстояло отправиться в полет. Семен Михайлович Алексеев представлял в комиссии организацию, в которой разрабатывались скафандр и катапультируемое кресло для космонавта, что было крайне существенным для обеспечения успеха всего полета. Заслуженный летчик-испытатель Марк Лазаревич Галлай был методистом от Летного испытательного института, в котором космонавты проходили тренировки на макете космического корабля. На эту работу его пригласил лично Сергей Павлович Королев. Начальник ЛИИ Государственного комитета по авиационной технике Николай Сергеевич Строев присутствовал на экзамене не только как «хозяин» места первого дня экзамена космонавтов, но и как человек, много занимавшийся проблемой безопасного возвращения их из космического полета. Экзамен проходил в филиале ЛИИ и снимался на кинопленку.

Каждый слушатель-космонавт занимал место в кабине действующего макета космического корабля «Восток-ЗА» и в течение 40–50 мин докладывал комиссии о назначении корабля, его оборудовании, действиях космонавта на различных этапах полета – от посадки в кабину корабля на старте и до приземления в районе посадки. Во время доклада экзаменуемого и после него члены комиссии задавали вопросы. Особое внимание уделялось умению космонавта ориентировать корабль перед включением ТДУ (тормозной двигательной установки), знанию и умению пользоваться аппаратурой, обеспечивающей жизнедеятельность космонавта, действиям космонавта после приземления в пустынной местности и на воду.

Все слушатели показали хорошие знания космического корабля и условий его полета. Гагарин, Титов, Николаев и Попович получили оценки «отлично», а Нелюбов и Быковский – «хорошо».

На следующий день, 18 января, комиссия в том же составе уже в ЦП К продолжила свою работу. Каждый слушатель вынимал экзаменационный билет и после 20-минутной подготовки отвечал на три вопроса билета. Затем каждому задавалось 3–5 дополнительных вопросов.

Все слушатели показали отличные знания. Рассмотрев личные дела, характеристики, медицинские книжки и оценки по учебным дисциплинам, комиссия единогласно решила всем слушателям поставить общую отличную оценку и записала в акте: «Экзаменуемые подготовлены для полета на космическом корабле «Восток-ЗА», комиссия рекомендует следующую очередность использования космонавтов в полетах: Гагарин, Титов, Нелюбов, Николаев, Быковский, Попович». После окончания экзаменов в присутствии членов комиссии

Н. П. Каманин объявил экзаменуемым результаты, пожелал им успехов в дальнейшей учебе и в космических полетах.

Теперь только какие-то привнесенные обстоятельства могли изменить этот порядок допуска к полетам. Так и случилось. Как известно, на первый полет были поставлены Ю. А. Гагарин, Г. С. Титов и Г. Г. Нелюбов. Но в дальнейшем все произошло не так. Титова уже дублировал Николаев. При подготовке полета Николаева и Поповича их дублировали совсем другие космонавты: Николаева дублировал Быковский, вторым дублером был Волинов; Поповича дублировал Шонин, вторым дублером опять же был Волинов. Во время полета Быковского в подготовке участвовали Комаров и Волинов. Комарова отстранили от подготовки по медицинским показаниям, и Быковского дублировал Волинов.

Сохранился рассказ об этих экзаменах М. Л. Галлая, который был членом комиссии.

«И вот настал день, когда мы смогли сказать: ну вот и все, ребята. Наши с вами дела окончены. Все, что надо, вы умеете. Они действительно умели все... Все, что можно было проимитировать на тренажере, и все, что мы смогли предусмотреть... Все ли? Не раз возвращался я мысленно к этому мучительному вопросу. Прецедентов нет. И авторитетов нет: никто и никогда этой проблемой до нас не занимался. Кажется, отработали и нормальный одновитковый полет, и ручное управление спуском, и всякие отказы в системах корабля... Вроде бы ничего больше не придумаешь.

И тем не менее, все ли?

...А вскоре наступил и день экзаменов. Точнее, первый день, который проходил у нас и был посвящен самому главному элементу подготовки космонавтов – практической работе в космическом корабле, т. е. на тренажере. Второй день проходил в Центре подготовки космонавтов, где наших подопечных экзаменовали по всем предметам (их набежало довольно много), которые они изучали.

В состав комиссии входили ученые, летчики, конструкторы, медики – специалисты многих отраслей знаний, из совокупности которых возникала – еще только возникла – космонавтика. Сейчас, в наши дни, готовность к полету будущих космонавтов проверяют прежде всего уже летавшие космонавты. Тогда такой возможности не было.

Председательствовавший на заседаниях комиссии генерал Каманин вызывает первого экзаменуемого – Старший лейтенант Гагарин к ответу готов.

– Занимайте свое место в тренажере. Задание: нормальный одновитковый полет.

Дальше все пошло спокойнее. И для меня, и для всех участников этой не имевшей прецедентов работы, и, главное, как мне кажется, для самих экзаменуемых. Оно и понятно, вновь возникла обстановка, ставшая за последние месяцы привычной: тот же шар, те же тумблеры, ручки и приборы, положения и показания которых требуется проверить, та же процедура «пуска», тот же еле заметно ползущий глобус...

Нормальный одновитковый полет все испытуемые выполнили безукоризненно. Так же успешно все справились с имитацией ручного управления спуском. Потом пошли «особые случаи». Члены комиссии вошли во вкус, вопрос следовал за вопросом – один другого заковыристей.

Андрян Николаев на вопрос одного из экзаменаторов, что он будет делать при таком-то, не помню уж сейчас, каком именно, отказе, без малейшего замешательства ответил:

– Прежде всего – сохранять спокойствие.

В этом ответе было все: и действительно разумная рекомендация, пригодная для любой ситуации космического полета, и, наверное, умелый «экзаменационный» маневр, дающий некоторое время для раздумий (действительно, через несколько секунд Николаев дал совершенно верный ответ), а главное, в этом ответе был весь Андрян – с его невозмутимостью и завидным умением держать свои эмоции в кулаке.

А назавтра шестеро молодых людей – будущих космонавтов – должны были показать не то, что они *умеют*, а то, что они *знают*. Устройство ракеты-носителя и космического корабля, динамику их полета, работу отдельных систем, маршрут и профиль полета, физиологию действия перегрузок на человека – всего не перечислить!

Я сидел за длинным столом экзаменационной комиссии, между конструктором К. П. Феоктистовым и физиологом В. И. Яздовским, смотрел на сосредоточенные, порозовевшие лица экзаменуемых, слушал их ответы, а мыслями был уже далеко от просторного светлого зала, в котором все это происходило. И свою подпись под заключением комиссии о том, что все шестеро космонавтов – теперь они уже назывались так – испытания выдержали отлично и, по мнению комиссии, к полету на корабле «Восток» полностью готовы, свою подпись под этим документом, который когда-нибудь займет место в музее космонавтики, поставил, думая уже о другом.

Подготовка этих успевших стать по-человечески очень близкими и родными мне людей закончена. Теперь их ждет другой экзамен – в космосе...» [8].

По воспоминаниям Марка Галлая, известного летчика-испытателя, Героя Советского Союза, который помогал будущим космонавтам выработать навыки работы в космическом корабле в ходе полета, известно, что испытания проводились в два этапа: сначала в ЛИИ, а потом уже в ЦПК. Первым этот экзамен держал Ю. А. Гагарин. Галлай так ярко и эмоционально описывает происходящие события, их психологический накал, что возникает ощущение непосредственного присутствия там. Хотя конкретных фактов приводит немного.

Много лет спустя автору оказались доступны заметки, которые в то время вела молодая журналистка Тамара Апенченко. Они оказались любопытным свидетельством человека «со стороны», может быть и не сведущего, но ставшего невольным свидетелем события.

Апенченко устроилась на работу в Звездный, в Центр подготовки космонавтов, в сентябре 1960 г. и проработала там лаборанткой до марта 1961 г. Так написано во введении к страницам из ее дневника, преданного гласности в 2004 г., уже после ее кончины.

Тут она, по-видимому, не совсем точна. Из записей в ее дневнике следует, что она была помощницей Ады Ровгадовны Котовской при испытаниях космонавтов на центрифуге. Однако известно, что эти испытания проводились на центрифуге в НИИ авиационной медицины. Но тем не менее сами записи очень показательны.

Апенченко мечтала написать повесть о том, как готовились к полету первые космонавты. В своем стремлении сделать это дошла до самой Екатерины Фурцевой, которая и оказала ей содействие. В то время Ольга Апенченко (таким псевдонимом она подписывала свои публикации) работала в газете «Комсомольская правда».

Эти же сведения в несколько иной редакции были опубликованы еще в 1991 г., к 30-летию полета Юрия Гагарина. Но ее записи о Гагарине в обоих источниках почти не разнятся.

Вот что она писала в своих дневниках о Гагарине, его личностных характеристиках, когда еще не знала, что он будет первым.

«...Интересно представить, что будет с каждым из них, если он окажется первым? Какие качества в каждом усилятся прежде всего?..

Юрка, мне кажется, останется самим собой, может быть, прибавится в нем «начальника». – Чуть дальше в том же дневнике о Юрии: «...От Юрки отдает только спокойствием, но не больше. На похвалу откликается одной фразой: «Как учили!» Если просит музыку, то «про любоф!»

А вот что она пишет о впечатлении, которое оставил во время экзамена на звание космонавта Юрий Гагарин: «Последним отвечал Юрка. Он-то уж блеснул перед комиссией обилием формул и формулировок, фундаментальное знание вопросов ошеломило даже инженеров. Ну, еще бы – Юрка окончил индустриальный техникум с отличием!» [9, 10]

При этом понятно, что сама она вряд ли присутствовала на экзамене. Это что-то из пересказов, которые она слышала. Тем более ценно это свидетельство. Ведь писалось оно еще тогда, «по горячим следам».

Вместе с тем подготовка продолжалась и после сдачи экзаменов. Так, 15 февраля 1961 года космонавты приступили к занятиям на Заводе № 918 у главного конструктора Алексея по изучению скафандров, кресла и НАЗа (НАЗ – наземный аварийный запас. – В. К.). Во время этих занятий проводилась и индивидуальная подгонка скафандров.

До этого 26 января Юрий Гагарин ездил в институт (в записках не указано, в какой) на «обсидку» кабины. Можно предположить, что это был НИИ АМ.

На вопрос Гагарина врачу Федору Дмитриевичу (по-видимому, Горбову): «Обсидка – чего?» Получил ответ: «Человека». Задача опыта была чисто испытательская: проверялись регенерационная установка, ее работа и вообще режим в камере. А Юрий Гагарин только передавал данные. Занятие скучное, но необходимое [9].

Первое знакомство с полигоном

Вернемся к изложению событий по порядку. 18 марта в 10:00 по местному времени космонавты встречались с главными конструкторами и М. В. Келдышем. Мы об этом уже рассказывали.

После этого около двух часов под руководством Н. П. Каманина изучали инструкцию космонавту. Будущие космонавты сделали ряд существенных поправок:

1) настояли на том, что даже в одновитковом полете необходимо ослабить «притяг» и «подтяг» парашютной системы; высказались за то, что перчатки следует надевать только за 15 мин до старта, а не до закрытия люка № 1, как настаивал Алексеев;

2) все согласились с тем, что на борту должен находиться сокращенный текст инструкции (разделы «Ручной спуск», «Полет на сутки», «Спуск собственным торможением»);

3) космонавты высказали мнение о том, чтобы связь вести по ларингам, и одновременно жаловались, что они грубо сделаны;

4) поддержали необходимость ведения боржурнала и идею наибольшей занятости космонавта в полете;

5) единодушно настаивали на возможности стопорить раскрытие запасного парашюта при отличной работе основного (Каманин дал согласие поставить задачу отработки такого стопора для последующих полетов, а на первый полет запасной парашют будет открываться автоматически) [11].

Надо сказать, что эта инструкция составлялась членами «ударной шестерки», от ОКБ-1 к работе были подключены К. П. Феоктистов и О. Г. Макаров.

Любопытные подробности составления этой инструкции привел в своих воспоминаниях О. Г. Макаров: «Мне в ту пору поручили составлять инструкцию первому космонавту. В какой-то степени пригодился опыт, накопленный дальней авиацией, но больше приходилось полагаться на воображение и помощь первой шестерки будущих космонавтов. Надо сказать, что отнеслись они к этому очень ответственно, с энтузиазмом. Герман Титов, например, взялся продумать: что делать космонавту сразу после так называемого нештатного приземления? Тут надо учесть, что аварийный запас спускался вместе с пилотом и весил ни много ни мало сорок килограммов. Чего только туда не намечали положить: от рыболовных крючков до ножей и других средств на случай, предположим, встречи с опасным хищником. Ведь могло случиться, что корабль попадет в любую точку земного шара, исключая разве что полярные шапки. Так вот Герман Степанович нашел, видимо, самое рациональное решение: поскольку такую ношу на себе далеко не унесешь, лучше всего оставаться до последней возможности на месте посадки, да не следует забывать: группа поиска будет ориентироваться по радиомаяку на спустившейся части корабля. И второе – ничего не выбрасывать из аварийного запаса, даже крючки могут выручить в трудный час» [12].

Когда текст инструкции был составлен, то, по словам Павла Поповича, разгорелся спор об ее объеме. Королев, Келдыш, Бушуев, Воскресенский настаивали на резком сокращении объема, мотивируя это тем, что в полете читать большие тексты некогда. Каманин, Яздовский, Галлай утверждали, что главное назначение инструкции – изучение ее на земле, в космосе она нужна лишь для того, чтобы проверить себя, ощутить уверенность в своих возможностях... [5].

Судя по всему, этот документ просматривался многими и подвергался правке неоднократно. Один из окончательных вариантов фрагмента текста, приведенный выше, был описан в дневниках Каманина.

В итоге был найден компромисс: на борту «под рукой» всегда находились короткие карточки-шпаргалки с выписками из текста инструкции. Так был использован опыт работы авиаторов.

* * *

19 марта разбирали с космонавтами возможность посадки на территории СССР на различных витках полета. Пришли к общему заключению, что самые лучшие условия посадки на первом, втором и шестнадцатом витках полета, можно садиться на 4-, 5-, 6- и 7-м витках. На всех наиболее благоприятных витках посадки наметили районы приземления и точки включения ТДУ (тормозной двигательной установки). Все это было нанесено на карту, которую космонавты тщательно изучили. Карта будет находиться на борту корабля. В проведенных работах большую помощь оказал К. П. Феоктистов [11].

Интересное дополнение появилось совсем недавно, во втором издании мемуаров Рефата Фазыловича Аппазова, в то время отвечавшего за баллистическое обеспечение космических полетов [13].

«... Я в очередной раз был вызван к Королеву. Такие вызовы происходили довольно регулярно, так как Сергей Павлович любил не только лично контролировать состояние дел и выполнение своих поручений, но и старался вникать в тонкости специальных вопросов. Встречи обычно проходили в его кабинете или в условиях полигона в его домике, где он мог завести беседы по очень многим интересующим его вопросам, причем не всегда по проблемам, касающимся ракетно-космической техники. На этот раз разговор был коротким и предельно ясным. Королев сказал, чтобы я подготовился к встрече с будущими космонавтами для беседы о баллистических особенностях предстоящего полета. «Собери самое важное и нужное для них и ответь на все их вопросы, – сказал он и добавил: – Но ты не должен ничего спрашивать о них – ни фамилии, ни должности. И никто не должен знать о вашей встрече, даже твои руководители и ближайшие помощники. Запомни это хорошо!» Зачем нужна была такая секретность, я не понял тогда и, откровенно говоря, не понимаю и сейчас. Видимо, сохранение тайны приписывалось какими-то строгими инструкциями вездесущего КГБ, без чего его сотрудники могли остаться без работы. (Книга написана Р. Ф. Аппазовым уже в те времена, когда он откровенно мог говорить о своем неприязненном отношении к КГБ. – В. К. При моем глубоком уважении к автору мне кажется, он неправильно интерпретировал этот «заговорщицкий» тон С. П. Королева, с помощью которого тот достигал особой доверительности подобных встреч, создавая атмосферу некой приобщенности к тайне, не известной никому, кроме участников этого события.)

... И вот обещанная встреча состоялась. Передо мной оказались два очень симпатичных молодых человека, один из которых назвался Юрием, а другой – Германом. Юрий был очень улыбчив, с первых же слов располагал к себе, чуть смущался, когда что-то спрашивал. Герман с виду больше походил на молодого ученого, чем на летчика-истребителя. Вдумчивый и сосредоточенный, он производил впечатление интеллигентного, хорошо образованного молодого человека. Имея большой опыт общения со студентами, я с первых же фраз понял, что эти молодые люди хорошо подкованы и понимают меня буквально с полуслова.

Вспоминаю, что в нашей беседе, которая длилась часа полтора или два, особое внимание было обращено на средства спасения при аварии на активном участке траектории, т. е. при выведении на орбиту, а таких средств, можно сказать, не было. Детально рассмотрели вопрос об ориентации корабля на орбите при выдаче тормозного импульса и контроля его величины. Дело в том, что в те годы единственно надежным способом ориентации на орбите была ориентация на Солнце. Время старта выбиралось с тем условием, чтобы при ориентации корабля на Солнце место и время выдачи тормозного импульса как можно ближе соответствовали бы условиям оптимальности дальнейшей траектории, приводящей корабль к намеченному району посадки.

Гагарина и Титова интересовали также точностные характеристики выведения на орбиту и последствия, которые могут быть вызваны ошибками выведения. Говорили мы и о районах приземления, которые при несовершенстве систем управления, применявшихся при спуске, оказывались довольно обширными. Касались мы и перегрузок, ожидаемых на участке спуска при прохождении плотных слоев атмосферы.

Во время нашей встречи и Гагарин, и Титов вели себя очень скромно и оставили впечатление вдумчивых, серьезных ребят, технически хорошо подготовленных и весьма целеустремленных. Я был горд и польщен доверием Королева, но, как и обещал, никому об этой встрече с будущими космонавтами не рассказывал даже после их полета. Чуть позже, когда Герман Титов совершил свой суточный полет и написал об этом книгу, он сам лично вручил ее мне с дарственной надписью и напомнил о нашей беседе».

Из контекста воспоминаний ясно, что эта беседа состоялась еще до отлета на космодром для подготовки к полету. Вот почему, в частности, у Феоктистова сложилось впечатление, что «Гагарин все знает отлично, все помнит» и понимает, что инструктаж в таких ответственных обстоятельствах необходим.

Во второй половине дня 19 марта с шестеркой космонавтов провели занятие по плану переговоров с Землей. Здесь тоже были свои особенности. С момента посадки в корабль до выхода на орбиту (710-я секунда полета) связь будет вестись в УКВ-диапазоне (в основном – в КВ-, на УКВ-диапазонах – только при пролете над территорией СССР). В случае отсутствия приема космонавт и Земля не прекращают работу на передачу и ведут ее в течение всего полета. Все шестеро единогласно высказались за то, чтобы в случае отказа УКВ-связи перед стартом и отличной работы всей другой аппаратуры полет не откладывать [11].

* * *

В тот же день Н. П. Каманин просматривал план съемок космонавтов, подготовленный М. Л. Галлаем. Каманин убрал из этого плана все, что не имело прямого отношения к самим космонавтам, сократив до минимума съемки их окружения.

Всех всегда интересовало, кто из журналистов первым оказался на космодроме перед реальным пуском. В этот раз, 19 марта, под вечер, на полигоне с Н. П. Каманиным столкнулась журналистка Т. Кутузова из «Комсомольской правды», потом она опубликовала свои репортажи и под фамилией Ольга Апенченко. В своих дневниках Каманин написал, что она именно в этот день приехала на полигон. Но, как оказалось, она прилетела туда еще 15 марта самолетом, на котором были доставлены два антропометрических манекена, один из которых должен был отправиться в полет в ближайшем пуске [14]. Кутузовой все-таки не удалось задержаться до старта корабля с собачкой, которую мы все знаем под именем Звездочка. Хотя поначалу благодаря содействию лично министра культуры Екатерины Фурцевой Кутузова на космодром попала. Но Н. П. Каманин сделал все, чтобы ее отправили с полигона еще до начала этого события. В своих дневниках он пишет, что выдворение ее произошло не без влияния представителя КГБ подполковника М. С. Титова. Случилось это по официально переданному указанию из Москвы, подписанному К. С. Москаленко (командующий РВСН) и Е. Фурцевой (министра культуры СССР). О получении такого указания Каманина уведомил генерал-лейтенант Николай Николаевич Юрышев вечером 22 марта. Сам Юрышев представлял Главное управление ракетного вооружения. Но совершенно понятно, что генерал Юрышев уведомил Каманина об этом не случайно, а, как говорят, умышленно [11].

Это был первый визит космонавтов на полигон, событие знаковое в их подготовке к полету. Здесь они впервые увидели, как готовят ракету к старту, как взаимодействуют различные службы сложного хозяйства, обеспечивающего полет «изделия» при доставке полез-

ного груза к цели. Здесь же с ними были проведены ознакомительные занятия, которые вели главные конструкторы систем.

20 марта космонавты тренировались в надевании и регулировании скафандра на технической позиции [11].

Утром 21 марта провели занятие по изучению организации поиска на морях и океанах. Докладывал капитан первого ранга Павел Данилович Миловский. Космонавты сообщением остались довольны. За скобками сообщения осталось то, что из всех кораблей, находившихся в Мировом океане, только два были оборудованы пеленгаторами КВ и УКВ-диапазонов. НАЗ пока что не имел необходимой плавучести и герметичности.

Вечером 21 марта Гагарин, Титов и Нелюбов опять тренировались в надевании скафандра, посадке в кабину корабля, проверяли подключение скафандра и средства связи. Все это происходило в цехе МИКа. На тренировке только от ВВС присутствовали: Н. П. Каманин, Л. И. Горегляд, В. И. Яздовский, В. Н. Холодков, В. А. Смирнов, Ю. Д. Килосанидзе, шестерка космонавтов, несколько врачей. Всего было человек 40–50. Из числа гражданских специалистов присутствовали: М. В. Келдыш, С. П. Королев, С. М. Алексеев, К. Д. Бушуев, Л. А. Воскресенский, С. А. Косберг, О. Г. Ивановский, Л. И. Гусев, М. С. Рязанский.

По результатам тренировки было уточнено время надевания скафандра – не более 20 мин, а также время посадки в корабль и проверки всего оборудования – 15 мин [11].

* * *

Завод № 918 (позже НПП «Звезда») разрабатывал не только катапультное кресло «Востока», но и скафандр космонавта СК-1. По предъявленным требованиям и конструкции он сильно отличался от авиационных скафандров. Так, конструкторы отказались от маленьких поворотных шлемов авиационных скафандров в пользу неподвижного шлема большого объема. Кроме того, для герметичной оболочки впервые была применена специальная высококачественная резина производства НИИ резиновой промышленности (НИИ РП).

Коллектив Завода № 918 (главный конструктор С. М. Алексеев) в директивные сроки создал не только катапультное кресло, но и космический скафандр, и все сопутствующие агрегаты и системы [15].

* * *

22 марта в течение двух часов – с 10 до 12 – главный конструктор стартового сооружения Владимир Павлович Бармин проводил занятие с космонавтами. Он детально рассказал о работе стартового сооружения, показал все в подробностях. Особенно поразили всех «простота», с которой была решена подвеска ракеты в стартовом сооружении, а также способ выхода из него, когда 10-тонные противовесы разводят опоры в сторону, пропуская широкую часть ракеты [11].

Об этом занятии сохранилось два доступных мне свидетельства.

Вспоминает академик В. П. Бармин: «Незадолго до старта первого пилотируемого корабля «Восток» Сергей Павлович попросил меня показать стартовый комплекс космонавтам. Их было шесть человек – Ю. А. Гагарин, Г. С. Титов, А. Г. Николаев, П. Р. Попович, В. Ф. Быковский, Г. Г. Нелюбов. Все с интересом знакомились с космодромом, осматривали монтажно-испытательный корпус, стартовую позицию, командный пункт. Запомнилось, что активнее всех интересовался техническими деталями Юрий Гагарин. Меня поразило тогда, с какой тщательностью он хотел разобраться в этом многосложном хозяйстве. Он не скрывал своего восхищения. А в конце искренне признался: «Не знал, что здесь такая сложная техника...» [16].

По-видимому, в этот же день случилось событие, о котором рассказывает в своих воспоминаниях один из ветеранов космодрома Владимир Гаврилович Козлов: «—Владимир Гаврилович, сейчас я приведу шесть летчиков, — говорил один из конструкторов (Бармин В. П. — В. К.). Познакомь их, пожалуйста, со стартом, но вопросов не задавай... Через некоторое время приехали шесть летчиков — пять старших лейтенантов и один капитан». (Здесь память подвела автора, капитанов было больше, видимо, просто ему Попович запомнился более других. Уже во время экзамена в январе 1961 года старшими лейтенантами оставались только Гагарин, Титов и Нелюбов. — В. К.) Владимир Гаврилович сразу понял, что это будущие космонавты. В это время на старте проводили подготовку к испытаниям водозащитной системы. Козлов познакомил гостей с устройством стартовой системы, охарактеризовал в общих чертах цикл работ по подготовке к пуску и осуществлению запуска ракеты-носителя.

Руководителю стартовой группы доложили о готовности к испытаниям водозащитной системы, предназначавшейся для отсечки пламени работающих двигателей от корпуса ракеты в момент старта. Козлов отдал распоряжение о ее включении. Раздался шум вырывающейся из сопел воды, все вокруг моментально окуталось туманным облаком, брызги долетели и до гостей. Много позже эти шестеро стали называть Владимира Гавриловича за столь своеобразную «купель» своим «крестным отцом» [17].

Дата запуска очередного корабля с собачкой откладывалась по разным причинам. Космонавты тоже знали об этом и вполне могли все это «примерить» на себя, когда им придется стартовать на орбиту Земли.

23 марта инженер ЛИИ Сергей Григорьевич Даревский провел с космонавтами занятие по коррекции глобуса. По просьбе М. Л. Галлая, который нашел некоторые изъяны в пояснениях Даревского, на занятие был приглашен С. П. Королев. Но тот просто послушал докладчика и молча удалился, чтобы не мешать [11]. Так записал И. П. Каманин в своих дневниках. Необходимо немного пояснить. Даревский был одним из основных разработчиков пульта управления космическим кораблем в ЛИИ. Был изготовлен первый макетный вариант пульта управления, на котором проходили тренировки космонавтов. Там, по существу, был создан первый тренажер, позволивший первой шестерке отработать все необходимые операции по управлению кораблем, включая отработку действий по ручной ориентации корабля при отказе автоматики.

* * *

23 марта, вечером, пришло известие о гибели Валентина Бондаренко. Он был самым молодым в отряде. Погиб совершенно неожиданно на испытаниях, через которые прошли многие до него. Как зачастую бывает, после несчастья вскрылись серьезные упущения в организации этих испытаний. Точной картины происшедшего теперь не даст, наверное, никто. Но ситуацию можно представить так. Испытания проводились в барокамере при повышенном содержании кислорода и общем давлении менее атмосферного. По неясным причинам произошло возгорание. Так как случилось это ночью, в присутствии только дежурной смены, и произошло все очень быстро, открыть камеру получилось не сразу. Из-за многочисленных ожогов, затронувших большую поверхность тела, испытатель погиб, хотя некоторое время после извлечения из барокамеры и находился в сознании. Это была первая гибель одного из первой двадцатки, отобранной для подготовки к совершению космического полета. Событие переживалось тяжело всеми, и потому что это был всеобщий любимец отряда, и потому что на его месте мог оказаться любой из первой группы космонавтов.

На 24 марта был назначен вывоз ракеты на стартовую позицию. Перед этим состоялось заседание Государственной комиссии по пуску, председательствовал на нем М. В. Келдыш. Главный конструктор Алексеев отчитывался о работах по обеспечению безопасности космо-

навта на различных стадиях полета. Он сообщил об успешных испытаниях при катапультировании из шара и имитации катапультирования при старте, но при этом ему пришлось доложить, что катапультирование в скафандре с борта Ил-28 пока что не проведено, не проведено и морское испытание НАЗа. Второе сообщение делал зам. главного конструктора ОКБ-124 Николаев. Он отчитывался по системе жизнеобеспечения космонавта. Здесь тоже вскрылись серьезные недочеты: не решена была проблема с выбором осушителя; при ресурсных 10-суточных испытаниях на дне корабля обнаружили большую лужу «соляного» рассола – это был хлористый литий. Были проблемы и с газоанализаторами по кислороду и углекислоте. В итоге Устинову и Рудневу были направлены телеграммы с замечаниями к предприятиям главных конструкторов Алексеева и Воронина.

На заседании определили очередную дату старта – 25 марта 1961 г., 8 ч 54 мин московского времени [11].

За вывозом ракеты и установкой ее в стартовом устройстве наблюдали космонавты. Эта операция началась в час дня.

Вечером, в 18:00, космонавты Ю. А. Гагарин и Г. С. Титов должны были в скафандрах подняться к космическому кораблю. Специальным автобусом они были доставлены на стартовую площадку. На лифте космонавтов подняли к космическому кораблю. Проверялось, насколько уверенно они будут себя чувствовать в скафандрах при выполнении всех подготовительных операций. При этом хронометрировался весь процесс подготовки, чтобы определить, в какой мере он соответствует инструкции, разработанной для этого случая.

В 2008 г. были опубликованы воспоминания Анатолия Николаевича Солодухина, который в то время отвечал за проверку бортовых приборов спускаемого аппарата. Он писал о том, что космонавты 18 марта 1961 г. перед запуском Звездочки размещались в корабле в скафандрах. Интересно отметить, что в воспоминаниях Н. П. Каманина, изданных сначала в журнале «Новости космонавтики» в 1994 г., а потом и в 1995 г. отдельной книгой, записи об этом эпизоде различаются. В версии воспоминаний, опубликованной в журнале, об этой тренировке упоминается, а вот в варианте, опубликованном отдельной книгой в 1995 г., об этом нет ни слова. Но 24 марта уже в скафандрах космонавты Гагарин и Титов поднимались на лифте к космическому кораблю. Любопытно, что даже в этой версии мемуаров Каманина, опубликованных в новые времена, ничего не говорится о тренировке в скафандре Нелюбова. Хотя и Солодухин, и Каманин отмечают наличие трех скафандров. Это говорит о том, что в тренировке с посадкой в корабль, которая состоялась 18 марта в скафандрах, Нелюбов участвовал, по-видимому, только в качестве наблюдателя. Солодухин также об участии в тренировке Нелюбова не упоминает. В тренировке, проведенной непосредственно перед полетом Ю. Гагарина, съемку которой вел оператор Суворов, Нелюбов также не участвовал. Правда, есть фотографии Нелюбова в скафандре, где он запечатлен во время «перекура» на одной из тренировок, но неясно, когда именно был сделан этот снимок [18].

На 25 марта был назначен старт корабля с собачкой Удачей, которую с легкой руки Гагарина назвали Звездочкой. Под этим именем она и вошла в историю космонавтики. Во время старта все космонавты находились на ИПе, расположенном в непосредственной близости от старта, и только Попович впервые оказался на командном пункте. Там он наблюдал за работой пусковой команды и руководителей космической отрасли. Положение Поповича в отряде было особым. Во-первых, он был старостой группы. Он оказался первым прибывшим в отряд при его формировании, поэтому помогал обустроиваться остальным прибывающим. Во-вторых, к этому времени Попович был уже капитаном, и, в-третьих, – об этом теперь пишут меньше – он сразу же был избран партгрупоргом отряда. Все это несколько выделяло его не только в отряде, но и в первой группе космонавтов. Он стал как бы «неформальным» руководителем. С ним чаще других общался Н. П. Каманин, который в своей руководящей деятельности использовал не только принципы подчиненности и субординации, но учитывал и роль

общественных институтов, оказывающих большое влияние на успешное решение поставленных задач. П. Р. Попович оставил очень интересные записки о первом отряде космонавтов и первом появлении Н. П. Каманина в отряде.

В момент пуска рядом с Сергеем Павловичем Королевым в бункере находились Каманин, главные конструкторы, а также Яздовский, ответственный за медицинскую подготовку космонавтов. Наблюдая за ними, Попович заметил, что Каманин был внешне спокоен, в то время как многие из присутствующих заметно волновались. После успешного пуска ракеты с кораблем, в котором находились собака и манекен, Каманин поздравил С. П. Королева и его окружение с успехом и заявил о решении срочно вылететь в Москву. Действовал он решительно, властно, но строго соблюдая субординацию [19].

Полету быть!

25 марта 1961 года стартовал последний аналог корабля «Восток» с манекеном в кресле космонавта и собакой Звездочкой на борту. На запуске этого беспилотного корабля-спутника ЗКА № 2 присутствовали все космонавты во главе с Н. П. Каманиным. Успешное выполнение программы его полета дало возможность С. П. Королеву как главному конструктору ракетно-космических систем доложить высшему руководству страны, что отработка запуска кораблей, их полет по орбите в соответствии с программой и благополучное возвращение на Землю прошли без замечаний и что следующим этапом полета в космос может быть запуск на орбиту человека [20]. Так об этом несколько пафосно написано в работе Э. А. Васкевича, вышедшей к 20-й годовщине полета в космос Юрия Гагарина (Васкевич был в числе группы специалистов от ВВС, входивших в боевой расчет 12 апреля 1961 г.). Здесь невольно возникает вопрос: когда именно делал свой доклад С. П. Королев? И вообще докладывал ли он об этом?

Здесь по прошествии времени необходимо выделить два момента. При посадке космического корабля манекен, облаченный в скафандр, катапультировался на высоте 7 км и на парашюте спускался на землю. Так совершали приземление и все наши космонавты, которые летали в космос на космических кораблях «Восток». А вот собачка и другие биологические объекты в этом полете совершали посадку внутри космического корабля в спускаемом аппарате, показывая тем самым, что при необходимости и космонавт может выдержать такую посадку. Дело в том, что испытатели совершали имитационные посадки при сбросах спускаемого аппарата, но космонавты в таких испытаниях не участвовали.

* * *

«28 марта в конференц-зале Академии наук СССР под председательством вице-президента АН СССР Александра Топичева состоялась пресс-конференция по результатам исследований на кораблях-спутниках. Присутствовало много иностранных журналистов. Все усердно фотографировали собачек – Чернушку и Звездочку. В первом ряду сидели Юрий Гагарин, Герман Титов и другие будущие космонавты, но на них никто не обращал внимания [21].

За два дня до этого, 26 и 27 марта 1961 г., в двух номерах газеты «Правда», тогда главной газеты страны, была опубликована большая статья академика Н. М. Сисакяна «Человек и космос». В ней он, в частности, писал: «Осуществленные за последнее время полеты различных живых существ и благополучное возвращение их на Землю имеют еще и другое весьма важное, фундаментальное значение. С каждым таким полетом приближается тот момент, когда пассажиром космического корабля впервые станет человек. Это будет новой исторической вехой в развитии науки» [22].

Также 28 марта состоялись некоторые важные совещания, исход которых позволил подойти к рассмотрению возможности выполнения полета человека в космос.

С утра большая, представительная делегация посетила ОКБ-124 (гл. конструктор Г. И. Воронин) и завод (директор И. И. Румянцев) при нем. Совещание проводил А. А. Кобзарев (по-видимому, ответственный сотрудник ГКАТ, подчинявшийся П. В. Дементьеву), участниками были Королев, Келдыш, Бабийчук, Холодков, Каманин, Яздовский, Гении, Смирнов, Воронин, Николаев, Румянцев, Горин и др. [11].

После этого все переехали к председателю ГКАТ П. В. Дементьеву, где уже присутствовали К. Н. Руднев и Н. С. Строев. На этом совещании приняли ряд важных организационных и технических решений: об испытании катапультирования из самолета Ил-28 в различных режимах полета, о морских испытаниях НАЗа в Феодосии и подвесной парашютной системы, о проведении дополнительных испытаний с новым осушителем системы регенерации воздуха

по сокращенной программе (5 суток вместо 10). По предложению С. П. Королева было решено отключить газоанализатор от приборной доски, оставить его только в качестве индикатора состояния атмосферы и наблюдать за ним с помощью телевизионной системы.

Дальнейшие решения о совершении первого полета в космос принимались на нескольких совещаниях в ВПК (военно-промышленной комиссии), а затем на заседании Президиума ЦК КПСС.

Так, 29 марта состоялось заседание ВПК под председательством Д. Ф. Устинова. Как вспоминает Б. Е. Черток, на нем выступили все главные конструкторы, их поддержали председатели госкомитетов. В результате была сформулирована готовность к полету человека в космос. Сохранился документ, подытоживший подготовку запусков и результаты наземной отработки, подписанный С. П. Королевым именно 29 марта. Его мы далее приведем почти полностью, поскольку он состоит, по существу, из одной таблицы и нескольких десятков строк пояснительного текста. Вместе с тем известно, что председателем Государственной комиссии по запуску «Востока» с человеком был К. Н. Руднев. Ситуацию проясняет знакомство с дневниками Н. П. Каманина, они вышли раньше книг Б. Е. Чертока. В заметках Каманина находим сведения о двух последовательно состоявшихся заседаниях. Сначала о заседании Государственной комиссии под председательством Константина Николаевича Руднева по итогам запуска последнего космического корабля-спутника и готовности к полету космонавта, которое состоялось с 16:00 до 18:00 29 марта. На этом заседании выступил С. П. Королев; по-видимому, канву его выступления и составил документ, подписанный им 29 марта, т. е. перед этим заседанием. На заседании присутствовали только от ВВС Каманин, Кутасин, Яздовский, Холодков и Смирно В. К. Н. Руднев опросил всех персонально: «Кто за полет человека на космическом корабле?» Все были за полет.

Из этого документа, озаглавленного при публикации «О ходе экспериментальной отработки кораблей «Восток», состоявшего из девяти разделов и выводов, мы приводим здесь только восьмой раздел документа и выводы.

«VIII. Основные результаты пусков кораблей-спутников»

19 августа 1960 г. был осуществлен запуск корабля-спутника № 2 с полным составом бортовой аппаратуры и подопытными животными.

Корабль был выведен на орбиту близкую к круговой. Высота перигея составляла 306 км, высота апогея – 339 км, начальный период обращения корабля равнялся 90,7 мин, наклон орбиты к плоскости экватора – $64^{\circ}57'$.

За время полета корабля осуществлялось управление работой его бортовой аппаратуры по заданной программе. Были проведены 11 сеансов передачи с корабля телеметрической информации и измерения параметров его орбиты – на 1-м-7-м, 13-м-16-м витках, а также передача телевизионного изображения животных.

Наблюдения за полетом корабля и прием телеметрической и телевизионной информации производились наземными станциями, расположенными на территории СССР. Данные измерений параметров движения корабля автоматически передавались по линиям связи в вычислительные центры.

В результате обработки данных измерений на электрических вычислительных машинах оперативно определялись значения параметров орбиты, необходимые для прогноза дальнейшего движения корабля. Эти данные использовались также для расчета момента включения тормозной двигательной установки, обеспечивающего спуск корабля в заданном районе.

В соответствии с программой полета в 10 ч 32 мин московского времени 20 августа 1960 г. на борт корабля была подана команда на включение цикла спуска. Ориентация корабля перед спуском осуществлялась с помощью системы солнечной ориентации.

Тормозная двигательная установка была включена бортовым программным устройством в 11 ч 38 мин московского времени. При движении корабля по траектории спуска осуществлялся прием информации, передаваемой с борта. Прием информации закончился в 1 ч 58 мин в связи с вхождением корабля в плотные слои атмосферы. Через несколько минут были получены сигналы пеленгационных передатчиков спускаемого аппарата и катапультируемого контейнера, свидетельствующие о нормальной работе системы приземления.

По сигналам пеленгационных передатчиков было уточнено место приземления корабля. В район приземления были высланы вертолеты и самолеты с техническим и медицинским персоналом. Приземление корабля произошло в заданном районе с отклонением от расчетной точки около 10 км.

При обследовании спускаемого аппарата и катапультируемого контейнера после приземления повреждений их конструкции и аппаратуры обнаружено не было. Все подопытные животные после приземления чувствовали себя нормально. Температура воздуха в спускаемом аппарате составляла $17-23^{\circ}\text{C}$, температура газа в приборном отсеке – $12-25^{\circ}\text{C}$. Давление в спускаемом аппарате стабильно поддерживалось на уровне 760 мм рт. ст., давление в приборном отсеке – 905 мм рт. ст. На участке спуска температура воздуха в спускаемом аппарате не повышалась. Перегрузки были близкими к расчетным.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.