

ПРЕСС- БЮЛЛЕТЕНЬ

№ 2 | Сентябрь – декабрь | 2010



СТРАНА СЛАВИТ ГЕРОЯ

ВЕЛИКАЯ ПОБЕДА ТРУДА, НАУКИ И РАЗУМА

ВОСТОРЖЕННАЯ ВСТРЕЧА В СТОЛИЦЕ ЗЕМНАЯ ЗВЕЗДА АСТРОНАВТА



ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН,
СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

Орган
Центрального
Комитета
ВЛКСМ

КОМСОМОЛЬСКАЯ ПРАВДА

Год издания 36-й
№ 90 (11030)

Суббота, 15 апреля 1961 г.

Цена 2 коп.

ЗДРАВСТВУЙ, ЮРИЙ!

КАК ВОЗВРАТИТЬ все это в себя, запомнить, записать навсегда — каждый миг этого дня, каждое движение этого человека? Ты видел Москву в тот день, когда она встретила Гагарина? Улицы переполнены людьми. Люди переполнены ожиданиями. Ждут человека. Единственного в мире, который был там, за атмосферой, где солнце светит в десять раз ярче и где ночью сразу и день и ночь. Ждет Садовое кольцо — уже предлагают переименовать его в «орбиту Гагарина». Ждет Ленинский проспект. Мальчишки дают листочки с портретом Гагарина — их разбрасывают с вертолета.

Мы не забудем тех, других минут ожидания. Тогда счет велся не земным — космическим масштабом. «...Пролетаю над Южной Америкой...», «Пролетаю над Африкой...»

На Внуковском аэродроме толпятся москвичи. И вот они подходят все новые и новые автобусы. Самолет еще где-то далеко от Москвы, но эти встречающие

уже опоздали — и лучше, и худше, и вообще все места на импровизированной трибуне заняты.

Портреты героя, флаги, эмблемы корабля-спутника, цветы... Заводские ребята невольно держат в руках букеты, закрученные в целлофан. Ты приходишь на свидание. Что чувствуют они сейчас?

— Да разве тут рассказывать! — паренек смотрит в небо — боится пропустить самую главную минуту. — Наши спок дело сделали. А говорить? Пусть говорит Другой.

Равная цена у слов бывает. Наша страна говорит многотонами спутниками, первым полетом человека к звездам. А вот что говорит другой:

Апрель 1958 года. Журнал «Авиационный». «Военно-воздушные силы США предлагают запустить искусственный спутник с человеком и кошку 1959 года».

И вот 14 апреля 1961 года: первого, советского космонавта встречает Москва...

Дверца открылась. Здравствуй, Юрий! Негордошно и спокойно по красной ковровой дорожке идет человек в цинковом и петлицами летчика. У него такое лицо, что кажется — ты уже знаком с ним, давно и хорошо знаешь его. Он идет по дорожке и, наверное, внутренне ликует от счастья, но это незаметно. Лишь на мгновение замедляет шаг, он переводит дыхание, и все увидели волнение, которое хотел скрыть этот искренний и скромный человек.

Юрий Гагарин поднимается на трибуну почета.

Уверенно, как два дня назад из космоса, звучит его голос:

«Товарищ Первый секретарь Центрального Комитета Коммунистической партии Советского Союза, Председатель Совета Министров Союза ССР!»

Рад доложить, Вам, что задание Центрального Комитета Коммунистической партии и Советского правительства выполнено.

Первый в истории человечества полет на советском космическом корабле «Восток» 12 апреля успешно совершен.

Все приборы и оборудование корабля работали четко и безупречно.

Чувствую себя отдохнувшим.

Тотчас выполняю новое любезное задание нашей партии и правительства. Желаю Гагарину.

Москва и Прага, Копенгаген и Берлин, Лондон и Хельсинки — миллионы людей увидели в этот миг на экранах своих телевизоров, как Никита Сергеевич Хрущев обнял героя космоса и долго не выпускал его из объятий. И слезы отцовского гордости и радости за замечательного сына нашей страны, за коммуниста блестящего в добрых глазах Никиты Сергеевича.

— Подраваляю, подраваляю! — говорит Никита Сергеевич.

Юрий Гагарин сердечно приветствует руководителей Коммунистической партии и Советского правительства.

Модно и широко звучит гимн Государственного гимна Советского Союза.

Никита Сергеевич дружески подводит Юрия Гагарина к его семье. Родные — жена, отец, мать, братья, сестра обнимают Юрия.

(Окончание на 3-й стр.)



Никита Сергеевич ХРУЩЕВ и герой-космонавт Юрий Алексеевич ГАГАРИН на Внуковском аэродроме.

Фото С. КОСЫРЕВА и М. КУТАРОВА.

УКАЗ Президиума Верховного Совета СССР

О присвоении звания Героя Советского Союза первому в мире советскому летчику-космонавту майору Гагарину Ю. А.

За героический подвиг — первый полет в космос, прославивший нашу социалистическую Родину, за проявленное мужество, отвагу, бесстрашие и беззаветное служение советскому народу, делу коммунизма, делу прогресса, всего человечества присвоить звание ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА с вручением ордена ЛЕНИНА и медали «ЗОЛОТАЯ ЗВЕЗДА» первому в мире летчику-космонавту майору ГАГАРИНУ Юрию Алексеевичу и установить бронзовый бюст Героя в городе Москве.

Председатель Президиума Верховного Совета СССР Л. БРЕЖНЕВ.
Секретарь Президиума Верховного Совета СССР М. ГЕОРГАДЗЕ.
Москва, Кремль, 14 апреля 1961 г.

УКАЗ Президиума Верховного Совета СССР

Об учреждении звания «Летчик-космонавт СССР»

В ознаменование первого в мире космического полета человека на корабле-спутнике учредить звание «Летчик-космонавт СССР».

Председатель Президиума Верховного Совета СССР Л. БРЕЖНЕВ.
Секретарь Президиума Верховного Совета СССР М. ГЕОРГАДЗЕ.
Москва, Кремль, 14 апреля 1961 г.

УКАЗ Президиума Верховного Совета СССР

О присвоении звания «Летчик-космонавт СССР» летчику майору Гагарину Ю. А.

За осуществление первого в мире космического полета на корабле-спутнике «Восток» присвоить звание «Летчик-космонавт СССР» гражданину Советского Союза летчику майору Гагарину Юрию Алексеевичу.

Председатель Президиума Верховного Совета СССР Л. БРЕЖНЕВ.
Секретарь Президиума Верховного Совета СССР М. ГЕОРГАДЗЕ.
Москва, Кремль, 14 апреля 1961 г.



Красная площадь ликует. Фото М. ОКУШКО

МИТИНГ НА КРАСНОЙ ПЛОЩАДИ Речь товарища Ю. А. ГАГАРИНА

Родные мои соотечественники! Дорогие Никита Сергеевич! Товарищи руководители партии и правительства!

Прежде всего разрешите мне принести искреннюю благодарность Центральному Комитету нашей родной Коммунистической партии, Советскому правительству, всему советскому народу и лично Вам, Никита Сергеевич, за то, что мне, простому советскому летчику, было оказано такое большое доверие и поручено ответственное задание совершить первый полет в космос.

Находясь на старте в космическом пространстве, я думал о нашей ленинской партии, о нашей социалистической Родине. Любовь к славному партии, к нашей Советской Родине, к нашему героическому трудовому народу вдохновила меня и дала мне силы совершить этот подвиг. (Бурные аплодисменты).

Наш народ своим гением, своим героическим трудом создал самый прерывистый в мире космический корабль «Восток» и еще очень много, очень надежное оборудование. От старта и до самого приземления у меня не было никакого сомнения в успешном исходе космического полета.

Мне хочется от души поблагодарить наших ученых, инженеров, техников, всех советских рабочих, создавших такой корабль, на котором можно уверенно поставить тайны космического пространства. Позвольте также мне поблагодарить всех товарищей, которые помогли мне подготовиться к полету. (Аплодисменты).

Я убежден, что все мои друзья летчики-космонавты также готовы в любое время совершить полет вокруг нашей планеты. (Продолжительные аплодисменты).

Можно с уверенностью сказать, что мы на наших советских космических кораблях будем летать и по более дальним маршрутам. Я безмерно рад, что моя любимая Отчизна первой в мире совершила этот полет, первый в мире полет в космос. Первый самолет, первый спутник, первый космический корабль и первый космический полет — вот этапы большого пути моей Родины и озеленение тайнам природы. (Аплодисменты). К этой цели наш народ идет и уверенно ведет наш родная Коммунистическая партия. (Продолжительные аплодисменты).

На каждом шагу своей жизни и учебы в ремесленном училище, в институтском техникуме, в аэродроме, авиационном училище я ощущал постоянную поддержку партии, нашего народа и великих. (Аплодисменты).

Многие товарищи, особенно хочется отметить огромную отеческую заботу о нас, простых советских людях, проявленную

Речь товарища Н. С. ХРУЩЕВА

Дорогие товарищи! Дорогие друзья! Родители моего народа! Я обращаюсь к вам с чувством великой радости и гордости: впервые в истории человек — на корабле, созданном руками советских ученых, рабочих, техников и инженеров, выехал в космос, облетев весь земной шар и благополучно вернулся на Землю. Имя его будет бессмертно в истории человечества. (Бурные аплодисменты). Возгласы: «Ура!».

Все мы понимаем, какой мир мысли и чувств принес с собой на Землю наш первый космический путешественник. Всем изданным здесь, на этой исторической площадке народа сердцем поздравить Вас и выразить горячую благодарность за беспримерный полет. (Бурные аплодисменты).

Позвольте также горячо приветствовать и поздравить ученых, рабочих, инженеров и техников, которые создали ракетный корабль «Восток», поздравить всех советских людей, которые создали условия для успешного полета корабля с человеком на борту в космос. (Аплодисменты).

Мы гордимся полетом Юрия Гагарина, мы восхищаемся учеными, инженерами, техниками, рабочими, которые воплотили свой разум и сердце в создание этого корабля и в его изумительный полет. В их славу и славу нашего народа и подвиг миллионов рабочих, колхозников, интеллигентов — всего советского народа. Этот полет мы еще раз поздравляем всему миру, на что способны лишь свободный народ.

Сейчас, когда советская наука и техника продемонстрировали высшее достижение научного и технического прогресса, мы не можем не обратиться к истории нашей Родины. Перед мысленным взором каждого из нас живо проходит последние годы.

Отновая власть у нас, капиталистов и помещиков, мы отстали ее в огне гражданской войны, хотя и были подчас разбиты и разбиты, сколько тогда было военных стратегий, которые порочили неизменное поражение, как они говорили, «босиджан армия». Но где эти горе-стратеги!

Когда мы выжидали на первом коммунистическом съезде, когда складывались

(Окончание на 3-й стр.)

Пресс-бюллетень № 2 | Сентябрь – декабрь | 2010

Издается во исполнение Плана основных мероприятий по празднованию 50-летия полета в космос Ю.А. Гагарина.

Информационно-аналитическое и историко-публицистическое издание

ИЗДАТЕЛЬ

Оргкомитет по подготовке и проведению празднования в 2011 году 50-летия полета в космос Ю.А. Гагарина.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Перминов А.Н. (председатель)
Песков Д.С. (сопредседатель)
Ботвинко А.Г.
Давыдов В.А.
Краснов А.Б.
Крикалёв С.К.
Лопота В.А.
Райкунов Г.Г.
Савиных В.П.
Соломко Ю.М.
Лазуткин А.И.
Фадеев А.С.

РЕДКОЛЛЕГИЯ

Воробьев А.А. (редактор)
Давидюк А.Н.
Гундаров В.А.
Гавриш С.А.
Жигунов А.В.
Котов В.А.
Латышев В.П.
Рогова И.В.
Островский А.Н.
Трусова М.В.
Хабаров А.М.

ДИЗАЙН И ВЕРСТКА

Фролова Е.В.

Адрес редакции:

107996, ГСП-6, г. Москва,
ул. Щепкина, д. 42, к. 1120.

Электронный адрес:

orgkom50@roscosmos.ru

Электронная версия в Интернете в формате PDF на web-сайте Федерального космического агентства <http://www.roscosmos.ru>
Отпечатан в рекламно-производственной компании «Параграф»

Рекомендуется для использования СМИ

При перепечатке и цитировании ссылка на «Пресс-бюллетень» необязательна.
Подписано в печать 10.10.2010
Периодичность 1 раз в 3 месяца
Тираж 999 экз.
«Пресс-бюллетень» распространяется по всей территории России и за рубежом.

Редакционный совет и редколлегия выражают признательность и благодарность ОАО «Фондсервисбанк» за содействие в издании Пресс-бюллетеня.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Официальный раздел

Правительство Российской Федерации. Распоряжение	2
Новости Смоленской области	2
Администрация Смоленской области. Постановление	2

Как это было

Страна славит героя	5
Приказ Министра обороны СССР	8

История и современность

Главный конструктор слушает доклад первого космонавта планеты Земля	9
Немецкие ракетостроители не были первопроходцами в космонавтике	13

Воспоминания современников

Ада Котовская: «Конечно, Юра волновался, но он умел сдерживать эмоции...»	16
Отец командира МКС-24 Александра Скворцова: «Я благодарен несказанно судьбе за то, что она подарила мне общение с Гагариным»	20
«Мы обеспечивали полеты в условиях невесомости»	22

Фотолетопись

Таким он навсегда останется в нашей памяти	24
--	----

Хроника

Первый заместитель председателя Совета Федерации Александр Торшин предложил сделать 50-летие полета Гагарина праздником Союзного государства	25
Российский архитектор представил проект «Гагарин-града» в Смоленск на 50-летие полета Гагарина собираются пригласить американских астронавтов	25
Гагарин стал русским кумиром XX века	27

Страна на связи

	28
--	----

Гагарин и мир

В Хьюстоне готовятся отпраздновать 50-летие полета Юрия Гагарина	29
--	----

Новости от наших друзей

Кабинет министров Украины. Распоряжение	30
В столице Крыма появится памятник Юрию Гагарину	31

Наука и образование

Космические колумбы стартуют в октябре	32
«Путь к звездам»	34

Память

Последний полет	36
-----------------	----

Без издательских купюр

Сто восемь минут...	47
Дальневосточное издательство готовит к печати книгу «Память сердца. Первый космонавт Юрий Алексеевич Гагарин на дальневосточной земле»	75

От первых космических полетов до проектов спасения Земли

Оружие против астероидов и комет	76
----------------------------------	----

Культура

Чтобы сердце не покрывлось пеплом беспамятства	80
--	----

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 15 июля 2010 г. № 1194-р

МОСКВА

Включить в состав организационного комитета по подготовке и проведению празднования в 2011 году 50-летия полета в космос Ю.А. Гагарина, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2009 г. № 410-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2009, № 14, ст. 1739; 2010, № 13, ст. 1537), следующих лиц:

Артяков В.В. – губернатор Самарской области

Гагарина Е.Ю. – генеральный директор федерального государственного учреждения «Государственный историко-культурный музей-заповедник «Московский Кремль» (по согласованию)

Песков Д.С. – пресс-секретарь Председателя Правительства Российской Федерации – заместитель Руководителя Аппарата Правительства Российской Федерации.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В. ПУТИН

«Рекомендовать органам государственной власти субъектов Российской Федерации и органам местного самоуправления муниципальных образований принять участие в подготовке и проведении празднования 50-летия полета в космос Ю.А. Гагарина».

Из Указа Президента Российской Федерации от 31 июля 2008 г. № 1157
«О ПРАЗДНОВАНИИ 50-ЛЕТИЯ ПОЛЕТА В КОСМОС Ю.А. ГАГАРИНА»

НОВОСТИ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

АДМИНИСТРАЦИЯ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 17.02.2010 № 65

Об утверждении долгосрочной
областной целевой программы
«ПРАЗДНОВАНИЕ 50-ЛЕТИЯ ПОЛЕТА
В КОСМОС Ю.А. ГАГАРИНА»
на 2010–2011 годы

Администрация Смоленской области постановляет:

Утвердить прилагаемую долгосрочную областную целевую программу «Празднование 50-летия полета в космос Ю.А. Гагарина» на 2010–2011 годы (далее также – Программа).

ГУБЕРНАТОР СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ С.В. АНТУФЬЕВ

УТВЕРЖДЕНА
ПОСТАНОВЛЕНИЕМ Администрации Смоленской области
от 17.02.2010 № 65

ДОЛГОСРОЧНАЯ ОБЛАСТНАЯ ЦЕЛЕВАЯ ПРОГРАММА «ПРАЗДНОВАНИЕ 50-ЛЕТИЯ ПОЛЕТА В КОСМОС Ю.А. ГАГАРИНА» НА 2010–2011 ГОДЫ

Паспорт программы

Наименование Программы	Долгосрочная областная целевая программа «Празднование 50-летия полета в космос Ю.А. Гагарина» на 2010–2011 годы
Основание для разработки Программы	Указ Президента Российской Федерации от 31.07.2008 №1157 «О праздновании 50-летия полета в космос Ю.А. Гагарина»
Заказчик Программы	Департамент экономического развития и торговли Смоленской области
Разработчики Программы	Департамент экономического развития и торговли Смоленской области, Департамент Смоленской области по строительству, архитектуре и жилищно-коммунальному хозяйству
Цели и задачи Программы	Целями Программы являются повышение интереса к личности Ю.А. Гагарина и первому полету человека в космос, увеличение посещаемости мест, связанных с именем Ю.А. Гагарина. Задачи Программы: - осуществление информационной и пропагандистской деятельности в целях привлечения населения к участию в мероприятиях, связанных с празднованием 50-летия полета в космос Ю.А. Гагарина; - создание условий для повышения активности участия населения в мероприятиях, связанных с празднованием 50-летия полета в космос Ю.А. Гагарина; - поддержка областных государственных и муниципальных учреждений, деятельность которых посвящена увековечиванию имени Ю.А. Гагарина, его жизни, первого полета в космос; - повышение интереса туристов к Смоленской области как родине первого космонавта
Целевые показатели Программы	Целевыми показателями являются: - количество граждан, принявших участие в подготовке и праздновании 50-летия полета в космос Ю.А. Гагарина; - количество туристов, посетивших Смоленскую область в рамках празднования 50-летия полета в космос Ю.А. Гагарина
Сроки реализации Программы	2010-2011 годы
Объемы и источники финансирования Программы	Общий объем финансирования Программы составляет 116 916,7 тыс. рублей, из них средства областного бюджета – 114 360 тыс. рублей, в том числе по годам: 2010–112 000 тыс. рублей; 2011–2 360 тыс. рублей; средства бюджетов муниципальных образований Смоленской области – 1 927,7 тыс. рублей и внебюджетные средства – 584 тыс. рублей

1. Содержание проблемы и обоснование необходимости ее решения программно-целевым методом

В 2011 году исполнится 50 лет со дня первого полета человека в космос. 12 апреля 1961 года советский космонавт Юрий Гагарин отправился в первый космический полет, который продлился 108 минут, но именно этот полет вошел в историю как выдающееся научно-техническое достижение нашего государства, как триумф не только российской космонавтики, но и всего человечества и положил начало освоению человеком открытого космоса. Сегодня без развития космонавтики невозможны укрепление обороноспособности нашей страны, создание новых материалов, разведывание полезных ископаемых, определение прогноза погоды, эффективная работа в сфере навигации, осуществление связи. Указом Президента Российской Федерации от 31.07.2008 № 1157 «О праздновании 50-летия полета в космос Ю.А. Гагарина» 2011 год объявлен Годом российской космонавтики.

Первый полет человека в космос является не только научным достижением, но и предметом особой гордости российских граждан за Родину, огромным объединяющим общество фактором. Время не властно стереть из людской памяти имя Ю.А. Гагарина, уроженца героической смоленской земли, проложившего путь к звездам, оставившего яркий след в истории мировой цивилизации. Именно поэтому, являясь родиной первооткрывателя космоса Ю.А. Гагарина, Смоленская область должна стать примером в воспитании молодежи в духе патриотизма, в сохранении памятников истории, связанных с полетом в космос Ю.А. Гагарина.

В целях привлечения внимания населения Смоленской области к важному историческому событию, произошедшему при участии ее уроженца, увековечивания имени Ю.А. Гагарина – первооткрывателя космоса, его жизни в памяти подрастающего поколения необходимо проведение комплекса соответствующих культурно-просветительских мероприятий в рамках Программы, которая бы координировала действия органов исполнительной власти Смоленской области, органов местного самоуправления муниципальных образований Смоленской области, областных государственных и муниципальных учреждений.

2. Цели, задачи и целевые показатели Программы

Целями Программы являются повышение интереса к личности Ю.А. Гагарина и первому полету человека в космос, увеличение посещаемости мест, связанных с именем Ю.А. Гагарина.

Для достижения целей Программы должны быть решены следующие задачи:

- осуществление информационной и пропагандистской деятельности в целях привлечения населения к участию в мероприятиях, связанных с празднованием 50-летия полета в космос Ю.А. Гагарина;

- создание условий для повышения активности участия населения в мероприятиях, связанных с празднованием 50-летия полета в космос Ю.А. Гагарина;

- поддержка областных государственных и муниципальных учреждений, деятельность которых посвящена увековечиванию имени Ю.А. Гагарина, его жизни, первого полета в космос;

- повышение интереса туристов к Смоленской области как родине первого космонавта.

Целевыми показателями Программы являются:

- количество граждан, принявших участие в подготовке и праздновании 50-летия полета в космос Ю.А. Гагарина;

- количество туристов, посетивших Смоленскую область в рамках празднования 50-летия полета в космос Ю.А. Гагарина.

3. Перечень программных мероприятий

Перечень программных мероприятий приведен в приложении к Программе.

4. Обоснование ресурсного обеспечения Программы

Реализация Программы осуществляется за счет средств областного бюджета. Общий объем финансирования Программы составляет 116 916,7 тыс. рублей, из них средства областного бюджета – 114 360 тыс. рублей, в том числе по годам:

2010 год – 112 000 тыс. рублей;

2011 год – 2 360 тыс. рублей.

Предполагается привлечение средств бюджетов муниципальных образований Смоленской области и внебюджетных средств. Общий объем привлекаемых средств составит 2 556,7 тыс. рублей, в том числе по годам:

2010 год – 1449,7 тыс. рублей;

2011 год – 1107 тыс. рублей.

5. Механизм реализации Программы

Заказчик Программы обеспечивает ее реализацию посредством применения оптимальных методов управления процессом реализации Программы, исходя из ее содержания.

Заказчик Программы в ходе ее реализации взаимодействует с органами исполнительной власти Смоленской области, органами местного самоуправления муниципальных образований Смоленской области, областными государственными и муниципальными учреждениями в целях обеспечения выполнения мероприятий Программы в полном объеме.

СТРАНА СЛАВИТ ГЕРОЯ

ВЕЛИКАЯ ПОБЕДА ТРУДА, НАУКИ И РАЗУМА

ВОСТОРЖЕННАЯ ВСТРЕЧА В СТОЛИЦЕ ЗЕМНАЯ ЗВЕЗДА АСТРОНАВТА

ЗДРАВСТВУЙ, ЮРИЙ!

КАК ВОБРАТЬ все это в себя, запомнить, помнить навсегда – каждый миг этого дня, каждое движение этого человека? Ты видел Москву в тот день, когда она встречала Гагарина!

Улицы переполнены людьми. Люди переполнены ожиданием. Ждут человека. Единственного в мире, который был там, за атмосферой, где солнце светит в десять раз ярче и где видны сразу и день и ночь. Ждет Садовое кольцо – уже предлагают переименовать его в «орбиту Гагарина». Ждет Ленинский проспект. Мальчишки ловят листовки с портретом Гагарина – их разбрасывают с вертолета.

Мы не забудем тех, других минут ожидания. Тогда счет велся не земным – космическим масштабом. «...Пролетаю над Южной Америкой...», «Пролетаю над Африкой...»

На Внуковском аэродроме толпятся москвичи. К воротам подходят все новые и новые автобусы. Самолет еще где-то далеко от Москвы, но эти встречающие уже опоздали – и лучшие, и худшие, и вообще все места на импровизированной трибуне заняты.

Портреты героя, флаги, эмблемы корабля-спутника, цветы... Заводские ребята неловко держат в руках букеты, завернутые в целлофан. Так приходят на свидание. Что чувствуют они сейчас?

– Да разве тут расскажешь? – паренек смотрит в небо – боится пропустить самую главную минуту. – Наши свое дело сделали. А говорить? Пусть говорят другие.

Разная цена у слов бывает. Наша страна говорит многотонными спутниками, первым полетом человека к звездам. А вот что говорят другие:

Апрель 1958 года. Журнал «Авиэйшн уик». «Военно-воздушные силы США предложили запустить искусственный спутник с человеком к концу 1959 года».

И вот 14 апреля 1961 года: первого, советского космонавта встречает Москва...

К трибуне, увитой зеленым лавром, приближаются руководители партии и правительства. Никита Сергеевич Хрущев приветливо улыбается самым счастливым сейчас родителям на свете – Анне Тимофеевне и Алексею Ивановичу Гагариным. Он приглашает на трибуну их, жену героя Валентину Ивановну, его сестру, братьев. Все на аэродроме

видят, как волнуется Валя, и все понимают ее. Она ждала мужа два дня назад. Считала каждую минуту полета. И сейчас снова ждет...

Над Внуковым появляется белокрылый гигант, окруженный почетным эскортом из семи истребителей... Самолет садится. Это «ИЛ-18 СССР 75717». Выруливает к вокзалу. Как тихо стало на аэродроме! Медленно подъезжает трап. Еще не остановились винты...

«Мы рождены, чтоб сказку сделать былью,
Преодолеть пространство и простор», – грянул оркестр. Старый романтический марш звучит в эту минуту «по-земному». Да, стала былью и эта сказка. Мы знаем наверняка, что многие из тех,



НИКИТА СЕРГЕЕВИЧ ХРУЩЕВ И ГЕРОЙ-КОСМОНАВТ ЮРИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ ГАГАРИН НА ВНУКОВСКОМ АЭРОДРОМЕ.
Фото С. КОСЫРЕВА и М. КУХТАРЕВА.

кто сегодня встречает Гагарина, своими глазами увидят фантастическую радугу рождения дня над планетой...

...Дверца открылась.

Здравствуй, Юрий!

Неторопливо и спокойно по красной ковровой дорожке идет человек в шинели с петлицами летчика. У него такое лицо, что кажется – ты уже знаком с ним, давно и хорошо знаешь его. Он идет по дорожке и, наверное, внутренне ликует от счастья, но это незаметно. Лишь на мгновение замедлив шаг, он перевел дыхание, и все увидели волнение, которое хотел скрыть этот искренний и скромный человек.

Юрий Гагарин поднимается на трибуну почета.

Уверенно, как два дня назад из космоса, звучит его голос:

«Товарищ Первый секретарь Центрального Комитета Коммунистической партии Советского Союза, Председатель Совета Министров Союза ССР!

Рад доложить Вам, что задание Центрального Комитета Коммунистической партии и Советского правительства выполнено.

Первый в истории человечества полет на со-

ветском космическом корабле «Восток» 12 апреля успешно совершен.

Все приборы и оборудование корабля работали четко и безупречно.

Чувствую себя отлично.

Готов выполнить новое любое задание нашей партии и правительства.

Майор Гагарин».

Москва и Прага, Копенгаген и Берлин, Лондон и Хельсинки – миллионы людей увидели в этот миг на экранах своих телевизоров, как Никита Сергеевич Хрущев обнял героя космоса и долго не выпускал его из объятий. И слезы отцовской гордости и радости за замечательного сына нашей страны, за коммуниста блеснули в глазах Никиты Сергеевича.

– Поздравляю, поздравляю! – говорит Никита Сергеевич.

Юрия Гагарина сердечно приветствуют руководители Коммунистической партии и Советского правительства.

Мощно и широко льются звуки Государственного гимна Советского Союза.

Никита Сергеевич дружески подводит Юрия Гагарина к его семье. Родные – жена, отец, мать, братья, сестра обнимают Юрия.

МИТИНГ НА КРАСНОЙ ПЛОЩАДИ

Речь товарища Ю.А. ГАГАРИНА

Родные мои соотечественники!...

Прежде всего разрешите мне принести искреннюю благодарность... всему советскому народу и лично Вам, Никита Сергеевич, за то, что мне, простому советскому летчику, было оказано такое большое доверие и поручено ответственное задание совершить первый полет в космос...

Наш народ своим гением, своим героическим трудом создал самый прекрасный в мире космический корабль «Восток» и его очень умное, очень надежное оборудование. От старта и до самого приземления у меня не было никакого сомнения в успешном исходе космического полета.

Мне хочется от души поблагодарить наших ученых, инженеров, техников, всех советских рабочих, создавших такой корабль, на котором можно уверенно постигать тайны космического пространства. Позвольте также мне поблагодарить всех товарищей и весь коллектив, подготовивших меня к космическому полету. (Аплодисменты).

Я убежден, что все мои друзья летчики-космонавты, также готовы в любое время совершить полет вокруг нашей планеты. (Продолжительные аплодисменты).

Можно с уверенностью сказать, что мы на наших советских космических кораблях будем летать и по более дальним маршрутам. Я безмерно рад, что моя любимая Отчизна первой в мире совершила этот

полет, первой в мире проникла в космос. Первый самолет, первый спутник, первый космический корабль и первый космический полет – вот этапы большого пути моей Родины к овладению тайнами природы. (Аплодисменты)...

Мне, дорогие товарищи, особенно хочется отметить огромную отеческую заботу о нас, простых советских людях, проявляемую Никитой Сергеевичем Хрущевым. От Вас, Никита Сергеевич, от первого через несколько минут после приземления, после возвращения из космического пространства на нашу родную землю я получил теплое поздравление с успешным завершением полета. (Аплодисменты).

Сердечное спасибо вам, дорогие москвичи, за теплую встречу. (Бурные аплодисменты). Я уверен, что каждый из вас во имя могущества и процветания нашей любимой Родины... готов совершить любой подвиг во славу нашей Родины, во славу нашего народа. (Бурные аплодисменты)...

Речь товарища Н.С. ХРУЩЕВА

Дорогие товарищи!

Дорогие друзья!

Граждане всего мира!

Я обращаюсь к вам с чувством великой радости и гордости: впервые в истории человек с планеты Земля – наш советский человек – на корабле, со-

УКАЗ

Президиума Верховного Совета СССР
О ПРИСВОЕНИИ ЗВАНИЯ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА
ПЕРВОМУ В МИРЕ СОВЕТСКОМУ ЛЕТЧИКУ-КОСМОНАВТУ
МАЙОРУ ГАГАРИНУ Ю.А.

За героический подвиг – первый полет в космос, прославивший нашу социалистическую Родину, за проявленные мужество, отвагу, бесстрашие и беззаветное служение советскому народу, делу коммунизма, делу прогресса всего человечества присвоить звание Героя Советского Союза с вручением ордена Ленина и медали «Золотая Звезда» первому в мире летчику-космонавту майору Гагарину Юрию Алексеевичу и установить бронзовый бюст Героя в городе Москве.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ПРЕЗИДИУМА ВЕРХОВНОГО СОВЕТА СССР Л. БРЕЖНЕВ.
СЕКРЕТАРЬ ПРЕЗИДИУМА ВЕРХОВНОГО СОВЕТА СССР М. ГЕОРГАДЗЕ.
МОСКВА, КРЕМЛЬ. 14 АПРЕЛЯ 1961 Г.

УКАЗ

Президиума Верховного Совета СССР
ОБ УЧРЕЖДЕНИИ ЗВАНИЯ «ЛЕТЧИК-КОСМОНАВТ СССР»

В ознаменование первого в мире космического полета человека на корабле-спутнике учредить звание «Летчик-космонавт СССР».

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ПРЕЗИДИУМА ВЕРХОВНОГО СОВЕТА СССР Л. БРЕЖНЕВ.
СЕКРЕТАРЬ ПРЕЗИДИУМА ВЕРХОВНОГО СОВЕТА СССР М. ГЕОРГАДЗЕ.
МОСКВА, КРЕМЛЬ. 14 АПРЕЛЯ 1961 Г.

УКАЗ

Президиума Верховного Совета СССР
О ПРИСВОЕНИИ ЗВАНИЯ «ЛЕТЧИК-КОСМОНАВТ СССР»
ЛЕТЧИКУ МАЙОРУ ГАГАРИНУ Ю.А.

За осуществление первого в мире космического полета на корабле-спутнике «Восток» присвоить звание «Летчик-космонавт СССР» гражданину Советского Союза летчику майору Гагарину Юрию Алексеевичу.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ПРЕЗИДИУМА ВЕРХОВНОГО СОВЕТА СССР Л. БРЕЖНЕВ.
СЕКРЕТАРЬ ПРЕЗИДИУМА ВЕРХОВНОГО СОВЕТА СССР М. ГЕОРГАДЗЕ.
МОСКВА, КРЕМЛЬ. 14 АПРЕЛЯ 1961 Г.

По материалам газеты «Комсомольская правда» от 15 апреля 1961 г., №90 (11030).

ПРИКАЗ

Министра обороны СССР
№78. 12 апреля 1961г. г. Москва.

В ознаменование величайшей победы советского народа, выдающегося подвига ученых, инженеров, техников и рабочих, обеспечивших 12 апреля 1961 года успешное осуществление первого в мире полета советского человека майора Гагарина Ю.А. на корабле-спутнике «Восток» в космическое пространство ПРИКАЗЫВАЮ:

14 апреля с.г. произвести салют 20-ю артиллерийскими залпами в столице нашей Родины – Москве, столицах союзных республик и городах-героях: Ленинграде, Сталинграде, Севастополе и Одессе.

МИНИСТР ОБОРОНЫ СССР МАРШАЛ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Р. МАЛИНОВСКИЙ.

ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР СЛУШАЕТ ДОКЛАД ПЕРВОГО КОСМОНАВТА ПЛАНЕТЫ ЗЕМЛЯ



21 апреля 1961 г. в американском журнале «Тайм» в статье, посвященной первому полету человека в космос, сообщалось: «Когда Вашингтон узнал о своем поражении, соответствующие люди сказали то, что нужно. Президент Кеннеди поздравил русских. То же самое сделал Джеймс Уэбб – руководитель НАСА. Однако за бодрыми и вежливыми фразами скрывались крушение надежд, стыд и иногда ярость...» /1/.

Ярость, если мы так назовем все отрицательные эмоции апреля 1961-го, скрывалась не всегда и не всеми.

Именно с *яростью*, не делающей чести автору, написана статья, опубликованная 15 апреля 1961 г. в гамбургской газете «Die Welt» под заголовком «Пионер или подопытный кролик». Ее автор – Себастиан Хаффнер вопрошал с недоумением: «Неужели действительно можно поверить в открытие новой главы в истории человечества, если человек, правда, добровольно, успешно повторил принудительные достижения животных...» И далее: «...его заслуга /Ю.А. Гагарина. – Л.Ф./, которую никто не хочет преуменьшить, – состояла исключительно в том, чтобы предоставить себя в распоряжение в качестве подопытного объекта... Сам он не мог внести никакого вклада в удачу этого эксперимента. В своей кабине он был не капитаном, а лишь полезным грузом» /1/.

Даже теперя, спустя 40 лет, эти строчки вызывают смешанное чувство удивления и неловкости за автора. Но не это стало причиной их возвращения из прошлого. Дело в том, что в архиве академика, бе-

режно сохраненном его вдовой Ниной Ивановной Королевой и переданным ею *в дар* Московскому мемориальному дому-музею академика С.П. Королева, в одной из папок хранятся шесть переводных статей вместе с рукописными материалами Главного конструктора. Среди этих рукописей есть документ удивительный и бесценный – четыре листа, исписанные синими чернилами размашистым, характерным почерком С.П. Королева, под заглавием «Совещание в Куй[быше]ве 13/IV 61 – Первый доклад Ю.А.Гагарина» /1/.

Полагаю, соседство этих материалов не случайно. С.П. Королеву была, конечно, небезразлична реакция конкурентов, отражением которой в том числе стала мировая пресса. Только в одной из шести статей Сергей Павлович сделал пометки в виде отчеркиваний карандашом отдельных абзацев – в статье С. Хаффнера. Красным и простым карандашами. Причем красным – отмечены колкие фразы, которыми автор камуфлировал свою *ярость*, а логичные и здравые рассуждения критика С.П. Королев отметил простым карандашом.

Будь тон статьи не столь задирист, можно было бы принять сомнения журналиста по поводу целесообразности полета русского человека в космос как своеобразное продолжение споров, разгоревшихся в 60-х годах в печати между сторонниками предпочтения использования в космическом полете автоматов и сторонниками приоритета космонавтов. Как вспоминал Е.А. Карпов (первый начальник первого отряда космонавтов), «...Королев не любил и не поддерживал этих споров <...> Он считал, что человеку следует поручать все... то, что нуждается в разумном осмысливании, корректировке и интеллектуальном дополнении, а автоматам – все, что не требует интеллекта» /2, с. 121/. Однако сомнения автора статьи замешаны на явном желании умалить роль Первого космонавта планеты, а следовательно, и вообще значение Первого космического полета человека.

Думаю, что странное недомыслие по этому поводу, безусловно, умного С. Хаффнера не причинило С.П. Королеву душевной боли. Он был человеком пронизательным, мог предвидеть и подобную реакцию. Немаловажно и то, что в папку со своей рукописью он сам вложил переводные статьи. Сам того не подозревая, уже 13 апреля 1961 г. Сергей Павлович фактически ответил на все будущие нападки недоброжелателей, слушая доклад Ю.А. Гагарина и делая при этом свои записи. Они состоят из 29 замечаний, но порядковых номеров нет. Королев отмечал каждое последующее замечание крупной точкой в начале строки. В записях 13 восклицатель-

ных знаков, в четырех случаях к ним добавлены вопросительные. Пять замечаний только с вопросительными знаками.

Проведя сравнительный анализ доклада Ю.А. Гагарина с записями С.П. Королева, должна заметить, что вряд ли в тот день у космонавта был более заинтересованный и внимательный слушатель. В записях все по-королевски: коротко, четко, самое главное. Главным же в докладе для него было все. Другого документа, который мог бы дать большую оценку важности полета, чем записи С.П. Королева, просто не существует. Каждым своим замечанием он подчеркивает, что в космосе 108 минут работал человек, а не автомат, и информация, переданная Ю.А. Гагариным, именно та, которую ждал, на которую рассчитывал Главный конструктор для корректировки своих грандиозных планов.

Я зачитаю только 13 замечаний С.П. Королева, которые он выделил особо, знаками разной величины. Однако для лучшего восприятия их должны прозвучать и соответствующие комментариям отрывки из доклада Первого космонавта /3/.

Итак, в докладе Ю.А. Гагарина:

«...Сижу, наблюдаю процесс подъема. Слышу, докладывает Сергей Павлович о том, что идет 70-я секунда. В районе 70-й секунды плавно меняется характер вибрации. Частота вибрации падает, а амплитуда растет. Возникает как бы тряска. Потом постепенно эта тряска затухает, и к концу работы первой ступени вибрация становится такой же, как в начале ее работы. Перегрузка плавно растет, но она вполне переносимая, как на обычных самолетах – примерно 5 ж. При этой перегрузке я вел все время репортаж и связь со стартом. Было несколько трудно разговаривать, т.к. стягивало все мышцы лица...» /3, с. 118/.

На эту часть доклада у С.П. Королева два замечания:

• **«На 70 сек. изменяется характер вибрации! В скобках (частота ниже; амплитуда больше) и добавляет в эту же скобку в конце I ступ[ени] вибр[ации] те же, что и при старте».**

• **«На актив.[ном] уч[астке] мышцы лица стягивает!» /1, с. 1/.**

Ю.А. Гагарин:

«...При пролете Елизово связь была нормальной. Я несколько раз повторял свои доклады и донесения... Связь с Елизовым прекратилась примерно, когда по глобусу было 30 град. с. ш. Сразу после доклада по УКВ произвел доклад по КВ. Но по КВ подтверждение докладов и команд в это время ни от кого не получал...» /3, с. 119/.

С.П. Королев отмечает:

«**Над Елизово: Он слышал лучше, а Земля хуже!**

По КВ подтверждение] приема он не получал».

• **Состояние невесомости перенес легко; плохих ощущ[ений] нет; пить и есть – нормально»**

• **«Неудобно при автоматическом] управлении] магнитофон зря расходует пленку. Лучше вручную» /1, с. 1/.**

В докладе космонавта: «... При подлете, примерно градусов до 40 южной широты я не слышал Землю. Градусов около 40–45 град. ю. ш. по глобусу слабо стала прослушиваться музыка и позывные. Меня телефоном вызывали: «Кедр, я Весна» и еще что-то говорили, но остальных слов я разобрать не мог. Позывные повторялись три раза... Чем ближе подлетал я к апогею, тем больше улучшалась слышимость, и, примерно, когда проходил мыс Горн (в апогее), получил очередное сообщение...» /3, с. 119–120/.

У С.П. Королева:

• **Землю до – 40° юж. широты не слышал!**

В Апогее (мыс Горн) слышал хорошо.

• **Цикл спуска шел четко; вращение малое, разворот ~30° (?)**

Ю.А. Гагарин рассказывал:

«...Я почувствовал, как заработала ТДУ. Через конструкцию ощущался небольшой зуд и шум. Я засек время включения ТДУ. Перед этим секундомер поставил на нуль. ТДУ работала хорошо. Ее выключение произошло резко. Перегрузка выросла немного, и потом резко опять появилась невесомость. Стрелки в этот момент в системе автоматической ориентации и в баллоне ТДУ сразу прыгнули на нуль. Время работы ТДУ составило точно 40 секунд. В этот период произошло следующее. Как только выключилось ТДУ, произошел резкий толчок и корабль начал вращаться вокруг своих осей с очень большой скоростью. Земля у меня проходила во «взоре» сверху справа вниз и влево. Скорость вращения была градусов около 30 в секунду, не меньше. Получился «кордебалет»: голова-ноги, голова-ноги с очень большой скоростью вращения. Все кружилось...» /3, с. 120/.

Комментарий С.П. Королева с жирными восклицательным и вопросительным знаками:

• **«Включ[ение] ТДУ мягкое; выключ[ение] резкое по перегрузкам и пр[иборам], произошел резкий толчок и К-С начал вращаться!?**

Сильно (~30°/сек)!» /1, с. 2/.

Ю.А. Гагарин продолжает:

«... Я поставил ноги к иллюминатору, но не закрывал шторки. Мне было интересно самому, что происходит. Я ждал разделения. Разделения нет. Я знал, что по расчету это должно было произойти через 10–12 секунд после выключения ТДУ. При выключении ТДУ все окошки на ПКРС (прибор контроля режима спуска. – Л.Ф.) погасли.

По моим ощущениям больше прошло времени, но разделения нет. На приборе: «Спуск-1» не гаснет, «Приготовиться к катапультированию» – не загорается. Разделения не происходит.

Затем вновь начинают загораться окошечки на ПКРС, сначала окошко третьей команды, затем – второй и затем – первой команды. Подвижной ин-

декс стоит на нуле. Разделения по-прежнему никакого нет» /3, с. 120/.

С.П. Королев записывает:

• **И долго не было разделения; см. сигналы в окошках пульта!?** /1, с. 2/

Вновь жирные знаки и большая фигурная скобка объединяет это и предыдущее замечания.

Ю.А. Гагарин:

«Кордебалет» продолжается. Я решил, что тут не все в порядке. Засек по часам время. Прошло минуты две, а разделения нет. Доложил по КВ-каналу связи, что ТДУ сработало нормально. Прикинул, что все-таки сяду нормально, т.к. тысяч шесть есть до Советского Союза, да Советский Союз тысяч восемь километров будет. Значит, до Дальнего Востока где-нибудь сяду. «Шум» не стал поднимать. По телефону доложил, что разделение не произошло.

Я рассудил, что обстановка не аварийная. Ключом я передал «ВН» – «все нормально». Через «взор» заметил северный берег Африки. Средиземное море. Все было четко видно. Корабль продолжал вращаться. Разделение произошло только в 10 часов 35 минут, а не в 10 часов 25 минут, как я ожидал, т.е. приблизительно через 10 минут после конца работы тормозной установки...» /3, с. 120–121/.

С.П. Королев:

• **Разделение произошло – 10ч 25м 57 сек (расчет)**

10ч 35 м (фактическое)

? см в чем дело ?

(разделение почувствовал резко, толчок; сильное вращение продолжалось по Зм осям) На глаз – высота меньше /1, с. 2/.

Этот эпизод полета космонавта С.П. Королев прокомментировал так же бесстрастно, как прочие, позволив себе только восклицательные и вопросительные знаки. Он писал документ. Ситуация же была явно нештатной. И при идеальном течении полета мужественность и выдержка Ю.А. Гагарина не подлежали сомнению, но ему выпало испытание. С.П. Королев, сам человек большого мужества и оптимизма, не мог не отметить эти качества у того, кто находился в крайне экстремальной обстановке.

Этот драматичный эпизод, описанный с долей юмора самим космонавтом, еще одно подтверждение того, что комплекс приборов может сделать почти все, что потребуют от него создатели, за исключением самого важного: осмысленной реакции на ситуации, непредусмотренные никакими инструкциями.

И сегодня, много лет спустя, восхищает хладнокровие Ю.А. Гагарина, его умение спокойно и правильно оценивать происходившее, помня при этом о людях, оставшихся на Земле, и может быть, прежде всего о Главном конструкторе.

В своей книге «Дорога в космос», подписанной к печати 01.07.1961 г., Гагарин писал: «Каждый специалист, участвовавший в снаряжении корабля, знал, что все могло случиться на таком длинном и пока еще плохо изученном пути, и только один





Фото из фондов Мемориального музея космонавтики



Главный конструктор, пожалуй, на все сто процентов был уверен, что все окончится триумфом советской науки. Находясь на старте, он смог своей несокрушимой уверенностью зарядить всех, в том числе и меня...» /4/.

Эти красивые слова были и высокой правдой, и возможно, самой дорогой наградой для С.П. Королева. За полгода до старта Гагарина, 11 октября 1960 г. он писал жене, доверяя ей, как всегда, самое сокровенное – свои мучительные сомнения: «...*Ведь этой осенью мы должны послать туда человека и вернуть его к нам. Сколько это сулит волнений и сколько для этого нужно сил, в частности, нужно лично мне. Надо, чтобы все поверили, что все будет хорошо, и сам должен в это верить. Я с ужасом думаю, что у меня может и не хватить этих сил, и не знаю, что делать, чтобы этого не случилось...*» /5/. У Королева хватило сил, он сделал все, что мог, и «этого не случилось».

Ю.А. Гагарин заканчивает свой доклад:
«Затем раскрылся запасной парашют, раскрылся и повис. Так он и не открылся. Произошло только открытие ранца.

Я уселся поплотнее и стал ждать отделение НАЗа (носимый аварийный запас. – Л.Ф.) Слышал, как дернул прибор шпильки. Открылся НАЗ и полетел вниз. Через подвесную систему я ощутил сильный рывок и все. Я понял, что НАЗ пошел вниз самостоятельно» /3, с. 122/.

У Королева по этому поводу два слова:

«НАЗ – оторвался!» /1, л. 3/.

Уже почти закончив рассказ о своем приземлении, Гагарин вернулся к моменту парашютирования:

«Да, в воздухе я отсоединил колодку ОРКа (объединенный разъем кислородный. – Л.Ф.), открыл шлем уже на земле. Приземлился с закрытой шторкой. Трудно было с открытием клапана дыхания в воздухе. Получилось так, что шарик клапана, когда одевали, попал под демаскирующую оболочку.

Подвесной системой было все так притянуто, что я минут шесть никак не мог его достать. Потом расстегнул демаскирующую оболочку и с помощью зеркала вытащил тросик и открыл клапан нормально...» /3, с. 122/.

У Сергея Павловича помечено:

«**При парашютировании трудно открыть клапан/дыхания!**» /1, л. 3/.

Далее замечания С.П. Королева идут по ответам Ю.А. Гагарина на заданные ему вопросы. Вот что записывает Главный конструктор:

• «Климат: При начале /давление в СЛ/1, 1 при посадке 1,25 влажность с 65% к 70-71%!?

? Температура повысилась с 19 до 22? /физически не чувствовал/ и нагрев тела?

! При торможении /С.А./ появился след запаха в кабине, а после – запах исчез» /1, л. 3/.

Затем в записях замечание-вопрос:

• «Хорош-ли обзор на К – С? (см. для «Север» надо особо решать)...» /1, л. 3/.

Затем Королев помечает внушительной точкой вначале и восклицательным знаком в конце новую проблему:

• «См. он не знал высоты над Землей!

– – – надо делать приборы» /1, л. 3/.

А ниже – задание с указанием исполнителя:

• «Сравнить (Пилюгин) то, что чувствовал пилот и что в это время записали приборы» /1, л. 3/.

Далее два коротких, но важных замечания:

• «Вентилятор сильно гудит и мешает»

• Скафандр нужен только при разгерметизации, т.е. на аварийный случай» /1, л. 4/.

И последнее 29-е замечание С.П. Королева:

• «См. неувязка его доклада: Земля идет под углом до 30° к рискам «Взора», а при начале ориентации – точно по рискам см. особо (Раушенбах и др.)!»

Подпись – «Королев» /1, л. 4/.

Безусловно, Себастиан Хаффнер и другие «весьма шепетильные», как деликатно назвал их Отто Мерк в статье «Люди, а не роботы покорят Вселенную», напечатанной в тот же день и в той же газете («Die Welt», 15.04.61 г.), в те апрельские дни не читали полного текста доклада Ю.А. Гагарина и тем более комментарии С.П. Королева. Но давало ли это право в то время, когда мир на мгновение объединился в одном порыве восхищения и гордости за своих современников, подыскивая обидные слова, написать: «...Приборы уже сообщили много интересного, точного и полезного о ближайшем окружении Земли, там, где их исследователь – человек мог только пробормотать: «Я видел Землю, окруженную ореолом!»

Для справки. В газете «Известия» от 14.12.93 г. Михаил Колесниченко сообщил: «...отчет Юрия Гагарина о первом полете, в котором он, в частности, дает описание облика Земли и рассказывает о своих ощущениях, вызванных невесомостью, был, в конечном счете, оценен в 354 500 долларов США». Эти сведения есть в каталоге декабрьского (1993 г.) аукциона «Сотби».

Если доклад Ю.А. Гагарина «бормотание», то как назвать стенания С. Хаффнера и подобных ему. И не стоял ли за этим явным лукавством заказчиков статьи только страх перед растущим тогда могуществом СССР, чему немало способствовали С.П. Королев и его соратники.

Не секрет и то, что в 60-е годы аксиомой было положение, которое прозвучало в статье С. Хаффнера: «Страна, которой останется предоставленной монополия на исследования космоса, смогла бы, пожалуй, господствовать над Землей» /1/. Актуальности это не потеряло и сегодня. И больно и тревожно становится от понимания, что триумфальный королевский космос сегодня сдает позиции, что его бьют и калечат. И это при всем нашем знании о могучих силах и умах специалистов космического производства, реальных возможностях этой отрасли не только не терять приоритета в мире, но и быть одной из главных опор в восстановлении разрушенного сегодня хозяйства когда-то могучей страны.

Политика зримо и незримо всегда вмешивается в творческую конкуренцию Ученых Мира. И чаще всего результаты подвижнического труда используются в целях, неадекватных целям творцов. Королев был не первым и, к сожалению, не последним, попавшим в капкан политиков, диктовавших ему свои условия. Благодаря мощи отпущенного ему таланта, недюжинного ума, стоической воли и подлинного патриотизма он выходил победителем и в жестких рамках контроля над своей деятельностью. Неуклонно и не так уж медленно шел он к выполнению своих величественных и гуманных целей. Одна из них была достигнута 12 апреля 1961 г. Позже Сергей Павлович говорил о том, что именно советский человек должен был первым подняться в космос и пройти уверенным шагом никем еще не хоженные пути-дороги... и что Юра настоящий русский парень – честный и добросовестный, открытый и жизнерадостный, смелый и талантливый, дорожающий своим добрым именем и очень любящий людей.

И в заключение. Сергей Павлович Королев был тем счастливым творцом, для которого завершение одной работы было давно задуманным началом следующей и который мог себе позволить после очередной победы с удовольствием заявить: «Все это только начало. Все самое интересное впереди!»

В апреле 1961 года все еще было ВПЕРЕДИ!

Л.А. Филина

Январь 1994 г. – апрель 2001 г. Москва. Останкино

Литература

Архив Мемориального дома-музея академика С.П. Королева. Москва / КП 3053, папка 39, л. 1 – 33.

Карпов Е.А. С.П. Королев – главный наставник космонавтов. // Из истории советской космонавтики / М.: Наука, 1983. С. 106 – 125.

Доклад тов. Гагарина Ю.А. от 13 апреля 1961 г. на заседании Государственной комиссии после космического полета / Известия ЦК КПСС, 1991, №5, с.117 – 123.

Гагарин Ю.А. Дорога в космос. М., 1961. С.150.

Письмо С.П. Королева от 11.10.60 г. Н.И. Королевой / Архив МДМК.

НЕМЕЦКИЕ РАКЕТОСТРОИТЕЛИ НЕ БЫЛИ ПЕРВОПРОХОДЦАМИ В КОСМОНАВТИКЕ

«И ВАШ Гагарин, и американец Армстронг, первый ступивший на Луну, обязаны своим успехом немецкому техническому гению, – считает Матиас Уль, научный сотрудник Германского института истории в Москве...» – такими словами начинается статья «Гитлер бы победил...», опубликованная в одном из отечественных изданий. Такое утверждение не соответствует действительности. Отечественная

межконтинентальная баллистическая ракета Р-7 и созданная на ее базе трехступенчатая ракета-носитель «Восток», которая вывела на орбиту вокруг Земли первый в мире пилотируемый космический корабль с Ю.А. Гагариным на борту, являются оригинальной разработкой большого коллектива советских специалистов во главе с выдающимся конструктором и организатором С.П. Королевым.



Однако, судя по содержанию статьи, автор Савелий Кашницкий разделяет точку зрения Матиаса Уля, поскольку заканчивает статью уже своими словами: «Так, наша Р-7, до сих пор выводящая на орбиту «Союзы» и «Прогрессы», мало отличается от немецкой ракеты Г-5».

Советская и российская историография не скрывает и не отрицает того, что советские и американские специалисты в конце Второй мировой войны изучили опыт немецких ракетостроителей и даже воссоздали баллистическую ракету Фау-2, применявшуюся германским военным командованием для бомбардировок Лондона. Несомненно, что использование немецкого опыта способствовало скорейшему созданию нового вида оружия как в СССР, так и в США, однако немецкие ракетостроители не были первопроходцами современного этапа развития ракетной техники и тем более космонавтики.

Современный этап ракетостроения и космонавтики открыл русский ученый и экспериментатор К.Э. Циолковский (1857–1935 гг.). Циолковский впервые обосновал возможность использования ракет для межпланетных сообщений, аргументировал необходимость создания многоступенчатых ракет для достижения космических скоростей, установил

математическую зависимость конечной скорости, которую может достичь ракета, от массы находящегося на борту топлива и скорости истечения продуктов сгорания из сопла ракетного двигателя, построил несколько экспериментальных моделей ракет. Далее теорию движения ракеты развил американский ученый и исследователь Роберт Годдард (1882–1945 гг.), он же построил первую в мире ракету с жидкостным ракетным двигателем и осуществил ее успешный запуск в марте 1926 г. Известны также теоретические работы немецкого ученого Германа Оберта, советских инженеров и экспериментаторов Ф.А. Цандера, М.К. Тихонравова, С.П. Королева, В.П. Глушко, опубликованные в 20 – 30-х годах прошлого века. Первая советская ракета с жидкостным ракетным двигателем конструкции Ф.А. Цандера была успешно запущена в ноябре 1933 г. Пуском ракеты руководил будущий Главный конструктор ракетно-космической техники С.П. Королев. Таким образом, работы Вернера фон Брауна по созданию ракеты Фау-2 опирались на теоретические труды и экспериментальные исследования истинных первопроходцев, таких как Циолковский, Годдард, Оберт, Цандер, Королев и др.

Государственную поддержку и признание советские ракетостроители получили в 1933 году, когда был образован первый в мире Реактивный научно-исследовательский институт (РНИИ). Задачи РНИИ: разработка пороховых снарядов, жидкостных ракетных двигателей, прямооточных воздушных двигателей, крылатых и баллистических ракет и пусковых установок для их запуска.

Немецкий исследовательский ракетный центр в Пенемюнде был создан в 1936 г., то есть позже создания нашего РНИИ. Выдающимся достижением довоенного и военного периода деятельности РНИИ является создание эффективного реактивного вооружения нашей армии, известного всему миру под именем «Катюша». Немцы же во главе с Вернером фон Брауном пошли по другому пути, они сосредоточили свое усилие на создании крупной по тому времени жидкостной баллистической ракеты Фау-2, способной доставить снаряд на территорию Великобритании.

Однако надежды немцев на решающую роль оружия «победы», оружия «возмездия» не оправдались. Фау-2 не удалось деморализовать английское население и не удалось причинить существенного ущерба городам и населению Англии.

Да, послевоенный период советского ракетостроения начался с изучения и воссоздания из отечественных материалов и по отечественной технологии ракеты Р-1 по образу и подобию немецкой ракеты Фау-2. А далее, начиная с ракет Р-2, Р-5, использовались оригинальные отечественные разработки. В конструкции же ракеты Р-7 даже неспециалист не найдет ничего общего с ракетой Фау-2. А специалист знает, что конструктивная схема блоков

ракеты Р-7 построена с использованием принципа несущих баков, в то время как на ракете Фау-2 – баки подвесные. Р-7 – двухступенчатая ракета пакетной схемы с отделяемой головной частью со специальным теплозащитным покрытием для предотвращения разрушения головной части при входе в атмосферу с околокосмической скоростью. Фау-2 одноступенчатая моноблочная ракета с неотделяемой головной частью без особой теплозащиты, поскольку ее скорость входа в атмосферу далека от околокосмической. Ракета Р-7 имеет четырехкамерные маршевые жидкостные ракетные двигатели на компонентах «жидкий кислород – керосин», управление в полете осуществляется воздушными рулями и рулевыми ЖРД относительно малой (по сравнению с маршевым двигателем) тяги. В качестве топлива на ракете Фау-2 применялась менее эффективная пара топлива – «жидкий кислород – этиловый спирт», управление в полете осуществлялось воздушными и газовыми рулями, двигатель ракеты Фау-2 – однокамерный. Надо также отметить, что из-за больших погрешностей автономной системы управления точность стрельбы ракет Фау-2 была крайне невысокой, что значительно снижало ее эффективность. На ракете Р-7 этот недостаток был исключен применением системы радиокоррекции траектории полета.

Но Ю.А. Гагарина и космические аппараты «Союз» и «Прогресс» в космос выводили не двухступенчатые ракеты Р-7, как пишет автор в конце статьи, а трехступенчатые ракеты «Восток» и «Союз», целиком и полностью созданные в нашей стране, нашими специалистами.

В статье «Гитлер бы победил...» приводится картинка, на которой изображен якобы немецкий проект ракеты Г-5 и отечественной ракеты Р-7. Бросается в глаза, что ракета Р-7 изображена совершенно неправильно – видны однокамерные маршевые двигатели, в то время как на ракете всегда устанавливались четырехкамерные, отсутствуют воздушные рули. Даже, если немецкий проект двухступенчатой ракеты существовал, то это была не более, чем идея, а идея «многоступенчатых ракетных поездов» выдвинута выдающимся русским ученым и изобретателем К.Э. Циолковским еще в начале XX века.

Ракета-носитель является необходимым, но недостаточным условием для выведения человека в космическое пространство. Кроме ракеты должен быть создан ориентированный, возвращаемый на Землю космический аппарат, развернута сложная наземная инфраструктура для подготовки ракеты и космического аппарата к запуску и обеспечению запуска, управления космическим аппаратом в полете, поиска, эвакуации, послеполетного технического и медицинского обслуживания возвратившегося на Землю космического аппарата и космонавта. А это уж ни при каких обстоятельствах невозможно от-



нести к заслугам «немецкого технического гения». Впервые возможность создания ориентированного, возвращаемого на Землю космического аппарата и обеспечение его поиска после приземления обновили Главный конструктор С.П. Королев и теоретик космонавтики М.В. Келдыш в письме, которое направили в ЦК КПСС и Совет Министров СССР 12 апреля 1957 г. Предложения двух академиков были приняты, и в стране развернулись работы по созданию первого в мире космического пилотируемого корабля «Восток», который успешно стартовал 12 апреля 1961 г. в составе трехступенчатой ракеты того же наименования.

Подобные публикации оскорбляют честь и достоинство наших отечественных первопроходцев – ученых в области космонавтики и наших создателей первого в мире пилотируемого космического комплекса, включающего в свой состав и ракету-носитель, и космический аппарат, и наземную инфраструктуру.

Так что наш Гагарин – это наш Гагарин.

АЛЕКСАНДР КИРИЛИН, ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
ГОСУДАРСТВЕННОГО НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО
РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОГО ЦЕНТРА «ЦСКБ-ПРОГРЕСС»

Ада Котовская: «КОНЕЧНО, ЮРА ВОЛНОВАЛСЯ, НО ОН УМЕЛ СДЕРЖИВАТЬ ЭМОЦИИ...»

Своими воспоминаниями о Юрии Гагарине с нами поделилась д.м.н., профессор, заведующая Лабораторией физиологии ускорений и искусственной силы тяжести ГНЦ РФ ИМБП Ада Равгатовна Котовская.

При ее непосредственном участии проводились первые биологические исследования на ракетах и искусственных спутниках Земли, в том числе подготовка к полету собаки Лайки. А.Р. Котовская участвовала в отборе и подготовке Ю.А. Гагарина, других пилотов кораблей «Восток», экипажей кораблей «Восход» и «Союз».

– Ада Равгатовна, расскажите, как все для Вас начиналось...

– После окончания 1-го Московского медицинского института и затем аспирантуры при кафедре нормальной физиологии в октябре-ноябре 1955 г. я познакомилась с Олегом Георгиевичем Газенко и Владимиром Ивановичем Яздовским. Они поговорили со мной, и, видимо, я их устраивала, так как у меня была кандидатская диссертация «на собаках» и неплохая профессиональная подготовка как физиолога. Дело в том, что именно в это время в Научно-исследовательском испытательном институте авиационной медицины формировался специальный отдел, в который требовались специалисты, в том числе и физиологи. Эта встреча не произвела на меня яркого впечатления, так как ни тот, ни другой толком не могли мне объяснить, чем я буду заниматься и в какой области работать. Была сплошная тайна.

Спустя 5–6 месяцев после подачи документов и получения разрешения-допуска в марте 1956 г. я приступила к работе в особо засекреченном 8-м отделе Института авиационной медицины. Начальником отдела был В.И. Яздовский, а сразу же вошла в группу физиологов, которой руководил О.Г. Газенко.

Будучи сначала младшим научным сотрудником, а потом старшим (в военном институте это предел), я была рекомендована руководством института в Межведомственный научно-технический совет по космическим исследованиям, которым в то время руководил академик М.В. Келдыш. Этот Совет играл огромную роль, и раз в неделю, на общественных началах, я туда ездила. Постепенно я стала понимать, что работа мне интересна, а главное – полезна, так как расширяла мой кругозор в области исследования космоса.

Так вот, в один прекрасный день, еще до полета Гагарина, я работала в отделе, который возглавлял Г.А. Скуридин. Было составлено какое-то письмо по «нашей» проблеме, и его надо было отвезти С.П. Королеву в Подлипки. Скуридин сам привозил все материалы Сергею Павловичу, что считал за высокую честь. У него было сопровождение, с револьвером, – все как положено. А тут, значит, он мне говорит: «В этот раз я не могу, поезжай ты». И так я первый раз попала к Сергею Пав-

ловичу Королеву, в его кабинет, который запомнила на всю жизнь... Я уже знала в то время, кто он такой, потому что имела допуск и видела его на совещаниях в Совете. Кроме этого, работала с людьми, которые тоже были «в курсе дела».

Вообще в то время шла интенсивная работа по подготовке и осуществлению полетов собак на геофизических ракетах до высот 100, 200 и 500 км. В отделе мы их называли «единичкой», «двойкой» и «пятеркой». Работа была нетрудной, но хлопотной. Шли постоянные контакты с ОКБ-1 Королева.

Все это вылилось в подготовку и реализацию 3 ноября 1957 г. первого орбитального полета живого существа – собаки Лайки – на втором искусственном спутнике Земли. Иными словами, первому полету человека в космос предшествовала широкая программа биологических экспериментов на геофизических ракетах, и эти эксперименты на животных по существу «дали визу» на первый космический полет человека.

Как мне казалось тогда, ничто не свидетельствовало о скором полете человека. Но уже в 1958 г. были взяты две темы на два года. Я помню их номера: 5827 и 5828. Научным руководителем их был В.И. Яздовский, а ответственным исполнителем – Николай Николаевич Гуровский. Первая тема была посвящена отбору человека для полета в космос, вторая – подготовке человека к первому космическому полету.

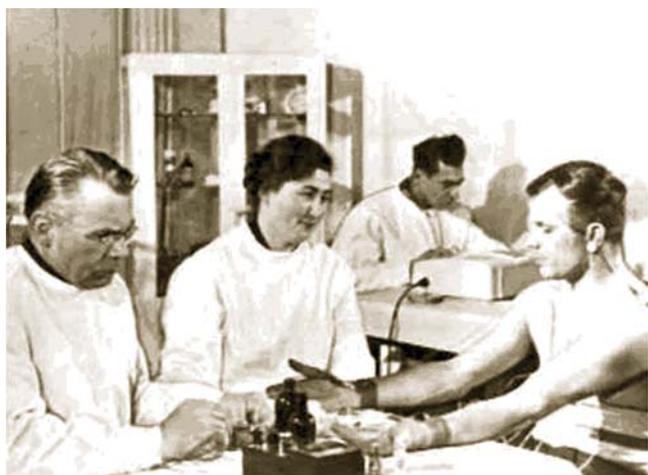
В то время я уже руководила большой группой специалистов, в которую входили врачи-физиологи и инженерно-технический персонал. Мы работали на центрифуге и участвовали в выполнении этих двух тем вместе с Павлом Михайловичем Суворовым из Центрального научно-исследовательского авиационного госпиталя.

Хочу обратить внимание: выполнение двух упомянутых научно-исследовательских тем по отбору и подготовке человека к космическому полету явилось ключевым положением, так как именно к приезду первых кандидатов в космонавты в Москву были решены принципы построения схем, режимов, критериев и другие немаловажные вопросы отбора кандидатов в космонавты и их последующей подготовки к первому полету в космос. Эти принципы были правильными, что подтвердило время: они действуют и по сей день.

– Как происходил отбор в первый отряд?

– Кандидатов в космонавты было решено отбирать из летчиков. По медицинским и летным книжкам из более чем 3000 человек были выбраны подходящие молодые ребята.

Из них после обследования, дополнительных анализов и собеседований были отобраны 20 человек, которые и образовали первый отряд космонавтов, как теперь говорят, «гагаринский набор».



Медицинским отбором и подготовкой кандидатов в космонавты к первому полету фактически занимались три учреждения: Научно-исследовательский испытательный институт авиационной медицины (головное учреждение), Центральный научно-исследовательский авиационный госпиталь (ЦНИАГ) в Сокольниках и Центр подготовки космонавтов. ЦПК образовался в 1960 г. и еще не имел стендовой базы, а располагал только участком земли в Подмоскovie для будущего строительства. На территориях института и госпиталя имелись две одинаковые центрифуги немецкого производства, которые были вывезены из Германии после 1945 г.

Мы работали одним большим коллективом на центрифуге в Сокольниках. Стараниями инженерно-технического персонала нашего института эта центрифуга была усовершенствована, чтобы обеспечить безопасность космонавтов и персонала при воздействии значительно больших перегрузок, чем обычно требовались врачам госпиталя для медицинской экспертизы летного состава авиации.

В процессе отбора, а затем подготовки кандидаты в космонавты должны были подвергнуться почти всем воздействиям, которые могли возникнуть в полете. Предстояло решить трудные задачи: определить устойчивость к перегрузкам и отобрать наиболее выносливых, провести подготовку и тренировки к действию перегрузок, которые ждали космонавтов на участке выведения корабля «Восток» на орбиту и при спуске его на Землю. Режимы перегрузок мы получали из ОКБ-1, из служб С.П.Королева, и, нужно сказать, режимы этих воздействий были очень жесткими.

В начале подготовки к полету один из 20 кандидатов (А.Я. Карташов) был отстранен и позже отчислен из отряда по медицинским показаниям. В результате воздействия поперечно-направленных перегрузок задняя поверхность его туловища и ног представляла собой сплошное огромное кровоизлияние – синяк с признаками отека. Следует сказать, что такой случай был единственным на протяжении всей моей многолетней практической работы. Это событие не прошло бесследно. Почувствовалось определенное напряжение среди оставшихся. Потребовались обсуждения, разъяснения.

И вот, пожалуй, первый случай, который выделил Юрия Гагарина как лидера и высветил истинные характеры других кандидатов в космонавты. Он призвал своих товарищей быть спокойными и продолжать проходить испытания и тренировки. Справедливости ради надо отметить, что его поддержали и другие товарищи, но далеко не все. То есть в эти дни проявились черты характера Юрия Гагарина, которые, вероятно, и определили выбор его космонавтом №1.

– Каким было Ваше самое первое впечатление о кандидатах в космонавты, в частности о Юрии Гагарине?

– Это было обычное московское лето 1960 г., когда в госпитале в Сокольниках появились 20 летчиков – кандидатов в космонавты. Никто из них не произвел на меня какого-то особого впечатления. Почему? Первое время кандидаты в космонавты по своему поведению были почти одинаковыми: сдержанными, спокойными и покладистыми. Все примерно одинакового возраста, да и внешне они были похожи друг на друга – среднего роста, жилистые, с короткими стрижками. Все они имели опыт легкой работы, были молодыми, здоровыми парнями, полными жизни и энергии, желая действовать. Однако по мере прохождения цикла обследований в течение лета и осени 1960 г. у некоторых кандидатов в космонавты стали проявляться такие черты характера, которые в первое время знакомства были прикрыты «маской».

Постепенно я стала узнавать характер каждого. Например, мне был очень симпатичен Владимир Комаров: интеллигентный, очень сдержанный. Конечно, Павел Попович: веселый, приветливый, он и до сих пор такой. Когда мы встречались, как и в прежние времена, называл меня Ласточкой.

...Юра Гагарин производил на меня очень приятное впечатление. Чем? Он был всегда ровным, уравновешенным, спокойным, улыбчивым. Но если мы ему задавали серьезные вопросы, то он всегда обдумывал свой ответ. Был всегда любезен и любим моим персоналом и лаборантами. Юра был мудрый. В нем были заложены черты будущего лидера: он мог подойти к любому из своих товарищей по новой работе, сделать замечание – он мог себе это позволить, хотя они все были равны между собой. Или мог хлопотать за кого-то,



и это очень ценилось. И я думаю, что ребята это тоже видели. Все испытания он проходил спокойно, ровно, и с ним ничего не случалось – словом, он был надежен. Но при этом он не скрывал своих внутренних ощущений: бывало, подходил и просил, чтобы вращение перенесли на другой день. «Можно, я в другой день? Я немного простудился и неважно сегодня себя чувствую...» И конечно, мы разрешали...

Кандидаты в космонавты нам очень доверяли! Это было очень важно для нас, поскольку у нас в то время было множество нерешенных вопросов. Горят глаза, готовы на все, слушают нас беспрекословно. Они сначала ничего не понимали: что есть что и кто мы есть, потом разобрались, но доверия к нам, как мне кажется, не убавилось.

Мне, наверное, очень повезло, потому что у меня сложились удивительно доверительные отношения с каждым из них. Почему? Потому что я прекрасно понимала, что каждый хочет быть первым, каждый претендует на этот полет, но открыто не может сказать о своем желании, в силу многих обстоятельств.

Летом 1960 г. стало ясно, что из-за слабой тренажерной базы подготовить к первому полету два десятка космонавтов невозможно, да и нецелесообразно. Для ускорения подготовки выделили шестерку лидеров, которая была оформлена приказом главкома ВВС в октябре 1960 г. В нее вошли Юрий Гагарин, Герман Титов, Андриян Николаев, Павел Попович, Валерий Быковский и Григорий Нелюбов. Из ОКБ-1 мы получили задание испытать этих шестерых ребят на перегрузку 12,1 g, которая могла возникнуть при спуске на Землю в спускаемом аппарате. Это очень большая нагрузка. При этом поза в кресле центрифуги еще не была оптимальной. Позже, а точнее уже в конце 1961 г., мы определили оптимальную позу человека в кресле центрифуги и космического корабля, которая используется начиная с корабля «Восход» и до сих пор.

Устойчивость к переносимости перегрузок была наиболее высокой у А.Николаева и В.Быковского. Устойчивость Юрия Гагарина (и большинства других кандидатов) к перегрузкам была оценена как хорошая, и в этом смысле он не отличался от большинства.

– Не припомните ли Вы какие-либо интересные случаи, нештатные ситуации, которые с ними происходили?

– Нештатных ситуаций как таковых не было, а вот неприятности медицинского плана случались. Иногда нас не устраивали какие-то показатели, какие-то изменения. И если такое случалось, тот же самый Гагарин, Попович, Леонов подходили к нам и просили: «Ну давайте переворачиваем, ну пожалуйста...», то есть они хлопотали за других.

Был еще такой случай. Один из космонавтов первого отряда был не очень хорошо воспитан и иногда позволял себе, скажем так, некорректное поведение и высказывания в адрес наших молодых лаборанток, которые душу вкладывали в работу: одевали их, снаряжали и т.д. И в один прекрасный день (обычно мы вращали по

два человека в день) Юра прошел испытание первым, а тот вращался вторым. После завершения вращения он зашел в медицинскую комнату, и я почувствовала, что там что-то происходит. Сначала не могла понять, в чем дело, а потом оказалось, что мои дорогие помощницы решили ему показать, чего они стоят: отрезали все пуговицы на его брюках, и он не мог уйти домой, так как брюки падали. Тогда я попросила всех выйти (и Гагарина тоже) и спросила у девочек-лаборанток, что случилось. И они сказали, что он их очень обидел. Потом вошли Юра и этот виновник. Гагарин поинтересовался, в чем дело, и я открыто все рассказала. Юра, глядя на девочек, ответил: «И правильно сделали». И в адрес виноватого сказал: «А тебе – урок!»... Все эти 20 человек прошли через мою душу, и я, конечно, хотела, чтобы у них все сложилось в жизни. Но судьба не была благосклонна ко всем, как Вы знаете.

– Каким Вы запомнили 12 апреля 1961 г.?

– Я начну несколько ранее. На место старта мы приехали 15 февраля 1961 г. с тремя собаками: Кометой, Удачей и Чернушкой. Нашу медико-биологическую группу возглавлял В.И. Яздовский. Мы готовили собак к последним двум полетам. Это был мой первый выезд в Тюратам, или на ТП (техническую позицию), как мы говорили между собой. Названия Байконур еще не существовало. На ТП наша медицинская группа выделялась некоторым привилегированным положением. Сергей Павлович Королев уделял нам большое внимание, часто к нам заходил, смотрел на животных, интересовался их подготовкой, снаряжением. Надо отметить большой интерес к медицинской группе всех работающих в монтажно-испытательном корпусе.

Накануне полета заместитель Королева К.Д. Бушуев предложил мне подняться вечером на лифте к кораблю «Восток», в котором будет размещена Чернушка. Космический корабль был уже на стартовом столе! Я искренне благодарна Константину Давыдовичу за эту экскурсию, ибо никогда не испытывала такого восторга и, честно говоря, некоторого страха. Было очень холодно, дул очень сильный ветер, небо было черное-пречерное, сверкали яркие-преяркие и, казалось, близкие звезды, а мы стояли рядом с ракетой, которая «дышит» и готова утром устремиться в небо. Все было для меня очень серьезным, торжественным и интересным.

9 марта 1961 г. в космос полетела собака Чернушка и успешно вернулась на Землю.

Позднее на космодром впервые прибыли космонавты, которых мы отобрали в Москве. Лидирующая шестерка первый раз прилетела в Тюратам на запуск последней собаки перед полетом человека. Этой собачкой была Удача. Как вы знаете, космонавты – народ суеверный, и такая кличка им не особо нравилась. И они решили назвать ее Звездочкой. Не могу вспомнить, Гагарин ли предложил эту кличку или кто-то другой... Будем считать, что это было коллективное решение. Космонавты должны были познакомиться с космодромом, ведь вскоре кому-то из них предстояло лететь

первым. Затем они на некоторое время вернулись в Москву, а в конце марта вновь прибыли в Тюратам.

Мы продолжили медицинские наблюдения и обследования. В состав медицинской группы, кроме меня, входили В.В. Парин, В.И. Яздовский, Ф.Д. Горбов, И.Т. Акулиничев, Л.Г. Головкин, В.Р. Фрейдель (инженер из СКТБ «Биофизприбор»), начальник ЦПК Е.А.Карпов и другие специалисты. Первое обследование лидирующей шестерки на полигоне было проведено 2 апреля 1961 г. в медицинской комнате монтажно-испытательного комплекса.

В воздухе уже «носились», что первым космонавтом будет назначен Юрий Гагарин. Не могу не привести запись в медицинском журнале от 10 апреля 1961 г. о Гагарине: «По данным наблюдения с момента приезда на техническую позицию признаков подавленности настроения, нервной напряженности, повышенной аффективности нет. Спит хорошо, охотно занимается физической подготовкой. В рабочих и деловых ситуациях – полная адекватность поведения... В манере держать себя, в высказываниях обнаруживает целеустремленность, уверенность в себе».

Итак, на заседании Госкомиссии 10 апреля было официально объявлено, что первым полетит Юрий Гагарин. Германа Титова назначили его дублером. Юра старательно прятал свою веселость и ощущение полного счастья, которое им завладело. Старт космического корабля «Восток» был намечен на 12 апреля.

В этот же день, 10 апреля 1961 г., состоялось собрание со специалистами, работавшими на ТП. Содержание речи Ю.Гагарина на собрании и интонации голоса свидетельствовали о бодрости, уверенности в себе, гордости и чувстве ответственности в связи с предстоящим заданием.

12 апреля. Облачение Гагарина в полетный костюм.

Накануне старта, вечером 11 апреля провели предполетный медицинский осмотр Ю. Гагарина и Г. Титова, регистрацию физиологических функций: электрокардиограммы (ЭКГ), сфигмограммы и частоты дыхания на приборах «Озон» и «Кардиомат». После этого были произведены долговременная фиксация на теле пяти электродов для двух отведений ЭКГ, примерка и подгонка белья с датчиками дыхания и сфигмограммы. Затем сделали фоновую запись физиологических параметров на технологическом комплексе аппарата «Вега-А» №07. В журнале подготовки появилась запись: «Вывод: 1. Записи технически удовлетворительны. Межэлектродное сопротивление МХ – 9 килоОм, DS – 14 килоОм. 2. Все полученные показатели соответствуют нормальному состоянию исследований физиологических функций». И подписи: В. Парин, И. Акулиничев, В. Фрейдель, А. Котовская, Ф. Горбов...

Этот день, 11 апреля 1961 г., мне запомнился благодаря еще двум обстоятельствам. Первое связано с цветами. Днем у нас было свободное время, так как медицинское обследование было назначено на вечер. Мне пришла мысль пойти в степь и собрать букет диких казахских

тюльпанов для Юры Гагарина. Ведь никаких цветов и в помине нигде не было.

Мы пошли в степь вместе со Львом Григорьевичем Головкиным. Тюльпаны в тех краях в этот период уже вылезали из песка, и снаружи торчали только их желтоватые головки.

С помощью перочинного ножа мы вытаскивали из глубины тоненькие белые стебельки. Поздно вечером мы с букетом этих весенних цветов подошли к домику, где в одной комнате ночевали перед стартом Юрий Гагарин и Герман Титов, а в другой – начальник ЦПК Евгений Анатольевич Карпов и его сотрудник терапевт А.В. Никитин. Мы постучали в окно комнаты Карпова и через форточку передали букет с просьбой поставить его на стол в комнату, где отдыхали Юра и Герман. Просьба была выполнена, и утром ребята приятно удивились появлению цветов.

Второе обстоятельство – рождение 11 апреля 1961 г. доброй традиции на космодроме, которая сохранялась пока был жив Сергей Павлович Королев. Вечером, накануне старта, когда практически все уже было готово к полету, на космодроме наступила тишина. Я бы сказала, что космодром замер. Вдоль бетонного шоссе, которое в народе прозвали Бродвеем, стояли и сейчас еще стоят три одинаковых небольших щитовых домика.

В одном домике всегда останавливался Сергей Павлович Королев, когда приезжал на космодром, во втором ночевали Юрий Гагарин и Герман Титов, а в третьем домике размещались М.В. Келдыш и другие «большие» люди. Обычно вечерами по этому Бродвею ездило много машин и ходило много людей. Так вот, 11 апреля около этих домиков были расставлены дежурные солдаты, которые должны были следить за порядком и тишиной. Был теплый апрельский вечер. Обычно освободившись от дел люди выходили погулять на шоссе. Но в тот вечер С.П. Королев прошел в домик космонавтов и потом вместе с Юрой вышел на прогулку. Людей на шоссе как ветром сдуло.

Все понимали, что сейчас СП (Сергей Павлович Королев. – Ред.) и первый космонавт должны поговорить одни. Им хочется побыть наедине. О чем они говорили? Это осталось между ними... И с тех пор всегда накануне полета вечером СП прогуливался по дорожке вдоль домиков с очередным космонавтом. Все на космодроме знали, что это время – «святое», и не нужны были никакие дополнительные напоминания о тишине. Тихо становилось на космодроме. Это стало доброй традицией.

Я знаю, что космонавты очень дорожили этой традицией, ждали момента этой встречи. Думаю, что именно в короткие минуты накануне старта наедине с СП они могли вести доверительный, откровенный разговор по душам.

...Итак, настало 12 апреля. В тот день была хорошая солнечная погода. Он был расписан буквально по секундам.

Все проходило строго по расписанию. В пять часов утра – подъем. В шесть часов – завтрак питательными

смесями из туб. Из записи о предполетном обследовании: «Аппетит хороший. Настроение бодрое. Никаких признаков угнетенности, тревожности и раздражительности». Далее – данные объективного обследования и вывод – «здоров». В семь часов – произведены надевание и подгонка белья и датчиков, запись физиологических функций. Вывод: «Все в пределах нормы».

Волновался ли Юрий перед стартом? Да! Во время последней проверки датчиков и наших рекомендаций Юрий был молчалив, сосредоточен и очень серьезен. Изредка он напевал куплеты из популярных тогда песен, но больше молчал. За четыре часа до старта (есть у меня снятая ЭКГ) было видно, что Юра волнуется. Да кто бы не волновался! Просто он умел сдерживать свои эмоции.

В нашем журнале появилась запись: «Адекватная для предстартовых состояний реакция – сосредоточенности, серьезности при общей подтянутости и уверенной манере держать себя». Надевание скафандра, посадка в автобус и очень короткий путь к стартовой площадке, к кораблю. И, наконец, триумфальный полет первого человека в космос!

– Где Вы находились в момент старта?

– Я вместе с Германом Титовым и врачом Л.Г. Головкиным уехала со стартовой площадки на наблюдательный пункт. Мы помогли Герману снять скафандр, и он вместе с нами наблюдал за первым запуском человека в космос. Старт ракеты был очень хорошо нам виден. В момент подъема ракеты у меня возникло некоторое чувство тревоги – человек все-таки полетел, а не собачки...

*Где Радошаев
Копыловой –
укажишь в какой-то
и проведение полета
в космос.
С уважением
Павел Шаров
3.11*

После завершения полета Юра поступил опять в ЦНИАГ для прохождения послеполетного медобследования.

В ноябре 1961 г. он пришел к нам с женой Валей и вручил мне свою книгу «Дорога в космос» с теплыми словами и автографом. Кроме того, на память о первом космическом полете у меня осталась дарственная фотография Юрия Гагарина.

ПАВЕЛ ШАРОВ, КОРРЕСПОНДЕНТ ЖУРНАЛА «НОВОСТИ КОСМОНАВТИКИ» СПЕЦИАЛЬНО ДЛЯ САЙТА РОСКОСМОСА.

Отец командира МКС-24 Александра Скворцова:

«Я БЛАГОДАРЕН НЕСКАЗАННО СУДЬБЕ ЗА ТО, ЧТО ОНА ПОДАРИЛА МНЕ ОБЩЕНИЕ С ГАГАРИНЫМ»

Отец космонавта Александра Скворцова, который 24 сентября 2010 г. вернулся из длительной экспедиции на Международной космической станции, Александр Александрович Скворцов, в конце шестидесятых был отобран в отряд космонавтов. Ему повезло встретиться с Юрием Гагариным. В честь первого космонавта он назвал одного из своих сыновей.

Я благодарен несказанно судьбе за то, что она подарила мне общение с ГАГАРИНЫМ. Помните, Антон Павлович Чехов говорил, что в человеке все должно быть прекрасно? И душа, и лицо, и мысли... Он словно бы о первом русском космонавте так говорил. Гагарин – это целый мир. И этот мир всегда со мной...

После окончания Армавирского высшего военного авиационного училища летчиков ПВО в 1964 г. я прибыл на аэродром Килп-Явр под Мурманском. Так началась моя служба.

В конце мая 1965 г. нас, пятерых молодых летчиков, вызвали к командиру полка и предложили пройти медицинскую комиссию на пригодность для подготовки к полетам на новой технике.

– Медицинская комиссия может найти такие болячки, из-за которых спишут с летной работы, – предостерегали нас старшие полковые товарищи. Обратились за советом к полковому врачу. Он просто и по-житейски подошел к нашему вопросу и четверым моим товарищам посоветовал не проходить эту комиссию. А мне дал добро.

В августе 1965 г. я был вызван в Москву. Прошел предварительную медкомиссию, после которой был направлен в ЦНИАГ. Пообщался с Николаем Петровичем Каманиным. На той предварительной медкомиссии в штабе ВВС было около 80 моих однокашников по училищу. В этом же году из 1500 летчиков и инженеров по медицинским данным было отобрано 64 человека. В начале октября всех нас вызвали на мандатную государственную комиссию. В нее входили ученые, конструкторы, военачальники.

Вызывали по алфавиту. Дошла очередь и до меня. Представился. Напротив, за отдельным столом сидели Юрий Алексеевич Гагарин, Павел Иванович Беляев и подполковник, который нас вызывал. Дальше за длинным столом сидело очень много членов госкомиссии. Председательствовал генерал Николай Петрович Каманин.

Мне было задано пять вопросов: «Что определяют три закона Кеплера? Какой иностранный язык знаете? Система жизнеобеспечения человека на орбите?» Генерал Каманин был неожиданен: «Вы по диктанту получили тройку. Плохо знаете русский? Чем занимаетесь в свободное время?»

Я обещал исправиться, заявил, что свободного времени практически нет, так как готовился и сдавал экзамены на присвоение мне квалификации летчика 1 класса, переучивался пилотировать самолет Су-9.

По прошествии стольких лет я прекрасно помню добрый, открытый и какой-то сопереживающий взгляд Юрия Гагарина. Все говорят о его прекрасной улыбке. Я видел легендарного космонавта впервые так близко. Он не улыбался. Был серьезен. Но от его взгляда, выражения лица исходило необъяснимое чувство поддержки.

Когда я сказал, что собираюсь жениться, участники комиссии оживились и попросили рассказать о моей избраннице. Я смущенно доложил, что она студентка 3-го курса Ленинградского университета, а до поступления в него закончила педучилище и была заведующей детским садом. После этих слов Юрий Алексеевич обратился к сидящему за длинным столом полковнику: «Ну, вот тебе и заведующая детским садом!»

Мне сказали, что вопросов больше нет. Я вышел. Общение с госкомиссией заняло пять-шесть минут, но их мне не забыть никогда. А еще помню, как Гагарин представлял нам Павла Ивановича Беляева – командира нашего отряда.

Беляев объявил, что 25 ноября 1965 г. нужно прибыть в Звёздный городок для дальнейшего прохождения службы. Соответствующие указания в части, где мы служили, поступят. Так произошла моя первая встреча с Юрием Алексеевичем Гагариным.

Квартир не было. Нас расселили в служебном корпусе, в комнатах, где стояли солдатские кровати и тумбочки. Мне повезло. Я с женой попал в комнату, где жила Валентина Терешкова перед полетом в космос. В городке было только два пятиэтажных дома. Но строительство шло. Буквально через неделю наш

отряд был расселен в эти «хрущевки». Мы с женой оказались в трехкомнатной квартире, одну (самую большую) заняли мы, а в двух поменьше поселились холостяки – Петя Климук и Ленья Кизим (впоследствии оба дважды Герои Советского Союза, генерал-полковники). Жену утвердили первой заведующей детским садом Звёздного городка. Она перевелась на заочный факультет и закончила ЛГУ в 1968 г.

Наш отряд приступил к занятиям по общекосмической подготовке. Лекции, зачеты, экзамены. Некоторые предметы читались и нашему отряду и «старым» космонавтам совместно, это касалось в основном лекций по конструкции нового корабля «Союз».

К нам относились одинаково доброжелательно все, как герои, так и не летавшие. Разница в возрасте почти не чувствовалась, только воинские звания были разные.

В спортзале, на лыжне, во время игр в хоккей, большой теннис, волейбол мы все были равны.

Нагрузки во время учебы и физподготовки были большие, но молодость этого не чувствует. От массы впечатлений кружилась голова. Все новое, интересное и почти фантастическое. Потрясло посещение Байконура, встреча с Сергеем Павловичем Королёвым, осмотр стартовых площадок, «живых» ракет.

11 января 1966 г. отмечался день части. Юрий Алексеевич Гагарин организовал театральное представление – посвящение нас в космонавты. В бассейн, на служебную территорию Звёздного городка, были приглашены наши жены и дети.

Сам Гагарин в костюме Нептуна Космического с верными помощниками Леоновым и Вольновым, также в одеяниях с космической атрибутикой, подвели нас к воде и после нескольких вопросов бросали в бассейн.

Мне был задан вопрос: «Откуда ты прибыл, чтобы преодолевать земное притяжение?»

Я ответил: «Прилетел с заполярного круга, со славного аэродрома Килп-Явр».

– А, знакомое место. Ответь мне, сколько длится на Севере зима, а сколько лето?

– Двенадцать месяцев зима, остальное лето, – ответил я.

– Значит, он кроме снега и льда ничего не видел? – обратился Гагарин к помощникам.

– Так пусть знает, что на свете есть еще и вода! – с готовностью подхватили намек Леонов и Вольнов.

Через мгновение я уже оказался в водных объятиях...

Потом все были приглашены в столовую на праздничный обед. В замечательном меню места для спиртного не нашлось. Да нам оно и не требовалось.

На имя летчиков-космонавтов приходило очень много писем со всех уголков Советского Союза и многих зарубежных стран. С потоками этих писем летавшие космонавты просто не могли справиться. В них были просьбы о медицинской помощи, жилищных проблемах, жалобы на чиновников разных уровней, даже рас-

каения из мест заключения. Ну и, разумеется, многие просто умоляли помочь в осуществлении мечты стать космонавтом или на худой конец летчиком.

Так вот, Юрий Алексеевич сумел «пробить» штат для создания почты летчиков-космонавтов СССР. Между прочим, все письма читались, отсылались ответы, принимались меры, оказывалась конкретная помощь.

Вообще, ему до всего было дело. Даже до болота. Да-да, обыкновенного болота. На отведенной для Звёздного городка территории оказалась огромная трясина со всеми присущими «атрибутами» – комарами, гадюками, затхлым воздухом и прочими «прелестями». Как-то кто-то высказал предложение об осушении этого места. Юрий Алексеевич сумел договориться с нужными людьми, и к нам привезли земснаряд. Вскоре болото сменило озеро с намытыми берегами, чистой родниковой водой. Рабочие земснаряда подружились с нами, жили по распорядку дня космонавтов.

Это озеро и сейчас является украшением Звёздного городка.

В нашей жизни тогда было много красоты и света. А где этого не хватало – мы прекрасное создавали сами.

Но однажды предо мной разверзлась бездна. Неожиданно, накануне испытаний в сурдокамере, оказались плохие анализы крови. Решено было рискнуть. Да только после двенадцатисуточного пребывания в сурдокамере анализы стали еще хуже. Получил направление в госпиталь им. Бурденко. Обследование проходило с февраля по декабрь. Затем я был отозван из госпиталя и направлен на пункт управления в Алма-Ату для контроля полета корабля «Союз», который пилотировал В.М. Комаров. К сожалению, он закончился трагически 24 апреля 1967 г.

После возвращения из командировки продолжил обследоваться в госпитале. Причину ухудшения состава крови установить так и не удалось. Общее самочувствие было хорошим, а с кровью – неполадки. Врачи не могли определиться в выборе способов лечения. В ноябре я был выписан из госпиталя. Продолжить подготовку в отряде по медицинским показателям уже

не мог. На летной работе также могли поставить крест. Предлагали инженерную должность, я настаивал на летной. Помог Юрий Алексеевич. Он позвонил Александру Александровичу Вишневному, который меня принял, осмотрел, ознакомился с историей болезни и взял на себя ответственность о допуске к полетам без ограничений.

Мои документы были отправлены в отдел кадров ПВО. После встречи с генералом, направленцем по авиации, мне предложили вернуться в Заполярье, в свой полк.

В этот же день, после возвращения из Москвы в Звёздный, меня пригласил Юрий Алексеевич и поинтересовался моим новым назначением. Я ему рассказал.

– Завтра в 7 часов 30 минут я еду в Москву. Поедешь со мной, – сказал он.

Было раннее утро. На пропускном пункте Юрия Алексеевича узнали и пропустили вместе со мной. Зашли в кабинет генерала. Он сидел за столом. Увидев Гагарина, он как-то смешался и представился.

– Вы неправильно подошли к направлению нашего товарища для дальнейшего прохождения службы. Предложите ему места в Московском округе ПВО и направьте туда, куда он даст свое согласие.

Гагарин вышел.

Генерал разговаривал со мной в этот раз совсем по-другому. Место службы я выбрал исходя из перспективы переучивания на новую технику. До 1972 г. я получал разрешение на полеты по медицине в госпитале Бурденко. В августе 1972 г. прибыл в Москву для очередного обследования. Начальник отделения, который стал как родной, улыбаясь, сказал: «У тебя все восстановилось. Теперь проходи военно-летную комиссию на общих основаниях!»

27 марта 1968 г. не стало Юрия Алексеевича Гагарина.

6 апреля 1968 г. моя семья увеличилась. Родился второй сын. Мы назвали его Юрой...

АЛЕКСАНДР СКВОРЦОВ,
КАНДИДАТ В КОСМОНАВТЫ ТРЕТЬЕГО НАБОРА

«МЫ ОБЕСПЕЧИВАЛИ ПОЛЕТЫ В УСЛОВИЯХ НЕВЕСОМОСТИ»

Исполняется 50 лет, как я закончил с отличием Ленинградский институт точной механики и оптики (ЛИТМО) и был направлен на работу в один из Ленинградских НИИ. Наш институт вел работы по организации воздушного движения и посадки летательных аппаратов. Меня включили в группу специалистов по разработке и испытанию радиолокационной системы ближней навигации и посадки. Эта система устанавливалась на самолетах военной и гражданской авиации.

Институт располагал испытательной базой с парком самолетов Ли-2 и Ил-14, базировавшихся на аэродроме г. Гатчина в 45 км от Ленинграда. Моей конкретной темой была разработка и испытание системы определения дальности до точки приземления самолета при заходе на посадку. После успешных заводских испытаний с участием заслуженного летчика-испытателя Анохина мы продолжили облет аппаратуры на аэродроме пос. Чкаловский под Москвой на базе Краснознаменного

государственного НИИ ВВС МО СССР (платформа 37 км, так это тогда называлось). Платформа 35 км – это г. Щелково, где был шелковый комбинат. Туда мы и солдаты гарнизона НИИ ВВС ездили на танцы и знакомились с девушками – работницами комбината.

Здесь и начались полноценные испытания нашей системы во всех режимах. Нам, инженерам-испытателям, полагалась доплата за время летных испытаний. За 1 час полета старший инженер – 4 рубля 50 коп., инженер – 4 рубля, старший техник и техник – 3 рубля 50 коп. Все мы включались в полетный лист и должны были пройти медкомиссию гарнизона на предмет годности к летным испытаниям и совершить ряд прыжков с парашютом.

В это же время на базе ГОС НИИ ВВС проходила подготовка первого отряда космонавтов. Теперь известно, что в первый отряд космонавтов включили 20 человек. Наставником и командиром у них был полковник Карпов Евгений Анатольевич, а отвечал за подготовку генерал-полковник Каманин Николай Петрович, заместитель начальника Главного штаба ВВС, один из семерки Героев Советского Союза, спасателей челюскинцев. В полном объеме готовить всю двадцатку к полету в космос было сложно. Поэтому по рекомендации летчика-испытателя Марка Лазаревича Галая отобрали головную шестерку будущих космонавтов: Варламов В.С., Гагарин Ю.А., Карташов А.Я., Николаев А.Г., Попович П.Р., Титов Г.С.

Адаптация организма к невесомости проводилась сначала на двухместном истребителе, а потом на самолете Ту-104. На этом самолете была установлена и наша аппаратура ближней навигации и посадки. Самолет набирал высоту 10000 метров, выключал двигатели и планировал до высоты 2000 метров. Затем снова включались двигатели. За это время в салоне самолета (обшитого матами) «парили» будущие космонавты в невесомости. Это время продолжалось 35 – 40 сек. Пилотировал самолет уже упоминавшийся заслуженный летчик-испытатель Анохин, подключался и летчик-испытатель Хапов. После второго испытательного полета Гагарин записал в бортовом журнале: «В полете не покидает ощущение приятной легкости. Все получается легко и свободно. Поймал плавающий перед лицом карандаш...»

Эти испытания проводились в конце 1960 г., ими непосредственно руководили ведущие инженеры Березкин и Северин.

В мае 1960 г. в один из ангаров аэродрома привезли остатки сбитого американского самолета-разведчика, пилотируемого Ф. Паурсом. Аппаратуру, которая более или менее сохранилась, выставили в Колонном зале Дома союзов в Москве, где проходила пресс-конференция, связанная с этим полетом. Из остатков паурского самолета я взял себе на память накидную гайку с надписью «Made in USA» и пучок проводов. Эти провода были с остекленной изоляцией, у нас таких тогда не было. Провода были в огне, но изоляция их сохранилась.

В это же время проводились испытания и катапульт на взлете и посадке с манекенами, или как их называли «болванами». Некоторые летчики рассказывали, что предлагали 25 тысяч рублей за серию испытаний с живыми пилотами, но в то время никто не соглашался – 50 процентов вероятности, раскроется или нет парашют на низкой высоте.

Мы, гражданские инженеры-испытатели, предполагали, что готовятся летчики для полета на пилотируемом корабле вокруг Земли. Но когда это произойдет, в то время, видимо, не знал никто, кроме, может быть, самого С.П. Королева.

Н.П. Каманин очень тепло относился к нам, инженерам-испытателям. Всегда перед полетами спрашивал: «Как, ребята, аппаратура не подведет...?» Из общения с первой шестеркой будущих космонавтов было ясно, что ребятам придется сдавать строгие экзамены. Причем говорили, что первым должен полететь Гагарин. В день его рождения 9 марта был запущен с Байконура («площадка») четвертый спутник (последний) перед полетом Ю.А. Гагарина. Запуск прошел удачно.

По заданию института я был командирован на Воронежский авиационный завод, поезд прибывал на станцию Воронеж 12 апреля 1961 г. в 10.00. В 9.30 по поезвному радио было объявлено, что в 10 часов утра будет передано важное правительственное сообщение.

В 10 часов никто из вагона не вышел, ждали сообщения. И вот оно прозвучало: «На орбите вокруг Земли – первый человек, Ю.А. Гагарин»...

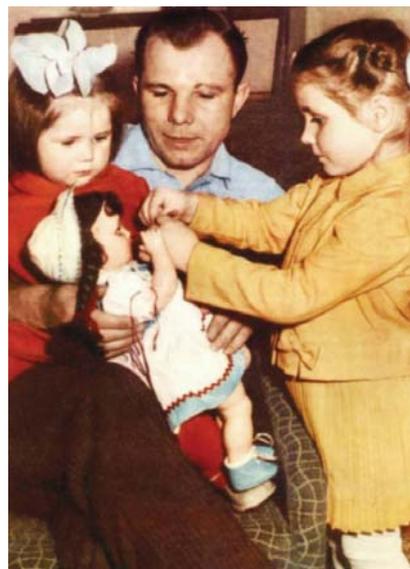
Испытания нашей аппаратуры проходили и в Жуковском, на базе ЛИИ ДБ (летно-испытательный институт, доводочная база) Туполева, в т.ч. на самолете Ту-22. В один из дней после успешного испытаний ракетных систем со стрельбой, на поле аэродрома прибыл черный «ЗИМ». Экипаж самолета и мы, инженеры-испытатели, выстроились и ждали этот автомобиль. Вышел сам Андрей Николаевич Туполев, тепло поздравил экипаж самолета, пожал руки и нам. Этого забыть нельзя.

Началась эпоха жилищно-строительных кооперативов, надо было решать свой жилищный вопрос. Я уехал в город Мирный Якутской АССР, трест «Якуталмаз», где проработал 20 лет. Но это уже другая история...

По прошествии стольких лет интересно узнать, помнит ли кто из оставшихся в живых и ныне живущих космонавтов первого отряда о своих тренировках на самолете Ту-104. Ведь это полет на горке (хотя его и называли будущие космонавты «легкой прогулкой») давал реальные представления о невесомости там, наверху, в космосе. Я горжусь, что принимал участие, хотя и косвенно, в обеспечении этих полетов. Мало кто знает об этом даже из моего окружения. Ранее мы давали строгую подписку о неразглашении, а потом никого это и не интересовало.

АЛЬБЕРТ КУРАЛЕВ, в 1959–1962 гг.
ИНЖЕНЕР-ИСПЫТАТЕЛЬ. г. КАЛИНИНГРАД

ТАКИМ ОН НАВСЕГДА ОСТАНЕТСЯ В НАШЕЙ ПАМЯТИ



ФОТОЛЕТОПИСЬ

Первый заместитель председателя Совета Федерации Александр Торшин предложил сделать 50-летие полета Гагарина праздником Союзного государства

Первый заместитель председателя Совета Федерации Александр Торшин намерен выйти с законодательной инициативой об установлении праздничных дней союзного государства. Он заявил, что необходимо принять на уровне союзного государства дни общих памятных дат и праздников.

«Я намерен инициировать законодательно и обраться с такой инициативой в парламент Союзного государства, о признании в 2011 году 50-летия первого космического полета Юрия Гагарина праздником союзного государства», – подчеркнул Торшин во время поездки в Витебске.

При этом он отметил, что установление такого праздника в рамках Союзного государства было бы

вполне логичным, поскольку первый полет человека в космос был осуществлен благодаря усилиям всех республик Советского Союза, в том числе России, Белоруссии и Казахстана.

«Мы же смогли совместными усилиями на высоком международном уровне отметить 65-летие Великой Победы. Почему же нам с таким же размахом не отметить и 50-летний юбилей полета в космос?» – сказал Торшин.

«Есть символические праздники, даты, которые нас объединяют. И такой праздник в рамках Союзного государства, как 50-летие полета человека в космос, и Белоруссию наряду с Россией сделает международной космической державой», – заявил Торшин «Интерфаксу».

Интерфакс

Российский архитектор представил проект «Гагарин-града»

«Палитра архитектора» – под таким названием в Российском центре науки и культуры прошла персональная выставка работ профессора архитектуры, члена Союза художников РФ Валерия Ржевского.

В экспозиции – архитектурные работы последних лет. Большое место на выставке занимают цифровая модель архитектурного проекта по строительству Гагарин-града на месте посадки первого космонавта к 50-летию юбилею его полета.

«По задумке это должен быть город на 10–15 тысяч человек, нечто вроде молодежного лагеря», – рассказал РИА Новости Ржевский.

«Мы называем его международной молодежная станция по аналогии с космосом», – отметил он.

По его словам, на этой «станции» смогут собираться дети из разных стран, изучать космическую технику, пользоваться тренажерными залами, переходить из одного отсека в другой, то есть знакомиться с национальными достижениями в области покорения космоса каждой страны».

«Проект называется «Млечный путь» и подразумевает, что каждое государство-участник получит собственное куполообразное здание», – пояснил Ржевский.

«Гагарин был человеком мира, и мы хотели, чтобы в реализации проекта приняли участие как можно больше стран», – сказал Валерий Ржевский.

РИА Новости

В Смоленск на 50-летие полета Гагарина собираются пригласить американских астронавтов

На родине первого космонавта «единороссы» обсудили партийный проект «Гагаринский старт», дополняющий программу празднования 50-летия

покорения космоса, утвержденную на правительственном уровне.

В дискуссии приняли участие депутаты Госдумы

Сергей Белоконев, Валерий Рязанский, Роберт Шлегель, глава Гагаринского района Владимир Иванов, заместитель главы города Гагарин Александр Гринкевич... Участники заседания вспоминали, что когда 12 апреля 1961 года услышали из репродукторов тожественное обращение к нации, у некоторых похолодело внутри: так же объявляли о начале войны. А на дворе было охлаждение советско-американских отношений, вылившееся в Карибский кризис... Последующее ликование можно сравнить только с 9 мая 1945 года. Но сейчас тот национальный триумф для многих превратился лишь в страничку в учебнике истории. «Что греха таить, не все школьники знают, кто такой Гагарин, – констатировал кто-то из присутствующих. – Хочется, чтобы «космический год всколыхнул Россию. Партия – тот авангард, который способен эту тему поднять». Но каким образом это можно сделать?»

В частности, была озвучена идея акции «Портрет Гагарина в каждую школу». Решили, не откладывая дело в долгий ящик, начать со Смоленской области. Прозвучало и предложение использовать в популяризации космической темы современные средства связи: нет ничего проще, чем послать СМС и получить картинку. План мероприятий предусматривает создание виртуального музея, так что Интернет-сообщество не останется в стороне то праздника.

Говорили и о том, как пробудить интерес у поколения-пехт к техническому творчеству, с чем связана идея собрать выпускников аэрокосмических вузов и молодых специалистов отрасли на конгресс в Смоленске. Проект «Гагаринского старта» предусматривает, в частности, проведение Международного конгресса участников космических полетов, создание молодежного образовательного космоцентра, организацию передвижной экспозиции об истории первого полета в космос и ее демонстрация во всех районах области...

Интересным кажется предложение пригласить американских астронавтов, которые, по отзывам, очень высоко оценивают роль СССР в освоении космоса. Это выведет празднование на действительно международный уровень.

В музее первого полета Гагарина провели экскурсию для гостей города по выставке «Первый полет: цивилизация и российский феномен». За 20 лет здесь собрали около 15 тысяч экспонатов и надеются, что хотя бы к юбилею масштабный замысел по организации полноценной экспозиции воплотится в жизнь. Кстати, планом подготовки к юбилею предусмотрено создание музея космонавтики, авиации и военной техники в Гагарине.

Проректор Московского авиационного института сообщил, что уже принято решение о

направлении стройотряда МАИ в Гагарин. Напомним, в свое время этот город был объявлен Всесоюзной комсомольской стройкой – город фактически был отстроен заново руками добровольцев. Стоит отметить, что и сам Юрий Гагарин очень много сделал для развития района как депутат. В этой связи актуален вопрос, поднимавшийся в ходе мозгового штурма: не превратится ли празднование в разовую акцию? Что останется в городе после того, как отгремят праздничные фанфары?

– Гагарин – наш бренд, символ лидерства России. Но не нужно забывать и том, что «Космический проект» был засекречен: ракета «Восток» имела двойное назначение – и для полета в космос, и для того, чтобы нести ядерный заряд. Поэтому вся лавина славы обрушилась на Гагарина, который стал символом прорыва человечества в космос. Но за этим событием стояли сотни предприятий, миллионы людей, – напомнил смолянам один из столичных гостей.

Трудно с этим спорить. Как и с тем, что победа в Великой Отечественной войне и первый полет в космос – стержневые события второй половины 20 века в национальном самосознании. Поэтому хотелось бы, чтобы «Гагаринский» год, по крайней мере, на Смоленщине, прошел не столь формально, как минувший Год молодежи и нынешний Год учителя. Тем более что Калуга прилагает все усилия, чтобы «перетащить на себя одеяло» в качестве центра юбилейных торжеств. У наших соседей есть веский аргумент – они выдвигают федеральному центру конкретные предложения по софинансированию. Помимо того факта, что Смоленщина является родиной первого космонавта, партийный проект «Гагаринский старт» может стать еще одним козырем, чтобы мы не остались чужими на этом юбилее.

Валерий Рязанский, заместитель руководителя фракции «Единая Россия» в Госдуме, член бюро Высшего совета партии:

– Надеюсь, инициатива регионального отделения придаст импульс государственному проекту по подготовке к празднованию 50-летия первого полета человека в космос. Гагарин является фигурой, которая нас всех объединяет. Наверное, нам не хватает подобных событий, которые способны были бы сплотить нацию для решения крупных социальных и политических задач. Мне очень понравилась мысль, что два величайших события – 65 годовщину Победы и 50-летие полета Гагарина можно увязать одной исторической нитью: не было бы Победы, не было бы и того полета. И то, что страна через 15 лет после тяжелейших испытаний войны Великой Отечественной сумела мобилизовать человеческий, технический потенциал, и выйти первой в космос, демонстрирует силу русского характера. И это знак для всех

россиян: то, что у нас на генном уровне заложено в нашем национальном характере, мы должны сейчас мобилизовать для решения главной задачи

по модернизации страны, для улучшения жизни людей. Подвиг Гагарина подтверждает, что нам это по плечу.

По материалам областной газеты «Рабочий путь» (Смоленская область).

ГАГАРИН СТАЛ РУССКИМ КУМИРОМ XX ВЕКА

Первый человек, побывавший в космосе, спустя почти полвека после полета остается главным героем России. Об этом свидетельствуют данные очередного опроса ВЦИОМ. На втором месте Владимир Высоцкий, на третьем – Георгий Жуков.

На вопрос «Кого вы считаете русским кумиром XX века?» 35% россиян назвали Гагарина. О Высоцком вспомнил 31% участников опроса. Маршал Жуков набрал 20% голосов.

В ходе опроса также звучали имена Льва Толстого (17%), Александра Солженицына (14%), Владимира Ленина (13%), Андрея Сахарова (12%), Андрея Миронова (12%), Михаила Булгакова (10%), Ирины Родниной (9%), Антона Чехова, Майи Плисецкой (по 8%), Любови Орловой (7%), Льва Яшина (6%), Федора Шаляпина (5%), Василия Чапаева (4%), Михаила Горбачева (3%).

Из опроса можно сделать ряд интересных выводов. Например, у мужчин и женщин разные кумиры. Слабый пол предпочитает голосовать за «своих»: за Ирину Роднину, к примеру, женщины отдали 14% голосов, а мужчины – 4%. За Майю Плисецкую проголосовало 12% дам и лишь 4% господ. В то же время мужчины чаще называли кумиром Жукова (25% против 15% среди женщин) и Высоцкого (36% против 27%).

Различаются и кумиры представителей разных поколений. Молодежь в возрасте 18–24 лет чаще других симпатизирует Юрию Гагарину (40% против 30% среди пожилых). А умудренные опытом респонденты видят своим кумиром маршала Жукова (31% против 11% среди молодежи).

Опрос проводился 9 и 10 января 2010 г. в 140 населенных пунктах в 42 областях, краях и республиках России. Всего в исследовании поучаствовали 1600 человек.

Юрий Гагарин и Владимир Высоцкий были знакомы и несколько раз встречались. В разное время факт их знакомства подтвердили несколько человек, знавших Юрия Алексеевича и Владимира Семеновича.

«Утром первого января 1964-го или 1965 года в квартиру инженера Валерия Сергейчика в Звезд-

ном городке пришёл Гагарин. Все ещё спали после шумной новогодней ночи, я по привычке встал рано. «Знаешь, – сказал Юра, – мне вчера подарили необычную магнитофонную кассету, – какой-то парень поёт просто потрясающе. Давай послушаем...» И он врубил магнитофон так, что ребята (а в квартире были Николаев, Хрунов, кто-то ещё) тут же забыли про сон. Я сказал Гагарину, что знаком с певцом, – это Высоцкий, артист театра на Таганке. Юра тут же попросил и его познакомить с актёром. Встреча двух кумиров состоялась в мае в моей квартире в Москве в Проточном переулке. Был тёплый субботний день. Гагарин приехал из Звёздного с друзьями на своей чёрной «Волге», а Высоцкий с гитарой – на метро. Они крепко, по-мужски обнялись и, помоему, сразу понравились друг другу. Юра сказал, что Володины песни производят на него сильное впечатление. Оживлённый разговор продолжился за столом... Засиделись допоздна. Договорились почаще встречаться...»

Этот рассказ полковника Анатолия Утыльева, который в 1965 г., как сообщило издание, служил помощником начальника НИИ авиационной и космической медицины, а в 80-е был начальником редакторского отделения Военно-политической академии, опубликовала газета «Труд» 5 марта 2004 г. (http://www.trud.ru/article/05-03-2004/68752_pervyj_navsegda/print).

Упомянутый в статье Валерий Сергейчик был соседом Валентины Терешковой, он жил в том же доме и в том же подъезде, что и Гагарин.

И всё-таки одна неточность в статье была: встреча Высоцкого с Гагариным произошла не в квартире в Проточном переулке, а, как уточнил Анатолий Утыльев, по адресу: Смоленская набережная, дом 5/20, квартира 25.

По свидетельству полковника в отставке, друга юности Высоцкого Анатолия Утевского, еще одна встреча Гагарина и Высоцкого произошла на квартире режиссёра Левона Кочаряна. (Из книг А.Н. Утевского. «На Большом Каретном» и «Возвращение на Большой Каретный»).

По материалам СМИ.

СТРАНА НА СВЯЗИ

САМАРА. Состоялось очередное заседание рабочей группы под председательством вице-губернатора Самарской области Александра Нефедова по подготовке к празднованию 50-летия полета в космос Ю.А.Гагарина.

В состав рабочей группы входят члены правительства Самарской области, руководители предприятий аэрокосмической промышленности, ведущие преподаватели аэрокосмического университета, ветераны, писатели и представители общественности и СМИ.

Как сообщил министр экономического развития, инвестиций и торговли Самарской области Габидулла Хасаев, в настоящее время разрабатывается сводный план мероприятий по подготовке и проведению в Самарской области празднования 50-летия первого полета человека в космос. В рабочую группу поступили предложения о проведения порядка 200 мероприятий.

Состав предлагаемых мероприятий разнообразен. Это фестивали, конкурсы, концерты, конференции, соревнования, выставки. Много мероприятий адресовано молодежи и школьникам в рамках работы по патриотическому воспитанию молодого поколения.

Окончательный план мероприятий будет утвержден на заседании правительства Самарской области.

«Наша основная задача – не просто достойно отметить 50-летие полета Юрия Гагарина, – подчеркнул Александр Нефедов. – Мероприятия, запланированные к проведению в 2011 году в нашей губернии, позволят укрепить позиции авиационно-космического комплекса Самарской области на российском и международном уровне».

Информационный интернет-канал «Самара сегодня»

ГАГАРИН (Смоленская обл.). Первого сентября школы Смоленской области распахнули свои двери для 82 тысяч юных смолян, в том числе, для восьми с половиной тысяч первоклассников. Губернатор Сергей Антуфьев открыл торжественную линейку, посвященную Дню знаний, в школе № 2 города Гагарина, носящей имя кавалера трех орденов Славы Евгения Викторовича Камышева.

В нынешнем году школа № 2 города Гагарина стала победителем приоритетного национального проекта «Образование». Сергей Антуфьев передал руководителю школы сертификат на комбинированный цифровой кабинет биологии и химии, включающий новейшее оборудование общей стоимостью миллион рублей.

Сегодня же все школы Смоленской области получили портреты первого космонавта Земли Юрия Алексеевича Гагарина. Сергей Антуфьев, в частности, отметил: «Это очень важно, чтобы наши юные граждане знали и гордились подвигом нашего выдающегося земляка».

Источник: администрация Смоленской области.

ВЕЛИКИЙ НОВГОРОД. Жительница Валдая подарила местному краеведческому музею семейную реликвию – уникальную упаковку космического хлеба, которую Юрий Гагарин подарил ее матери, сообщил РИА Новости источник в музее.

По словам дарительницы, Гагарин сделал необычный подарок ее матери в 60-е годы прошлого века, когда она работала медсестрой в одном из оздоровительных центров в Крыму. В семейном альбоме сохранилась фотография космонавта с дарственной надписью, начинающейся словами «Любимой сестричке!».

По словам жительницы Валдая, она хорошо помнит Гагарина, который на отдыхе в Крыму учил ее, ребенка, плавать и прыгать в воду с вышки.

Подаренный музею «космический» хлеб, похожий на упакованные в пластик галеты, которые, по словам музейщиков, «набухают» после вскрытия упаковки, предполагается показать на специальной «гагаринской» выставке.

Как ожидается, выставка в музее откроется в апреле 2011 года, когда весь мир будет отмечать 50-летие первого полета человека в космос. Планируется, что на выставке будут представлены экспонаты, имеющие отношение к открытию космической эры Земли.

В их числе будут сохраненные одним из жителей Валдая газеты полувековой давности, рассказывающие о полете Гагарина 12 апреля 1961 года.

«Это настоящая кипа вырезок», – сказал собеседник.

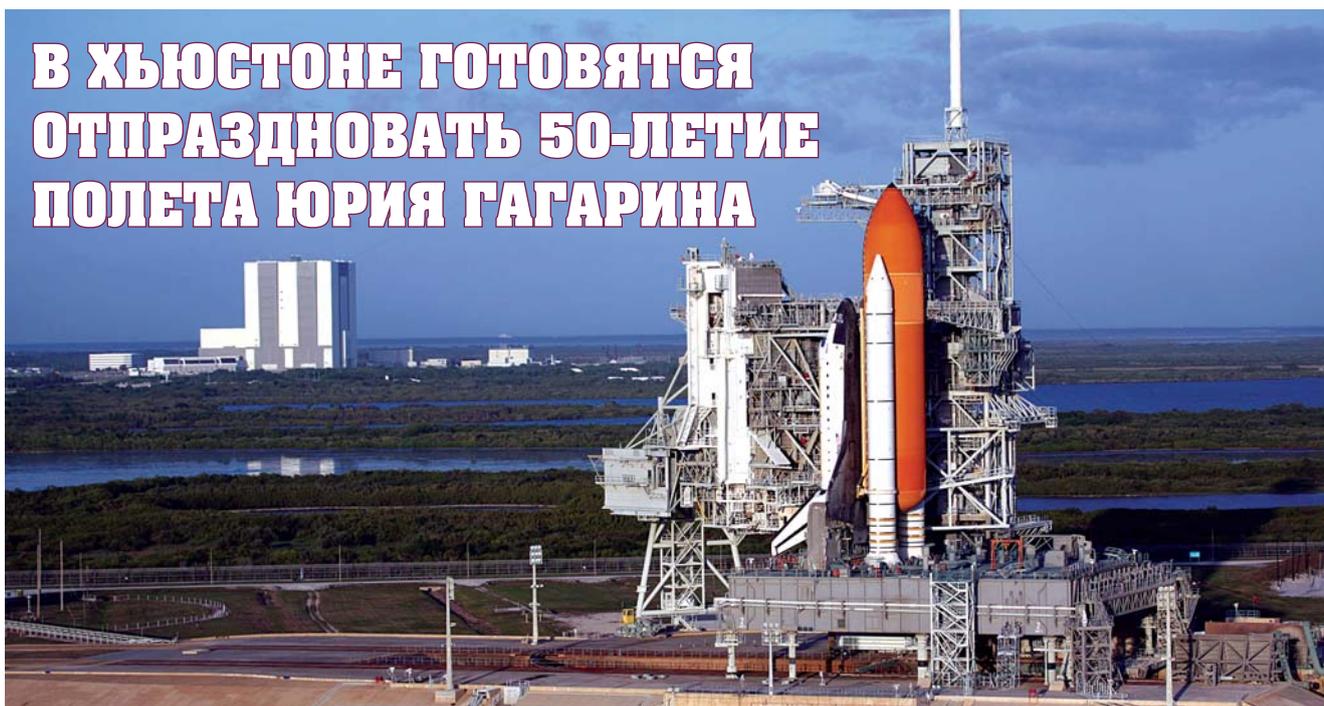
По словам источника, сведений о том, что первый космонавт планеты когда-либо бывал в Валдае, не сохранилось.

Память космонавта увековечена в названии одной из городских улиц.

Согласно сообщениям СМИ, у одного из жителей Валдая Ивана Караваева, назвавшего Юрием сына, родившегося в апреле 1961 года, хранится фото Гагарина с дарственной надписью.

<http://nw.rian.ru/society/20100902/81912212.html>

В ХЬЮСТОНЕ ГОТОВЯТСЯ ОТПРАЗДНОВАТЬ 50-ЛЕТИЕ ПОЛЕТА ЮРИЯ ГАГАРИНА



Глава Федерального космического агентства Анатолий Перминов в статье «Русский стал первым языком в космосе» (опубликовано в журнале «Русский Мир») напоминает о том, что полёт Юрия Гагарина привёл к невиданному интересу к России. Запуск первого искусственного спутника Земли навсегда останется в памяти человечества как достижение России. И сейчас, спустя почти 50 лет, лидерство России в вопросах космонавтики ни у кого не должно вызывать сомнения. Именно образ сильной державы «впереди планеты всей» может послужить дополнительным стимулом для распространения имиджа новой России, показа достижений в области космонавтики, науки и техники, катализатором для нового витка активного изучения русского языка и культуры.

Когда на Техас навигался ураган «Рита» три года назад, американские средства информации передали по телевидению, что в связи с метеоусловиями временно центр управления полётом Шаттла может быть перенесён в Россию, в русский центр управления полётами. Этот факт из недавней истории является мощным пропагандистским шагом для показа примера успешного сотрудничества между Россией и США.

Празднование юбилея первого полёта в космос, организованный совместно с российскими организациями, организациями соотечественников и НАСА, можно превратить в праздник триумфа советской и русской науки, красочный фестиваль российских достижений, место встречи космонавтов и астронавтов с разных континентов, праздничный концерт с фейерверками. И к этому же случаю можно приурочить открытие в Хьюстоне Русского Центра.

Празднование 50-летия первого полёта в космос и открытие Русского Центра в Хьюстоне (штат Техас) приведёт к укреплению позиции России как науч-

ной, интеллектуальной и культурной державы. За которую – не обидно.

Не случаен и выбор города для празднования юбилея полета в космос первого человека Земли – Ю.А. Гагарина. Ведь в Хьюстоне расположен Космический центр имени Линдона Джонсона (The Lyndon B. Johnson Space Center, JSC) – центр NASA по разработке пилотируемых космических кораблей, обучению астронавтов и подготовке пилотируемых космических полетов, центр управления и контроля за космическими полетами

Какие же мероприятия пройдут в рамках фестиваля «Капитан Земли»? Планируется выпуск информационного справочника, включающего в себя основные программные материалы работы российских фондов и международных организаций по работе с соотечественниками.

В данной брошюре предполагается опубликовать материал о ведущей роли России в освоении космоса, фотографии Гагарина, материалы выставки «О, Русь! Взмахни крылами...». Брошюра будет напечатана на двух языках – русском и английском.

С января 2011 г. в Хьюстоне начнется широкомасштабная акция – встречи с представителями мэрии и торговых палат, с европейским комитетом мэрии Хьюстона и с руководителями бизнеса, связанными по роду деятельности с Россией, встречи со студентами и школьниками. На таких встречах будет демонстрироваться презентация будущей экспозиции, а также даваться основная информация о Фестивале «Капитан Земли». Информация о выставке и фестивале печатается в средствах массовой информации, освещается на телевидении и радио. Проходят выставки детских рисунков, песенные фестивали.

В начале марта 2011 г. из Москвы прибудут организаторы выставки «О, Русь! Взмахни крылами...»

с подготовленной передвижной выставочной экспозицией, представители отряда космонавтов, другие официальные лица и, возможно, музыкальный коллектив. Выставка будет расположена в помещении «DEMERS» Banquet Hall (8225 Cantrell St. Houston, TX 77074)

9 марта 2011 г., в день рождения Юрия Гагарина, в 14 часов состоится открытие выставки. 10 и 11 марта она будет открыта для посетителей.

11 марта 2011 г. в 19 часов запланирован праздничный вечер «Земля в иллюминаторе» и пройдет закрытие выставки.

12 апреля 2011 г. Фестиваль завершается праздничным мероприятием в честь 50-летия первого полета Юрия Гагарина и подведением итогов Фестиваля с вручением памятных сувениров всем участникам.

Приглашаем к сотрудничеству участников и спонсоров! Вся информация – на сайте www.ugaa.ua

По информации президента Объединённой русско-американской ассоциации Елены Суворовой-Филиппс. www.ugaa.us

НОВОСТИ ОТ НАШИХ ДРУЗЕЙ

2953590200

КАБИНЕТ МИНИСТРОВ УКРАИНЫ РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 2 сентября 2010 г. № 1759-р
Киев

О подготовке и праздновании 50-летия со дня полета в космос первого человека – Юрия Алексеевича Гагарина

1. *Образовать Организационный комитет по подготовке и празднованию 50-летия со дня полета в космос первого человека – Юрия Алексеевича Гагарина в составе согласно приложению. Предоставить председателю Организационного комитета право вносить в случае необходимости изменения в его состав.*

2. *Организационному комитету разработать и утвердить план мероприятий по подготовке и празднованию 50-летия со дня полета в космос первого человека – Юрия Алексеевича Гагарина.*

ПРЕМЬЕР-МИНИСТР УКРАИНЫ Н. АЗАРОВ

Приложение
к распоряжению Кабинета Министров Украины
от 2 сентября 2010 № 1759-р

СОСТАВ

Организационного комитета по подготовке и празднованию 50-летия со дня полета в космос первого человека – Юрия Алексеевича Гагарина

АЛЕКСЕЕВ Юрий Сергеевич – генеральный директор НКАУ, председатель Оргкомитета

ПАТОН Борис Евгеньевич – президент Национальной академии наук, заместитель председателя Оргкомитета (по согласованию)

ДЕГТЯРЕВ Александр Викторович – исполняющий обязанности генерального конструктора – ге-

нерального директора государственного предприятия «Конструкторское бюро «Южное» имени Н.К. Янгеля

ЖОЛОБОВ Виталий Михайлович – президент Аэрокосмического общества Украины, летчик-космонавт СССР (по согласованию)

ЗГУРОВСКИЙ Михаил Захарович – ректор На-



ционального технического университета «Киевский политехнический институт» (по согласованию)

ЗЛАТКИН Юрий Михайлович – генеральный директор научно-производственного предприятия «Хартрон-Аркас»

КАДЕНИЮК Леонид Константинович – генерал-майор запаса (по согласованию)

КЕРЖАКОВ Валерий Иванович – заместитель начальника Главного управления – начальник управления промышленной политики Киевской горгосадминистрации

КОЛИСНЫК Анатолий Антонович – заместитель Министра транспорта и связи – председатель Госавиаадминистрации

КРИВЦОВ Владимир Станиславович – ректор Национального аэрокосмического университета имени Н.Е. Жуковского «Харьковский авиационный институт» (по согласованию)

КУЗНЕЦОВ Эдуард Иванович – советник генерального директора НКАУ

КУЧЕР Константин Антонович – заместитель Министра промышленной политики – председатель Агентства по вопросам оборонно-промышленного комплекса

ОСАДЧИЙ Александр Владимирович – генеральный директор «ПО «Киевприбор»

ПЕТРОВ Олег Владимирович – председатель правления Украинского молодежного аэрокосмического объединения «Созвездие» (по согласованию)

В СТОЛИЦЕ КРЫМА ПОЯВИТСЯ ПАМЯТНИК ЮРИЮ ГАГАРИНУ



На сессии Симферопольского городского совета принято решение об установке в столице Крыма, на площади перед кинотеатром «Космос», памятника первому космонавту планеты Юрию Гагарину.

Авторы проекта принятого решения – депутаты Валерий Ильичёв и Виктор Афанасьев, представляющие в Симферопольском городском совете Всекрымское движение «Русское единство» и партию «Русский блок». Как сообщил пресс-службе Русской общины Крыма Валерий Ильичёв, памятник Юрию Гагарину планируется установить к 50-летию первого полёта человека в космос – к 12 апреля 2011 года. За это время предполагается выбрать земельный участок для возведения монумента, провести конкурс проектов памятника Ю.А. Гагарину и выполнить скульптурные и строительно-монтажные работы по его установке.

Валерий Ильичёв отметил, что идея установки в Симферополе памятника Ю.А. Гагарину принадлежит председателю Крымской республиканской организации (КРО) партии «Русский блок» Олегу Родивилу.

Пресс-служба Русской общины Крыма

КОСМИЧЕСКИЕ КОЛУМБЫ СТАРТУЮТ В ОКТЯБРЕ



В октябре в Нижнем Новгороде стартует Международный молодежный проект «Космические колумбы», посвященный 50-летию полета в космос Ю.А. Гагарина.

Проект осуществляется при поддержке Федерального космического агентства, Федерального агентства по делам молодежи, Администрации и Законодательного Собрания Нижегородской области, Администрации ЗАТО г. Байконур, Федерации космонавтики России, Центра управления полетами, Мемориального музея космонавтики, других государственных, коммерческих и общественных организаций, а также летчиков-космонавтов СССР дважды Героев Советского Союза Б.В. Волынова, В.В. Горбатко, А.А. Леонова, В.П. Савиных, Героев Советского Союза А.А. Серебров и А.Н. Березового.

Организатором проекта является Поволжский центр аэрокосмического образования министерства образования Нижегородской области.

Участниками станут молодежные делегации победителей тематических конкурсов, олимпиад и выставок Российской Федерации, Казахстана, Белоруссии и Украины. Делегации из разных городов России, Казахстана и Белоруссии встретятся в Москве с космонавтами и сотрудниками Роскосмоса, посетят Мемориальный музей космонавтики. В Самаре пройдет форум, на котором участники Проекта встретятся со студентами Самарского аэрокосмического университета и на круглых столах смогут обменяться опытом научно-исследовательской деятельности, посетят музей. В программе посещение ФГУП ГНП РКЦ «ЦСКБ-Прогресс», где

ребятам разрешат посетить сборочный цех и самим посмотреть как создается космическая техника.

В поездке примут участие ученые, ветераны космодрома Байконур, сотрудники журнала «Новости космонавтики», педагоги-руководители тематических объединений.

Скучно не будет – конкурсы, лекции, игры и мастер-классы по робототехнике. Дорога на Байконур станет местом интересных встреч, форумов, конкурсов, а главное формированием активных групп, которые потом в своих городах станут организаторами мероприятий по активному привлечению школьников и студентов к изучению достижений в области космонавтики и космических технологий.

На космодроме ребята вручат космонавтам вымпел проекта «Космические колумбы». Копии вымпелов получит каждая делегация для своих музеев.

Юрий Гагарин был назван современниками «Колумбом, открывшим дорогу в космос». Проект должен помочь талантливой молодежи открыть для себя новое в науке, новое в истории космонавтики России и космическом будущем нашей страны, открыть для себя новых друзей и коллег по научно-исследовательской деятельности.

Форма реализации проекта – передвижение в специально выделенных железнодорожных вагонах (2 плацкартных, 1 купейный) с отдельным вагоном-рестораном для питания участников Проекта, проведения семинаров, лекций, конкурсов и т.д. во время движения, встречи с космонавтами, ветеранами Байконура, учеными и водителем лунохода В.Г. Довганем.

Программа Международного молодежного проекта «Космические колумбы»



ПОВОЛЖСКИЙ ЦЕНТР АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ПУТЬ К ЗВЕЗДАМ»

Центральный Дом авиации и космонавтики с 17.02.2010 г. по 12.04.1011 г. проводит конкурс, посвященный 50-летию полета первого космонавта мира Юрия Алексеевича Гагарина. В конкурсе могут принять участие учащиеся школ, гимназий, лицеев, колледжей и студенты вузов Москвы и Московской области.

Положение о конкурсе работ «Путь к звездам»

I. Конкурс посвящен 50-летию первого полета человека в космос, нашего соотечественника Ю.А. Гагарина.

II. Конкурс организует Центральный Дом авиации и космонавтики при участии Федерального космического агентства, Департамента образования г. Москвы, Центрального совета РОСТО (ДОСААФ).

III. В конкурсе участвуют учащиеся школ, лицеев, гимназий и других учебных заведений городов Москвы, Королева, Краснознаменска и Химок.

IV. Тематика конкурсных работ.

1. Всемирно-историческое значение первого полета человека в космос.

1.1. Медико-биологические и технические проблемы полета человека в космос; как они решались, уровень наших знаний в начале 1961 г.

1.2. Подвиг С.П. Королева и Ю.А. Гагарина. Их человеческие качества, профессиональные знания и уровень ответственности, обеспечившие успех полета.

1.3. Историческое значение полета, как он был воспринят во всем мире.

2. Десять лет работы экипажей Международной космической станции (МКС)

2.1. К.Э. Циолковский и С.П. Королев о значении и устройстве орбитальных станций; «Салют», «Мир» и МКС – практическое подтверждение их предвидения.

2.2. МКС – опыт строительства на орбите больших космических систем, работы человека в открытом космосе, выполнения научных исследований на орбите; длительного пребывания и работы человека в космосе; управления полетом больших обитаемых космических систем.

2.3. МКС – пример мирного сотрудничества в космосе разных государств и народов, формирования космического братства людей разных национальностей, вероисповедания и политических убеждений.

3. Путь к звездам.

3.1. К.Э. Циолковский – Ф.А. Цандер – С.П. Королев о неизбежности, необходимости и задачах изучения планет Солнечной системы.

3.2. Соотношение автоматических и пилотируемых КА в изучении планет; для чего необходим полет человека к планетам и с решением каких проблем это связано.

3.3. Результаты и проекты дальнейших исследований Луны, Марса, Венеры.

4. Космонавтика и будущее человеческой цивилизации.

4.1. Работы К.Э. Циолковского, посвященные освоению космического пространства и общественному устройству человеческого общества.

4.2. Экономические, технические и научные факторы, определяющие необходимость и неизбежность сотрудничества разных государств и народов в дальнейшем освоении космического пространства.

4.3. Международные соглашения и документы, регламентирующие мирное использование космического пространства; дальнейшие пути развития космонавтики: орбитальные космические комплексы; освоение Луны, полеты к Марсу и другим планетам; Международное сотрудничество и роль в нем нашей страны.

V. Общие требования к конкурсным работам.

Конкурсная работа является научным исследованием на выбранную тему из числа приведенных в разделе IV. Работа может выполняться как индивидуально, так и коллективно – группой, классом.

Основным содержанием работы являются:

– описание фактической стороны изучаемых событий (решавшиеся научно-технические проблемы, жизнь и деятельность конкретных людей; внешние условия, в которых они работали и т.п.);

– личный анализ этих событий, собственная оценка их значения в прошлом, настоящем и будущем, главные черты и обстоятельства жизни наших великих соотечественников, которые, по мнению автора, должны служить примером для подражания.

Главным для оценки работы будут точность описания фактической стороны событий и глубина

творческого анализа, оценок и выводов, вытекающих из них. Работа должна содержать введение, оглавление, выводы по работе и перечень использованной литературы.

На титульном листе указывается учебное заведение, административный округ, тема, автор (авторы), руководитель работы.

Работа должна быть отпечатана на листах бумаги формата А-4 через 1,5 интервала и сброшюрована. Общий объем работы не должен превышать 100 страниц.

VII. Сроки проведения конкурса.

Начало – 1 марта 2010 г., окончание – 1 марта 2011 г.

Подведение итогов конкурса и награждение победителей состоится в апреле 2011 г. Дата уточняется в 2011 г.

Центральный Дом авиации и космонавтики разрабатывает тематику и Положение о конкурсе, формирует конкурсную комиссию и организует ее работу, осуществляет общую координацию работ; проводит консультации и предоставляет возможность участникам конкурса пользоваться своей библиотекой, архивом и экспозициями, размещенными в залах музея.

Департамент образования г. Москвы направляет в учебные заведения Положение о конкурсе, участвует в работе конкурсной комиссии и подведении итогов конкурса. Непосредственным руководителем работы участников конкурса в школе является учитель физики. Организацию работы в пределах административного округа осуществляет методист по физике.

Федеральное космическое агентство и Центральный совет РОСТО (ДОСААФ) осуществляют информационную поддержку конкурса, участвуют в работе конкурсной комиссии, подведении итогов конкурса, награждении победителей.

Для подведения итогов конкурса создается конкурсная комиссия.

Председатель комиссии – президент Московского государственного университета геодезии и картографии (МИИГАиК), дважды Герой Советского Союза член-корреспондент РАН, доктор технических наук, профессор, летчик-космонавт СССР В.П. Савиных.

Члены комиссии:

- заместитель начальника Научно-технического центра РКК «Энергия» д.т.н. И.В. Сорокин;
- заместитель главного конструктора ОКБ НПО имени С.А. Лавочкина по науке д.т.н., профессор В.В. Ефанов;
- начальник лаборатории ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина» В.И. Васильев;
- начальник лаборатории космической робототехники ЦНИИмаш В.П. Богомолов;
- ведущий научный сотрудник Института медико-биологических проблем РАН д.б.н. М.А. Левинских;
- старший научный сотрудник Центрального Дома авиации и космонавтики д.т.н. Л.М. Матяевич (секретарь конкурсной комиссии).

Комиссия имеет право привлекать для оценки конкурсных работ других специалистов авиации и космонавтики.

IX. Итоги конкурса подводятся на встрече представителей организаций аэрокосмической отрасли и ветеранов космонавтики, учреждений системы образования и участников конкурса.

Авторы лучших работ поощряются вручением наград от имени Федерального космического агентства, Департамента образования г. Москвы, РОСТО (ДОСААФ) и ведущих конструкторских бюро.

Информация о лучших работах публикуется в Интернете и в журнале «Российский космос».



Центральный Дом авиации и космонавтики

Адрес: 125167, Москва,
ул. Красноармейская, 4.
Проезд: от ст. м. «Динамо»
тролл. 12, 70, авт. 110
до ост. «Улица Пилота
Нестерова».
Телефоны: (495) 612-5461,
613-4333
E-MAIL: CDAIK@MAIL.RU

Прошло 42 года с тех пор, как не стало Ю.А. Гагарина, но до сих пор в средствах массовой информации у нас и за рубежом появляются статьи, в которых выдвигаются фантастические версии о гибели первого космонавта Земли. Видимо, чем ближе юбилей полета в космос Ю.А. Гагарина, тем чаще отдельные недобросовестные авторы будут публиковать свои измышления.

Причина появления различных домыслов и слухов заключается, наверно, в отсутствии официального сообщения о результатах работы государственной комиссии, расследовавшей причины авиакатастрофы. Что же удалось достоверно установить комиссии? Предлагаемая вашему вниманию статья, опубликованная в 5-м номере журнала «Наука и жизнь» за 1987 г., авторами которой являются члены государственной комиссии, отвечает на многочисленные вопросы читателей.

ПОСЛЕДНИЙ ПОЛЕТ

С. БЕЛОЦЕРКОВСКИЙ, доктор технических наук, лауреат Государственных премий СССР, А. ЛЕОНОВ, летчик-космонавт СССР, дважды Герой Советского Союза, кандидат технических наук, лауреат Государственной премии СССР.



Сергею Михайловичу Большое спасибо вам, что вы храните память о моем сыне Юрии А. Гагарине 9 апреля 1976 г.

Юрий Алексеевич Гагарин погиб в авиационной катастрофе 27 марта 1968 года. В одном самолете с ним был летчик-инструктор В.С. Серегин. Они выполняли обычный тренировочный полет... Для выяснения причин катастрофы была создана авторитетная комиссия, в работе которой принимали участие авторы этой статьи.

Их гибель была полной неожиданностью. Казалось бы, все было предусмотрено: полет совершался на хорошо проверенном, весьма надежном учебно-тренировочном самолете-истребителе УТИ МиГ-15. Проверяющим был командир части – опытный, отлично подготовленный летчик-испытатель I класса Серегин, а сам Гагарин был готов к куда более сложным полетам, нежели тот, который они совершали. И все же произошла катастрофа...

В правительственной комиссии по расследованию катастрофы были равноправно представлены две разные службы. Одна отвечала за расследование подготовки, организации, безопасности полетов и готовности к ним летчиков; другая – за авиационную технику, ее надежность, правильную эксплуатацию. Кроме того, была образована группа научно-технических экспертов – как постоянных, так и привлекаемых для консультаций по отдельным вопросам. Объективность расследования была предельной.

Совершенно бесспорных, достоверных причин катастрофы, строго говоря, установлено не было. Поэтому дать однозначное объяснение тому, что произошло, было действительно очень сложно.

В результате сам собою сформировался пассивный выход из трудного положения – позиция умолчания. Это было удобно и не требовало ни от кого активных действий.

С тех пор среди людей, далеких от авиации и космонавтики, а иногда, что греха таить, и имеющих отношение к ним, но обладающих богатой фантазией, не подкрепленной в должной мере добросовестностью и доброжелательностью, нередко возникали и возникают различного рода домыслы. Слухи и лживые версии время от времени то затихают, то начинают муссироваться с новой силой. Такова цена тех издержек, которые приходится нести, когда отсутствует достоверная, правдивая информация.

Мы хорошо знали Юрия Алексеевича и Владимира Сергеевича. Для одного из нас это были неповторимые ученики по Военно-воздушной академии им. Н.Е. Жуковского, для другого – самые верные товарищи и близкие друзья. Мы почти 20 лет тщательно изучали все обстоятельства их гибели. И теперь настало время рассказать обо всем, что связано с последним полетом Гагарина и Серегина.

Летчик не может без неба

Кому не приходила в голову мысль:

– Почему не сохранили Гагарина? Почему не запретили ему летать?

Тем, кто знал его близко, ответ ясен: возможно, он остался бы живым, но только перестал бы быть Гагариным.

Вот что писал Юрий Алексеевич на страницах «Комсомольской правды» в мае 1963 года:

«Во все времена и эпохи для людей было высшим счастьем участвовать в новых открытиях. Разве можно лишать человека счастья? Ведь не памятник живой человек. Не хочу быть памятником».

И он летал, прыгал с парашютом, много занимался на тренажерах.

Летчик и космонавт, он прекрасно понимал, сколь опасна его работа, его профессия. И опасность была не гипотетической. Гагарин тяжело переживал гибель Владимира Михайловича Комарова, дублером которого он был. Но и это не могло заставить Гагарина отойти от любимого дела.

– Ничего не дается людям даром, – говорил Юрий Алексеевич. – Ни одна победа над природой не была бескровной. Мы начали узнавать околоземный мир. А разве земные наши открытия не оплачены жизнями замечательных людей, героев разных стран, отважных сынов человечества? Норвежец Амундсен и англичанин Скотт, американец Де-Лонг и француз Лаперуз, наш ледовый герой Георгий Седов и неутомимый путешественник Александр Федченко – как длинен этот драматический список открывателей нашей планеты. Люди погибали, но новые корабли уходили со стапелей, новые самолеты выруливали на взлетную полосу, новые отряды уходили в леса и пустыни. Но разве это судьба только путешественников? Разве не отдавали во имя знаний своих жизней физики? Разве не жертвовали собой ради других врачи? А летчики-испытатели?

Отношение Гагарина к проблеме «летать или не летать» четко выражено в рапорте, который он подал 2 декабря 1967 года начальнику Центра подготовки космонавтов генерал-майору авиации Н.Ф. Кузнецову.

«...Прошу Вашего ходатайства перед руководством ЦПК об освобождении меня от обязанностей заместителя начальника по летно-космической подготовке до 1 мая 1968 года.

Указанное время необходимо для сдачи последней экзаменационной сессии в академии имени профессора Н.Е. Жуковского, работы над дипломным проектом и его защиты.

Считаю морально неоправданным находиться на должности заместителя начальника по летно-космической подготовке, не имея возможности летать самому и контролировать летную подготовку подчиненного состава. 02.12.1967 г.

Полковник Ю. А. Гагарин».

Генерал Кузнецов, в свою очередь, обратился к своему начальнику генерал-полковнику авиации Н.П. Каманину со следующим предложением:

«...В связи со сложившейся в данное время обстановкой считаю целесообразным предоставить полковнику Гагарину Ю.А. необходимое время для завершения учебного процесса в академии имени профессора Н.Е. Жуковского.

Самостоятельный полет на боевом самолете и дальнейшие тренировочные полеты перенести в наиболее благоприятные метеорологические условия весенне-летнего периода 1968 года.

Генерал-майор авиации Н.Ф. Кузнецов».

8 декабря Каманин дал согласие, и это предложение стало воплощаться в жизнь.

Гагарин усиленно взялся за учебу в академии. К началу января все экзамены были сданы. Хотя значительная часть дипломной работы была выполнена им уже раньше, однако немало еще и предстояло сделать. Около полутора месяцев Юрий Алексеевич безвыездно с раннего утра до позднего вечера работал в академии, нередко оставаясь ночевать в общежитии.



Модель космического летательного аппарата «Юрий Гагарин» (модель «ЮГ»), выполненная по эскизу Ю.А. Гагарина. Репродукция картины В. Апаринаова.

Наша справка, подготовленная с использованием материалов из книги В. ЛУКАШЕВИЧА и И. АФАНАСЬЕВА «КОСМИЧЕСКИЕ КРЫЛЬЯ»:

С сентября 1961 г. в Академии имени Н.Е. Жуковского начала обучаться группа космонавтов, проходящих подготовку к полётам в Звёздном городке. В 1965 г. С.М. Белоцерковский, назначенный заместителем начальника Академии по учебной и научной работе, предложил всей обучающейся в Академии группе космонавтов выполнить комплексный дипломный проект, посвященный созданию многоразовых крылатых космических кораблей, причем, авторы хотели бы этот проект подать как реальное техническое предложение, а потом, может быть, его и реализовать. С.П. Королёв дал указание разрабатывать аппарат самолётной схемы.

За каждым из дипломников были закреплены свои участки работы, в совокупности как бы и определяющие концепцию «комплексного подхода» (идея, конечно, красивая, но, по понятным причинам, несколько сказочная, для дипломного проекта вполне допустимая, только без особых претензий на дальнейшую реализацию проекта. Ю.А. Гагарин получил роль Главного конструктора, он выбирал облик аппарата и общую методологию использования. Всего в проекте участвовали 15 слушателей из Звёздного городка: Юрий Гагарин, Герман Титов, Андриян Николаев, Павел Попович, Валерий Быковский, Валентина Терешкова, Алексей Леонов, Борис Вольнов, Евгений Хрунов, Георгий Шонин, Виктор Горбатко, Дмитрий Заикин, Татьяна Пицхелаури, Жанна Сергейчик, Ирина Соловьева. Каждому дипломанту было разрешено использовать по своей теме материалы предприятий по соответствующей тематике. Естественно, что многое было почерпнуто из разработанного в ОКБ-155 (А.И. Микоян) аванпроекта по теме «Спираль». По эскизу Гагарина была изготовлена и продута аэродинамическая модель.

Тема диплома Юрия Алексеевича должна была стать темой его кандидатской диссертации.

Дипломную работу Гагарин защищал в один день с Г.С. Титовым – 17 февраля 1968 года. Защита прошла успешно, можно сказать, с триумфом, хотя обстановка была совсем не простая. Гагарину был вручен инженерный диплом с отличием, Государственная экзаменационная комиссия отметила высокий научный уровень представленной работы и его, единственного изо всего отряда космонавтов – выпускников академии имени Н.Е. Жуковского, рекомендовали в заочную адъюнктуру академии.

После защиты появилась возможность приступить и к работе, и к тренировочным полетам. Начав готовиться к ним, Гагарин возобновил полеты уже 13 марта. Свой предпоследний полет он совершал 22 марта 1968 года.

О Гагарине-летчике

Самую точную и объективную характеристику летчика хранит его летная книжка. Она заводится в самом начале летной жизни и содержит все сведения

о нем, которые характеризуют его как пилота. Здесь беспристрастно день за днем фиксируются все события его авиационного бытия. Когда летал (дата, время суток), в каких метеоусловиях (простых, сложных, в облаках), на каком самолете, были или нет летные происшествия и так далее и тому подобное.

Перед нами важнейший документ – летная книжка Юрия Гагарина с сухим, но точным изложением биографии Первого космонавта как пилота.

Вот некоторые данные, почерпнутые из этой летописи.

Ю.А. Гагарин в 1957 году окончил Первое Чкаловское военное авиационное училище летчиков им. К.Е. Ворошилова. Летал на самолетах Як-18, УТИ МиГ-15, МиГ-15, МиГ-17, МиГ-21, Ил-14. Общий налет – 340 часов 15 минут. Летных происшествий у него не было, перерывов в полетах также.

Юрий Алексеевич регулярно изучал авиационную технику, сдавал зачеты и экзамены, проверялся по технике пилотирования. По всем разделам почти всегда получал отличные оценки. Перед каждым очередным полетом он обязательно тщательно анализировал результаты предыдущего, всегда фиксируя это своей подписью и датой. В его летной книжке – объемном документе на нескольких сотнях страниц – нет ни одного пропуска или следа невнимания со стороны Юрия Алексеевича,

Последние полеты 1967 года он совершил 27 ноября. Подготовку к новым самостоятельным полетам возобновил в начале марта 1968 года. С 13 марта по 22 марта совершил 18 полетов на учебно-тренировочном самолете-спарке УТИ МиГ-15 общей продолжительностью более 7 часов.

После каждого полета, перед очередным разбором Гагарин подходил к инструктору, брал под козырек и докладывал: «Разрешите получить замечания». Вместе с инструкторами он разбирал малейшие погрешности, после чего никогда не забывал расписаться в положенном месте летной книжки.

Полет с Серегиным должен был стать последней контрольной проверкой, после которой Гагарин переходил к самостоятельным полетам на самолете МиГ-17. На тот же день, 27 марта 1968 года, ему были запланированы два полета по кругу продолжительностью по 30 минут каждый. Всю подготовку к этим полетам Юрий Алексеевич тоже завершил, и для него уже был подготовлен самолет МиГ-17 с бортовым номером 19.

Фундамент успехов всякого человека, а летчика особенно – здоровье. Медицинская книжка Юрия Алексеевича позволяет беспристрастно ответить еще на один важный вопрос. Не растерял ли он за 7 послеполетных лет запас эталонного, «космического» здоровья?

Листаем медицинскую книжку страница за страницей. Нет никаких сомнений – состояние здоровья

космонавта № 1 и перед последним полетом было отличное.

Юрий Алексеевич, как известно, был невысоким ростом, но крепок, очень подвижен, с прекрасной реакцией. Спортсмен он был отличный. По телосложению, общим особенностям физического развития он, пожалуй, был похож на знаменитых футболистов бразильца Пеле и аргентинца Марадону.

Как и все космонавты, Гагарин до последних дней своей жизни проходил положенные медицинские обследования, включая углубленные, проводимые в стационарных условиях. Последний такой осмотр состоялся 22 марта 1968 года – всего за несколько дней до полета, ставшего последним. Заключение врачей было кратким: «здоров».

Решение: «...продлить срок действия решения Центральной врачебно-летной комиссии на 2 месяца, до 22 мая 1968 года. Годен к летной работе без ограничений».

Гагарин-летчик в дипломной работе

С конца 1965 года группа космонавтов, обучавшаяся в академии имени Н.Е. Жуковского, начала исследования, ставшие темой их комплексной дипломной работы.

Цель – изучить возможность создания одноместного гиперзвукового самолета и особенности его летно-технических характеристик.

Гагарин отрабатывал аэродинамическую компоновку, которая обеспечивала нужные данные при посадке. Был собран электронный моделирующий комплекс, включающий в себя аналоговую вычислительную машину, кресло летчика с органами управления, приборы.

Во время «посадки» пилот следил за ее ходом на экране дисплея, куда выводились изображения взлетно-посадочной полосы и посадочной траектории, данные о скорости полета и расстоянии до полосы.

Руководителем дипломной работы Ю.А. Гагарина был один из авторов данной статьи, а консультантом по вопросам динамики полета – преподаватель академии доцент кандидат технических наук А.А. Дьяченко. В свое время Александр Андреевич 8 лет (с 1940 по 1948 год) был летчиком-инструктором Сталинградского военного авиационного училища, подготовил много военных летчиков-истребителей, в том числе 36 для фронта. Квалифицированное мнение о Гагарине-летчике, относящееся к самому последнему периоду его жизни, представляет большой интерес.

«Гагарин, как летчик, имел высокие способности. Он был весьма трудолюбив, настойчив, целеустремлен, дисциплинирован, очень требователен к себе. Работа на стенде-тренажере проводилась в два приема. Сначала шли тренировочные «полеты» с анализом возникших ошибок, а затем уже зачетные.

В напряженные дни, когда шли тренировочные, а потом зачетные «полеты», Юрий Алексеевич ра-

ботал с утра до позднего вечера, упорно занимаясь решением поставленной задачи.

При пилотировании действовал очень четко. Движения рычагами управления были плавными и соразмерными скорости полета и высоте. Тщательно готовился к каждому новому «полету». Ошибки в пилотировании анализировал грамотно, быстро находил пути их устранения. Самостоятельно проверял работу аппаратуры, системы управления и т. д.

Для статистической оценки посадочных характеристик летательного аппарата и качества пилотирования выполнил более двухсот зачетных «посадок».

Ю.А. Гагарин летать умел, летное дело любил, а желание летать у него было огромное».

О Серегине – человеке, коммунисте, летчике

Владимир Сергеевич Серегин родился в Москве 7 июля 1922 года, в семье служащего Московского почтамта. Окончив в 1940 году среднюю школу № 611, он добровольцем ушел служить в Красную Армию.

Завершив учебу в Тамбовской военной авиационной школе пилотов, в декабре 1943 года прибыл на фронт и сразу же начал летать на боевые задания. Совершил около 200 боевых вылетов на самолетах Ил-2, участвовал в 19 воздушных боях, сбил 3 самолета противника.

Вот несколько эпизодов из его боевой биографии, описание которых мы нашли в официальном документе – представлении старшего лейтенанта Серегина к званию Героя Советского Союза.

«Серегин на самолете Ил-2 произвел 140 бомбардировочно-штурмовых вылетов, нанося врагу большой урон в технике и живой силе. В совершенстве владея самолетом Ил-2, обладая высокой техникой пилотирования и отличной штурманской подготовкой, он всегда точно выходит на цель и эффективно поражает ее.

Более 50 раз он ходил на разведку и фотографирование наземных объектов, защищенных сильным зенитным огнем, истребителями противника, и всегда представлял командованию ценные сведения о передвижении вражеских войск и системе укреплений противника. Более 40 раз водил группы от 4 до 8 самолетов на штурмовку техники и живой силы врага, тактически грамотно атакуя цель, учитывая противодействие ЗА и истребителей противника. Благодаря высокому мастерству и опыту в ведении воздушного боя на самолете Ил-2 он провел 19 воздушных боев с истребителями противника и всегда выходил победителем.

За отличное выполнение ответственных заданий ему объявлено 15 благодарностей от командования. Серегин принимал непосредственное участие во всех проводимых операциях нашего фронта. Силу его штурмовых ударов испытывали немецкие солдаты на своей спине и на полях Украины, и на равнинах Молдавии, и в горах Югославии, и на просторах могучего

Дуная в Венгрии. Слава об этом отважном летчике разносится по всей воздушной Армии...»

За образцовое выполнение боевых заданий командования в борьбе с немецкими захватчиками и проявленные при этом отвагу, мужество и героизм лейтенант Серегин удостоен высшей правительственной награды – звания Героя Советского Союза.

В 1947 году кавалер восьми боевых орденов Серегин поступил, а в 1953 году окончил ВВИА имени профессора Н.Е. Жуковского, получив квалификацию военного авиационного инженера. Это позволило ему особенно успешно вести работу летчика-испытателя. В аттестации, относящейся к данному периоду, мы находим слова:

«Способен выполнять в воздухе испытания любой сложности».

Серегин провел серию самых ответственных испытаний новейших по тому времени боевых самолетов, показав себя опытным пилотом и грамотным инженером.

Однажды с риском для жизни посадил испытываемый сверхзвуковой самолет с разрушенными рулями. Это помогло конструкторам получить ценные данные о причинах данных поломок.

Среди работ, проведенных Серегиним, особо отметим одну: он был ведущим летчиком-испытателем самолета УТИ МиГ-15.

В 1964 году Серегину присвоена квалификация военного летчика 1 класса, которую он дважды подтверждал – в 1966 и в 1967 годах. С 1967 года Серегин носит еще одно высокое звание – летчика-испытателя 1 класса.

С 1963 года он руководил летной подготовкой космонавтов. Все космонавты первого набора считают себя его учениками в данной области.

Гагарина и Серегина связывали чувство взаимной симпатии и узы дружбы. Юрий Алексеевич с глубоким уважением относился к Серегину как герою Великой Отечественной войны, искусному летчику, знающему инженеру, требовательному, но очень внимательному к людям командиру.

Серегин был хороший отец и муж. Очень любил театр, питая особенное пристрастие к опере. Не было месяца с 1946 года и до конца его жизни, чтобы он с женой не побывал в Большом театре. А самые любимые оперы – «Травиату», «Пиковую даму», «Кармен» – он знал наизусть, и если никому не мешал, то охотно пел одну за другой все партии (включая женские) из этих опер. Хотя у него, как у командира части, было право пользоваться служебной автомашиной, он предпочитал ходить пешком.

Строгий, волевой командир, Серегин умел высокую требовательность сочетать с человечностью, сохраняя добрые отношения с подчиненными.

Последние двенадцать минут

26 марта в полном соответствии со строгими законами авиационной жизни на подмосковном аэродро-

ме проходила так называемая предварительная подготовка к полетам. Назначена она была на 15 часов. Гагарин прибыл на нее заблаговременно. Без дела он не сидел – что-то проверял по таблицам, уточнял, переносил в планшет. Вскоре прозвучала команда:

– Всем на предварительную подготовку!

Юрий Алексеевич одним из первых вошел в класс и сел за первый стол. Летчик-инструктор капитан Хмель провел с ним подготовку в полном объеме. Затем Гагарина проверил командир эскадрильи подполковник Устименко и подтвердил полную готовность к полетам. После контрольного полета с Серегиним на самолете УТИ МиГ-15 Гагарин должен был совершить два самостоятельных вылета на одноместном истребителе МиГ-17 с бортовым номером 19. Причем предусматривалась простейшая программа: два полета по кругу, каждый продолжительностью 30 минут.

27 марта Серегин, как обычно, минут за 5 до начала рабочего дня был уже на месте.

Предполетная подготовка началась в 9.15. Проводил ее Серегин. По окончании занятия Серегин утвердил полетный лист, составленный и подписанный Гагариним. Тот положил его в правый карман куртки, и они направились к приготовленному для них самолету с бортовым номером 18.

Приняли рапорт от техника о готовности самолета к полету. Осмотрели самолет. Расписались в журнале готовности к полету. Заняли места в кабинах. Гагарин – в передней, Серегин – в задней.

Начался обычный радиообмен с руководителем полета, который вел Гагарин (его позывной номер был 625). Каждое действие летчика производилось только по команде. В 10 часов 19 минут Гагарин поднял самолет в воздух. В 10 часов 30 минут, закончив упражнение в зоне, Юрий Алексеевич доложил об этом руководителю и попросил разрешение взять курс 320 (на возвращение).

После этого радиообмен прекратился.

Ни на какие запросы 625-й не отвечал.

Примерно через минуту произошла катастрофа – самолет столкнулся с землей...

Радиообмен, который ведется руководителем полетов с летчиками, записывается на магнитофонную ленту.

Запись позволяет не только дословно восстановить содержание переговоров, но и содержит еще два вида очень важной информации: точный хронометраж и запись живой речи.

Приводим содержание переговоров Гагарина и руководителя полетов (РП). В левом столбце отмечается время (часы, минуты, секунды). Средний столбец указывает, кто ведет передачу, в правом приводится ее дословный текст.

10.08.00 625 625, борт 18, прошу запуск

РП 625, разрешаю запуск

10.15.10 625 625, прошу на полосу

РП запрещаю 625
 625 понял
 10.17.33 РП 625, на взлетную
 625 понял, выполняю
 10.18.42 625 625 к взлету готов
 10.18.45 РП взлет разрешаю 625
 625 выполняю
 10.19.40 625 выполняю первый
 РП понял вас
 10.20.45 625 625 со второго уход на рубеж
 РП разрешаю 625 вас понял
 10.21.46 625 625 с рубежа с набором до 4200
 РП 625 разрешаю 625 понял, выполняю
 РП переход на третий
 10.21.50 625 понял
 10.22.16 625 625, с рубежа в зону 20, с набором до
 4200
 РП разрешаю двадцатую до четырех
 625 понял вас
 10.23.56 РП 625, за облака выйдите, доложите
 10.24.00 625 625 между облаками
 РП понял 10.25.50 625 625 зону 20 занял, высота
 4200, прошу задание
 РП понял вас, разрешаю
 625 понял вас, выполняю
 10.30.10 625 625 задание в зоне 20 закончил, прошу
 разрешение разворот на курс 320
 РП 625, разрешаю
 625 понял, выполняю

Магнитофонная запись переговоров помогла установить два очень важных конкретных факта, которые во многом помогли расследованию. Во-первых, силовая установка самолета работала около 23 минут: с 10 часов 8 минут, когда был разрешен запуск двигателя, до 10 часов 31 минуты. Во-вторых, продолжительность полета равна примерно 12 минутам.

Последний полет Гагарина и Серегина происходил между двумя слоями почти сплошной облачности. Нижний занимал высоту от 500 – 600 метров примерно до 1500, а верхний – от 4500 до 5500.

Всего лишь около 12 минут продолжался полет Гагарина и Серегина. Их последний полет...

Их последний самолет

Самолетом, на котором совершили последний полет Гагарин и Серегин, был УТИ МиГ-15 с бортовым номером 18.

УТИ МиГ-15 – это двухместный учебно-тренировочный дозвуковой истребитель с одним турбореактивным двигателем РД-45Ф. В носовой части фюзеляжа расположены две герметические кабины: обучаемого (первая) и инструктора (вторая). Обе кабины оборудованы катапультируемыми сиденьями. Катапультироваться можно, только сбросив фонарь. Для этого под ним размещены пиропатроны. При отказе пиропатронов замки можно открыть и вручную.

Система управления самолетом дает возможность инструктору, находящемуся в задней кабине, контролировать действия ученика и исправлять его ошибки.

На самолете с бортовым номером 18 для увеличения продолжительности полета было установлено два подвесных бака емкостью по 260 литров. Аэродинамические и летные характеристики (кроме, естественно, дальности полета) самолета из-за этого ухудшаются, однако незначительно. Зато несколько ужесточаются ограничения, накладываемые на допустимые режимы полета.

Далее мы не раз будем пользоваться очень важным понятием – «перегрузка». Чем сильнее летчику нужно искривить траекторию полета, тем больше перегрузка. При ее росте возрастают и силы, действующие на самолет. Поэтому максимально возможные перегрузки ограничены. Так, у самолета УТИ МиГ-15 (без подвесных баков) предельно допустима восьмикратная. За эту грань в обычных условиях переходить нельзя. Испытания показали, что при 12-кратной перегрузке самолет разрушается – прежде всего ломаются крылья.

Перегрузки опасны не только технике, но и человеку: внезапно возросший вес не выдерживают мышцы, скелет, сосуды. Перегрузка «8» в направлении голова – таз в большинстве случаев является предельной для экипажа. Мало кто даже из хорошо тренированных летчиков и космонавтов может работать при более значительных перегрузках (10–12), причем обычно лишь 5–10 секунд. Правда, известны случаи, когда во время тренировок и испытаний удавалось выйти на еще большие нагрузки (15 и даже выше). Но, во-первых, это исключительные показатели, а во-вторых, человек может находиться в столь экстремальных условиях всего 1–2 секунды.

УТИ МиГ-15 – самолет дозвуковой. Максимальная скорость полета на нем не должна превышать 1070 километров в час у самолета без подвесных баков, а с баками – 700 километров в час.

На максимальной скорости летают редко. Упражнения, запланированные Гагарину в последнем полете, обычно выполняются при скоростях до 500–600 километров в час.

Нормальный полет происходит при небольших углах атаки, когда воздух плавно обтекает крыло. При угле в 12 градусов уже возникает тряска самолета и при увеличении угла атаки замедляется рост подъемной силы. 16 градусов – критическое значение: подъемная сила, достигнув максимальной величины, перестает расти, а тряска усиливается. Это важно знать, чтобы понять происходившее незадолго до катастрофы.

Выход на большие углы атаки обычно сопровождается резким креном. Происходит, как говорят летчики, сваливание самолета на крыло.

Наиболее опасное последствие этого – переход в штопор: самолет быстро теряет высоту, плохо управляем, вращается.

УТИ МиГ-15 довольно надежно выводится из штопора, однако для этого летчик должен иметь достаточный запас высоты и времени. Так, по инструкции, выполнение штопора с учебной целью разрешается только по специальному заданию, в простых метеоусловиях, при хорошей видимости, с высоты 7 тысяч метров.

Практический потолок самолета – около 15 километров, продолжительность полета (на высоте 5 километров) – примерно 1 час 30 минут без подвесных баков и 2 часа 20 минут с баками, дальность полета соответственно – 680 и 960 километров.

Расследование

Результаты разносторонних исследований двух подкомиссий были собраны и обобщены в 30 солидных томах, в которые вошли подробные данные анализов, расчетов, мнений экспертов, опросов свидетелей, выводов, заключений, скрепленные подписями авторитетных ученых, военачальников, летчиков, космонавтов, инженеров, врачей.

Подход был столь многоплановым, разносторонним, тщательным, привлечено было так много объективных показателей, что любая попытка использовать недостоверные сведения немедленно приводила к противоречиям.

Основное внимание комиссии было уделено авиационной технике (и всему, что имело прямое или косвенное отношение к ее состоянию и работоспособности), а также вопросам подготовленности летчиков, организации полетов, соблюдению мер безопасности.

Состояние техники

Прежде всего надо было выяснить – эту ли технику следовало использовать при тренировке космонавта № 1?

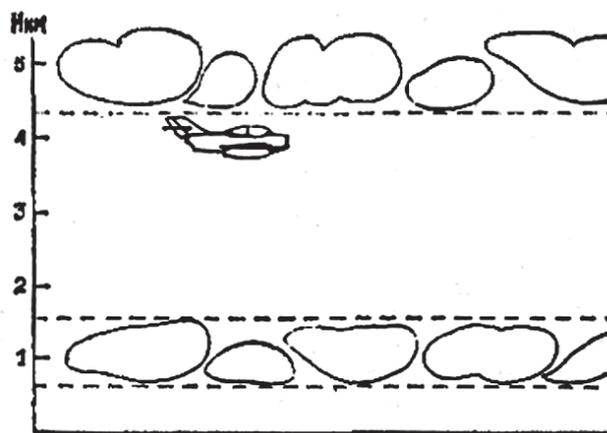
Анализ отказов и летных происшествий по всем типам учебно-тренировочных самолетов-истребителей дал однозначный ответ на вопрос о надежности тренировочных самолетов этой серии: УТИ МиГ-15 в то время был самым надежным из всех подобных летательных аппаратов.

Тогда возникло сомнение: а может быть, данный экземпляр самолета (с бортовым номером 18) был хуже других? Самые квалифицированные летчики-инструкторы, летавшие на разных самолетах УТИ МиГ-15, единодушно выделили № 18 как лучшую машину.

Технические характеристики летательного аппарата тоже были в пользу самолета № 18. Так, например, неизрасходованный ресурс по самолету и двигателю у него был более 30, а по оборудованию – свыше 60 процентов.

Изучению подвергались состояние и организация эксплуатации авиационной техники в данной части.

Вначале это было скрупулезное, даже придирчивое рассмотрение, как ведется документация по вопросам



ПОЛЕТ ПРОХОДИЛ МЕЖДУ ДВУМЯ СЛОЯМИ ОБЛАКОВ.

эксплуатации. Затем всему инженерно-техническому составу учинили экзамены: достаточно ли они подготовлены и умеют ли правильно эксплуатировать самолеты? И, наконец, был проведен выборочный контроль фактического состояния авиационной техники. При этом не забыли проверить, кондиционны ли топливо и масло, которыми заправляют самолеты.

После этого комиссия сделала вывод: «Подготовка самолета к полету 27.3.68 г. произведена в полном объеме, в соответствии с требованиями действующей документации по технической эксплуатации».

Гораздо труднее было установить состояние самолета, его двигателя, работу оборудования во время полета, вплоть до удара о землю.

Однако научные методы расследования позволили объективно установить, казалось бы, невозможное. Было доказано не только то, что все системы на летательном аппарате функционировали безотказно до конца, но даже восстановлены все основные количественные показания приборов.

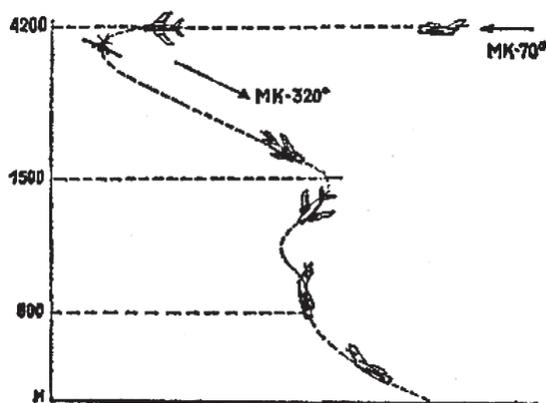
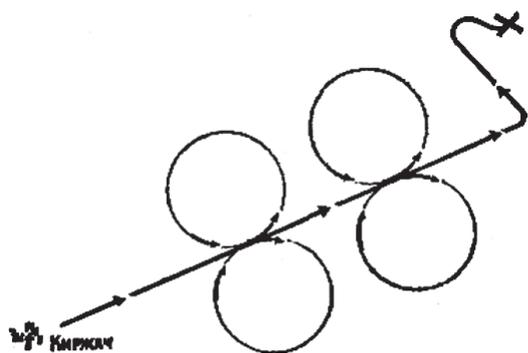
Один из способов, который был тогда применен, – анализ отпечатков стрелок приборов на циферблатах, которые остаются при сильных ударах. Таким образом, удалось установить время падения самолета (по двум часам – бортовым в кабине Гагарина и его наручным), восстановить показания авиагоризонта, узнать обороты двигателя, углы отклонения рулей высоты и так далее.

Результатом данных работ стали следующие выводы комиссии:

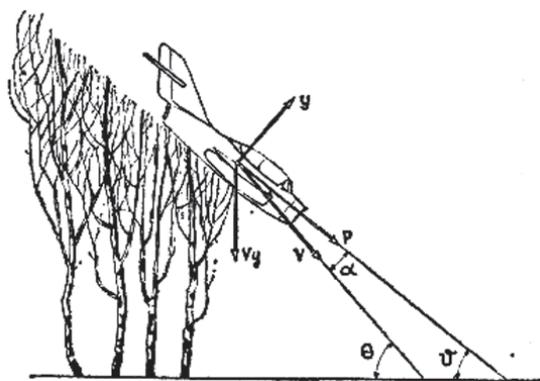
«На самолете разрушений и отказов агрегатов и оборудования в полете не имелось. Разрушение самолета произошло при ударе о землю. Все изломы и деформации характерны для разрушений от однократно приложенной нагрузки. Следы усталостного разрушения деталей и элементов конструкции отсутствуют».

«Пожара и взрыва на самолете в полете не было. Противопожарная система в полете не использовалась».

«Двигатель в момент столкновения с землей работал».



ПОЛЕТНОЕ ЗАДАНИЕ ВКЛЮЧАЛО ВЫПОЛНЕНИЕ СЕРИИ ВИРАЖЕЙ. НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНАЯ ТРАЕКТОРИЯ ПОЛЕТА НЕПОСРЕДСТВЕННО ПЕРЕД КАТАСТРОФЕЙ.



ПОЛОЖЕНИЕ САМОЛЕТА ПЕРЕД УДАРОМ О ЗЕМЛЮ.



ТАК 28 МАРТА ВЫГЛЯДЕЛИ БЕРЕЗЫ, ВЕРХУШКИ КОТОРЫХ СРЕЗАЛ САМОЛЕТ. РИСУНКИ И ФОТО – А. ЛЕОНОВА.

«Электрическая сеть самолета находилась под током от генератора ГСН-3000».

«Командная радиостанция РСИУ-ЗМ была включена... Электропитание на станцию подавалось».

«Кислородная система... была исправна».

Особо выделим одно очень важное заключение комиссии:

«Попытка катапультироваться летчиками не предпринималась».

В качестве примера поясним, каким образом был установлен этот факт, на чем основывается данное заключение комиссии.

Ручки, с помощью которых при катапультировании производится аварийное сбрасывание подвижных частей фонаря, оставались в исходном положении.

Штоки цилиндров, подбрасывающих фонарь, также были в исходном положении.

Пиропатроны системы аварийного сброса фонаря не срабатывали.

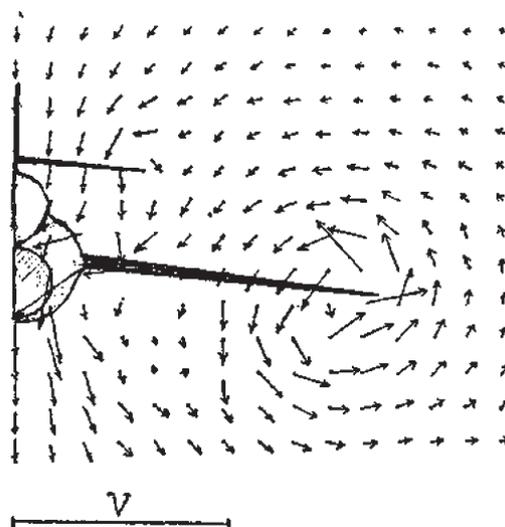
И еще ряд подобных признаков.

Мы уже говорили, что по отпечаткам стрелок на циферблатах приборов были восстановлены их показания в момент удара самолета о землю. Так было установлено, что двигатель работал, имея 9–10 тысяч оборотов в минуту. Кроме того, стали известны значения скорости полета и снижения, время удара о землю.

Делалось все возможное, чтобы использовать несколько независимых источников информации. Вот некоторые характерные примеры.

Сразу после установления места падения самолета были приняты меры для сохранения обстановки в нетронутом виде. Кроме того, немедленно начались фотографирование, тщательные измерения, аккуратный сбор и учет всех частей самолета...

По вершинам срубленных самолетом берез удалось достаточно точно установить угол наклона его траектории перед ударом о землю.



С концов крыла самолета сбегает свободные вихри (вихревые жгуты) и образуют как бы смерч. Самолету, летящему вслед, с мощным воздействием закрученного потока воздуха справиться почти невозможно.

Размеры ямы, образовавшейся при ударе, позволили независимо от показаний приборов специальными расчетами определить скорость полета самолета.

Очень важно было знать время удара о землю. Вот что сказано по данному вопросу в заключении комиссии.

«Время, зафиксированное при разрушении часов, составляет примерно 10 час. 30 мин. Это подтверждается отметками часовой и минутной стрелок наручных часов марки «Super Automatik», а также минутной стрелки авиационных бортовых часов первой кабины». Специалисты, проводившие исследование, оценивают погрешность их данных в 1 – 2 минуты. В совокупности с точным хронометражем радиобортов, а также с рядом косвенных данных (например, анализом динамики полета) было установлено наиболее вероятное время гибели летчиков: 10 часов 31 минута.

Организация полетов и подготовленность летчиков

Не менее строго и придирчиво изучалась организация полетов.

Было проверено соблюдение порядка подготовки к полетам отдельных экипажей, части в целом и других частей близлежащих районов. Изучались версии о столкновении с другим самолетом, шаром-зондом, запускаемым для получения данных о состоянии атмосферы, с птицами.

Подразделения солдат несколько раз прочесывали округу в поисках шара или останков птиц, пострадавших при столкновении.

Были изучены многие документы, регламентирующие полеты. Сопоставлены проводки радиолокаторами самолетов, летавших в это время в данном районе.

Версии о столкновении были отвергнуты.

Тщательно анализировался уровень подготовки Гагарина и Серегина. Все заключения были однозначны и категоричны: оба летчика были подготовлены хорошо.

Члены комиссии придирчиво отбирали все достоверные сведения. Сопоставляли показания очевидцев. Например, чтобы уточнить, кто был на предварительной подготовке 26 марта и на предполетной 27-го, попросили участников нарисовать, кто где сидел. В результате было установлено, что Гагарин был на обоих и, как всегда, активно работал за первым столом.

Весьма полная, объективная и важная информация была получена при всесторонних медицинских исследованиях.

Во-первых, медики проанализировали магнитофонную запись речи Гагарина за минуту до гибели, изучив динамику ее частотного спектра. Во-вторых, они установили, в каких позах находились летчики при ударе (по отпечаткам обуви и пальцев рук). В-третьих, произвели тщательное и разносторон-

нее обследование останков летчиков, в том числе анализ крови.

Достоверно установлено, что за минуту до гибели Гагарин пребывал в совершенно нормальном состоянии: речь его была спокойной, размеренной. Экипаж находился в работоспособном состоянии, позы обоих летчиков до конца были рабочими. Так, Гагарин левой рукой держался за ручку управления двигателем, ноги у того и другого летчика были на педалях. Никаких следов отравления ядами, газами не было, так же как и признаков характерных повреждений от взрыва или пожара.

Как ни кощунственна сама мысль, что они могли совершить полет нетрезвыми, но и она не осталась обойденной.

Был произведен тщательный химический анализ останков и крови летчиков. После тщательного изучения было установлено отсутствие в останках и крови 8 летучих веществ, 10 тяжелых металлов, а также барбитуратов, алкалоидов, этилового алкоголя, метилового алкоголя. Выявлено также, что содержание в мышечных тканях углеводов, гликогена и молочной кислоты было в пределах нормы.

Естественно, перед заключением о состоянии летчиков результаты последних анализов сопоставлялись с нормальными, содержащимися в их медицинских книжках.

Что же случилось в полете?

Прежде всего изложим те факты, которые можно считать установленными твердо и достоверность которых у нас не вызывает сомнений.

Никаких оснований для подозрений в любом виде диверсии (взрыв, пожар, отравление летчиков и т. д.) нет. Ни одна часть самолета до удара о землю не была разрушена, все детали его, вплоть до самых мелких, были найдены на месте падения, в образовавшейся глубокой яме. До конца полета экипаж был работоспособен, энергично боролся за спасение своих жизней и самолета.



Версия о недостаточной подготовленности летчиков, о проявлении ими легкомыслия, недисциплинированности не имеет под собой никаких оснований. Организация полета, сам полет, подготовка летчиков и материальной части проводились в полном соответствии со всеми инструкциями и наставлениями.

Может быть, причиной катастрофы было столкновение двух самолетов? Или их самолета с чем-нибудь еще: шаром-зондом, птицей? И эта версия была отвергнута: никаких следов столкновения не найдено, останков птицы или частей разбитого шара-зонда во всей округе не обнаружено.

Естественно, одной из главных проблем было исследование работоспособности авиационной техники в полете. Не было ли разрушений, отказов, которые могли послужить причиной катастрофы? Нет. Авиационная техника на этот раз не подвела. Даже тогда, когда, борясь за жизнь на последнем участке полета, Гагарин и Серегин довели перегрузку до 10–11.

Так что же могло произойти в полете, что могло стать причиной катастрофы?

До последнего доклада Гагарина руководителю полетов ничего опасного или просто необычного экипаж не наблюдал и не ощущал.

Напомним, что Гагарин и Серегин летели между двумя слоями облачности в зоне, где совсем не была видна линия горизонта или, во всяком случае, наблюдалась плохо, с перерывами. При рассмотрении последнего этапа полета важно понимать, в каких погодных условиях он протекал.

Комиссии удалось получить достоверную информацию о положении самолета перед самым ударом о землю. Прибыв после катастрофы к месту гибели летчиков, мы немедленно произвели замер угла наклона траектории на данном участке, а также размеры ямы, образовавшейся при ударе. Последнее помогло рассчитать скорость удара о землю. Эти данные дублировались показаниями приборов самолета, расшифрованными по отпечаткам стрелок на циферблате.

Несложными расчетами были получены все недостающие параметры движения летательного аппарата, характеризующие его положение перед ударом о землю:

Угол атаки самолета $\alpha = 20^\circ$, угол наклона траектории с горизонтом $\nu = -50^\circ$, угол тангажа $\gamma = -30^\circ$. Скорость полета самолета $V = 190$ м/с, вертикальная составляющая скорости $V_y = 145$ м/с, перегрузка около 10.

Таким образом, самолет находился на запретном (закритическом) режиме, при котором крыло обтекается ненормально (со срывом потока и тряской).

Группа из специалистов по динамике полетов, используя указанные данные, произвела целый ряд расчетов, дублируя их в двух организациях.

Из 12-минутного полета нам известно все мало-мальски существенное о первых 11 минутах.

Практически однозначно удалось установить состояние самолета и действия летчиков при выходе из нижнего слоя облаков. Здесь полет совершался при еще большем угле наклона траектории (угол наклона



МЕМОРИАЛ НА МЕСТЕ ГИБЕЛИ Ю. ГАГАРИНА И В. СЕРЕГИНА.

траектории достигал – 70 или даже – 90 градусов), то есть самолет отвесно (или почти отвесно) пикировал. Видимо, как только летчики сориентировались по естественному горизонту, они стали максимально энергично выводить машину из пикирования.

Мы не можем, однако, дать однозначный ответ на последний вопрос: как и почему самолет попал в такую ситуацию?

Получив разрешение от руководителя полетов на возвращение, Гагарин должен был делать разворот с курса 70 на курс 320 со снижением и при отсутствии видимости естественного горизонта. Далее произошло какое-то неожиданное событие, которое привело к тому, что самолет оказался на закритическом режиме в положении крутого пикирования.

Три наиболее вероятные причины могли быть виной этому.

При подходе к верхней границе нижнего слоя облачности, который был весьма рваный, с языками облаков, летчики могли принять такой язык за неожиданно возникшее препятствие: летящий самолет или шар-зонд. Строго говоря, там действительно могло быть какое-то препятствие, например, стая птиц. И хотя точно установлено, что столкновения не было, но исключить сближение нельзя. А оно могло привести к резкому маневру со взятием ручки на себя, выходу на закритические углы атаки и сваливанию самолета.

Второй из возможных причин могло быть попадание в след пролетевшего самолета. С концов крыла у каждого самолета сбегает так называемые свободные вихри (иногда их называют вихревыми жгутами или концевыми вихрями), и образуется как бы смерч. Летчики хорошо знают, что при полете строем, при дозаправке в воздухе одного самолета другим нельзя попадать в сферу действия концевых вихрей. С мощным воздействием закрученного потока справиться почти невозможно: самолет кренится и выбрасывается из зоны вихревого движения воздуха.

По мере удаления от самолета концевые вихри слабеют, рассасываются, действие их ослабевает. Однако на расстояниях до 2 – 3 километров (а для тяжелых самолетов и раза в полтора больших) вихревое движение сохраняется, и попадание в центральную часть жгута остается опасным. Таким образом, если здесь пролетал самолет даже за 15–20 секунд до этого, то его вихревой след мог вызвать резкий крен и сваливание.

Еще одной причиной выхода самолета на закритические углы атаки мог оказаться восходящий вертикальный поток воздуха, который при горизонтальном полете увеличивает углы атаки. Правда, для этого он должен быть довольно интенсивным. Так, при скорости полета 100 метров в секунду возрастание угла атаки на 5–6 градусов получается при

восходящем потоке 10 метров в секунду. Скорее всего самолет шел со снижением, тогда и горизонтальный порыв ветра мог вызвать рост угла атаки (за счет составляющей скорости ветра, перпендикулярной направлению полета).

В условиях приближающегося в тот день холодного фронта исключать из рассмотрения подобные явления в атмосфере нельзя.

Могло иметь место сочетание двух каких-либо из указанных событий, а может быть, и всех трех.

Следует отметить, что, когда не виден естественный горизонт, как и было в этот раз, пилотирование затруднено и пространственная ориентировка ведется только по приборам.

Однако резкий маневр, особенно если он сопровождался выходом на большие углы пикирования, мог привести к большим ошибкам в показаниях авиагоризонта АГИ-1. В этом случае правильно оценить свое пространственное положение летчики смогли бы, только выйдя из облачности, то есть лишь на высоте около 500–600 метров. Для выхода из штопора или отвесного пикирования такого запаса высоты недостаточно.

Подводя итог всему сказанному, можно предположить, что, доложив руководителю полетов о завершении упражнений в зоне и получив разрешение на возвращение, Гагарин после нисходящей спирали стал сразу же выполнять разворот. Обычно при таком маневре происходит постепенное нарастание перегрузки, углов атаки, углов крена.

Вблизи верхней границы нижнего слоя облаков самолет испытал воздействие, о котором речь шла выше. Скорее всего это привело к сваливанию на крыло, чему способствовала и подвеска дополнительных баков под ним.

Оказавшись в сложнейшей ситуации, оба летчика не только не растерялись, но и сделали все возможное для спасения, мгновенно выработав самый верный, оптимальный способ действий.

В течение нескольких секунд Гагарин и Серегин, сохраняя четкость согласованных действий, самым активным образом боролись за жизнь, хотя и находились под воздействием огромных перегрузок. Такое посильно только очень мужественным, здоровым людям, отлично тренированным летчикам.

Сделав все возможное, они погибли. Им не хватило всего 250–300 метров высоты, всего лишь 2 секунд полета. Как это мало, но как это дорого стоит в авиации и космонавтике!

История космонавтики навеки соединила имена двух Героев, верных друзей – Юрия Гагарина и Владимира Серегина. Они похоронены на Красной площади, у Кремлевской стены.

На месте гибели летчиков, в лесу, в трех километрах от деревни Новоселово под Москвой, создан мемориал Гагарина и Серегина.

«Наука и жизнь» № 5, 1987 г.

Мы продолжаем знакомить читателей с главами из книги «Ракеты и космос в СССР. Записки секретного конструктора», изданной «Молодой гвардией» в 2005 г. Ее автор – ведущий конструктор первых космических кораблей «Восток» и Главный конструктор по лунной тематике НПО имени С.А. Лавочкина в 1971–1983 гг. – Олег Генрихович Ивановский специально для нашего «Пресс-бюллетеня» восстановил в полном объеме текст главы без издательских купюр.

СТО ВОСЕМЬ МИНУТ...

«Не будем завидовать людям будущего. Им, конечно, здорово повезет, для них станет привычным то, о чем мы могли только мечтать.

Но и нам выпало большое счастье. Счастье первых шагов в космос. И пусть потомки завидуют нашему счастью».

ЮРИЙ ГАГАРИН.



«Я думаю, что успешный запуск Советским Союзом космического корабля с человеком на борту и возвращение его на Землю – это поразительное достижение науки и, прежде всего, советских ученых. Это настоящий триумф человечества. Я хотел бы выразить мои искренние поздравления выдающимся ученым, которые сделали это возможным, и майору Юрию Алексеевичу Гагарину – первому человеку, который проник в космос и вернулся на Землю. Этот триумф следует рассматривать как победу дела мира, и он должен заставить нас еще больше, чем раньше, задуматься о безумии войн на нашей маленькой Земле. Давайте же откажемся от всяких мыслей о войне на земном шаре и займемся мирными научными достижениями на благо человечества».

ДЖАВАХАРЛАЛ НЕРУ, ПРЕМЬЕР-МИНИСТР ИНДИИ.

*«...О герое, прошедшем сквозь звездные бури
Лишь немного миру известно пока,
Что он летчик, майор, что зовут его Юрий,
И что утром апрельским взлетел он в века»*

ЕВГЕНИЙ ДОЛМАТОВСКИЙ, ПОЭТ, СССР.

«Советский Союз дал первого космического Христофора Колумба, русские были первыми, запустившими искусственный спутник Земли в 1957 году, они первыми достигли Луны в 1959 году, они первыми запустили вокруг Земли и вернули живых животных в прошлом году. Их достижения открывают новую главу человеческой истории. Подобного человечество не знало... Сегодня история остановилась на секунду, прежде чем повернуть страницу новой своей главы, главы космических путешествий»

АГЕНТСТВО ФРАНС ПРЕСС, ПАРИЖ.

*«...Рассвет. Еще не знаем ничего
Обычные «Последние известия»...
А он уже летит через созвездия
Земля проснется с именем его...
Волнение бьет, как молоток по нервам:
Не каждому такое по плечу:
Встать и пойти в атаку первым
Искать других сравнений не хочу»...*

КОНСТАНТИН СИМОНОВ, ПОЭТ, СССР.

«...Я уже слышал, что пилот-космонавт здоровым и невредимым вернулся на Землю. Поздравляю, желаю счастья русским коллегам. Я очень рад, что сбылись мои предсказания относительно возможности полетов человека в космическое пространство. Я сделал такое предсказание в 1923 году... Я думал, что им будет немец... 4 октября 1957 года, когда Советский Союз успешно вывел на орбиту первый спутник Земли, стало ясно, что наша наука и техника не перекроют достигнутого русскими преимущества. Сегодня следует сказать, что Советский Союз поразил мир величайшим достижением с точки зрения науки и инженерной мысли!»

ПРОФЕССОР ГЕРМАН ОБЕР. (ЕГО НАЗЫВАЮТ «ОТЦОМ НЕМЕЦКОЙ РАКЕТНОЙ ТЕХНИКИ» – АВТ.), ФРГ.

Я отложил в сторону газеты, купленные в киоске куйбышевского аэропорта, посмотрел в иллюминатор нашего самолета, на котором мы летели в Москву. Марк Галлай, заслуженный летчик-испытатель, Герой Советского Союза, с которым меня познакомил Королев месяца два назад, сидел рядом.

13-го апреля 1961 года. Всего несколько часов назад мы слушали рассказ Юрия Гагарина о его полете. Простой рассказ простого русского парня.

Как это событие воспринял мир! Когда московское радио сообщило о том, что советский человек впервые совершил полет в космическое пространство, произошло невероятное – мир разом заговорил на тысячах языках. Казалось, время остановилось на секунду, чтобы дать людям возможность ощутить величие момента.

От всех этих мыслей меня отвлек Марк Лазаревич:

– Да! Знаешь, все это у меня еще не очень улеглось в голове. Пока лишь ощущение, что произошло что-то очень большое... Два месяца с лишним у нас тут с тобой только срочные, только неотложные дела. Как тут осмотреться? А вот он интересно – он осмотрелся? Или тоже текучка тянет? А? – Галлай кивнул в сторону сидящего в правом переднем кресле Королева.

– Я не могу ответить. Это не просто. Ведь ты много больше знаешь его. Знаешь не только последние годы, и раньше знал. Всяким знал – не только Главным и академиком...

– Нет. Это не ответ... Я, худо-бедно, точку зрения на сей счет имею. По-крайней мере, для собственного употребления. Но мне интересно, как ты думаешь.

– Ты же прекрасно знаешь, что я не психолог, да и не задумывался. Скажу одно: он огромный и очень разный...

– Ну что ж, в этом я с тобой согласен.

Несколько минут мы молчали. Марк Лазаревич откинулся на спинку кресла, закрыл глаза. Затем опять повернулся ко мне:

– А я вам всем иногда чертовски завидую, хотя на свою работу не жалею и из авиации вряд ли куда уйду. Но здесь у вас такие дела закручиваются! Да и просто работать с Королевым – это очень здорово! Личность! Это же большое счастье, и вы должны это понимать, до конца понимать!

И вот тогда я вдруг особенно остро почувствовал, как он прав. Действительно, далеко не каждому выпало счастье участвовать в создании первых в мире космических аппаратов, работать рядом с Королевым, в коллективе, которым он руководит.

Первый в мире искусственный спутник, второй – с Лайкой, третий – с «наукой», первые лунники, первые корабль-спутники... И вот вчера... Но сколько всего было перед этим «вчера»!

Память об этих днях сохранила все. И об этом не надо вспоминать, ибо вспоминается то, что ускользнуло из памяти, а потом вдруг всплыло.

Те дни из памяти не уходят. А ведь минуло полвека! И если даже теперь «прокрутить» кинолентой все события тех лет и дней, не будет пропущен ни один «кадр».

...В помещении нового, светлого и чистого, как операционная, цеха главной сборки, вдоль стен на блестящем полу ажурные подставки. На них легкие серебристые полуболочки приборных отсеков. На подставках пониже шершавились теплозащитным покрытием массивные коричневые шары – спускаемые аппараты.

Человек десять монтажников в белых халатах у отсеков и шаров. Очередная смена вела сборку. Чуть в стороне, на высокой подставке с кольцевым помостом собранный корабль.

Он еще не предназначался для полета человека. Пассажиром в нем полетит собачка, а катапультируемое кресло займет манекен.

Подошел невысокий, плотный с удивительно мягкими чертами лица и улыбчивыми глазами ведущий конструктор 918-го завода, где главным конструктором в те годы был Семен Михайлович Алексеев – Федор Анатольевич Востоков. (Фамилия-то какая – словно специально подобранная, тематическая!)

С Федором Востоковым мы были знакомы уже не первый год, он занимался в нашем деле кабинами для животных, Лайку готовили, потом Стелку и Белку, а вот тогда...

Он наклонился к ящику, щелкнули замки-лягушки на крышке. Шеи стоявших вокруг сразу вытянулись.

– Да не спешите же, товарищи, ну что вы, право, словно на слона глазеть...

В ящике, выклеенном внутри поролоном, серебристо-матово в свете ламп переливалось что-то для нас новое. Это было кресло. Кресло космонавта.

Помню, взглянул я на Федора. Глаза его с ласковой хитринкой обводили окружающих ящик. Он знал, что привез! Название, пожалуй, самое простое из того, что оно имело. Сложное это было сооружение. Оно обезопасит человека при взлете, когда действуют перегрузки, оно провентилирует скафандр, в нем аварийные запасы пищи и воды, спасательные и сигнализационные средства, катапультная система, парашюты. Это рабочее место космонавта, место отдыха и сна, вообще место постоянного пребывания космонавта от посадки в корабль до посадки на Землю. Кресло...

Казалось бы, что особенного было в том, что по графику в этот самый день и час Востоков привез со смежного завода это кресло, «изделие»? Но как-то особенно четко в тот момент я почувствовал – настает, или уже настал тот день, когда то, к чему шли, то, к чему готовились, о чем мечтали эти годы – придвинулось вплотную. Человек. Корабль, сработанный нашими руками, должен будет взять в себя не приборы, не животных – человека.

В тот день намечалась примерка этого кресла в спускаемом аппарате, на его штатном, законном месте. Для того и привез его Федор Востоков.

Только я хотел дать команду о подготовке кресла к примерке, как по цеху из репродукторов громкой связи гулко разнеслось: «Ведущего конструктора к телефону в кабинет начальника цеха! Повторяю...»

Повторения я дожидаться не стал. Если объявляли по «громкой», значит, что-то важное. Да, звонил Королев. Это я понял по тому, с каким благоговением секретарь начальника цеха держала телефонную трубку, да по притихшей группке девушек-монтажниц, очевидно обсуждавших перед этим какие-то свои проблемы. Там же с каким-то растерянным видом стоял Евгений Фролов, мой заместитель. Взял трубку.

– Кто говорит? Здравствуйте! Как у вас дела с кораблем? Привезли кресло? Я вчера звонил Алексееву, он обещал сегодня.

Ответил, что все в порядке, кресло уже в цехе, хотим ставить его в кабину.

– Нет, пока этого делать не надо. Я через несколько минут приеду. И учтите – не один, а с хозяевами. Да, да, с хозяевами, – со значением повторил он. – Поняли? Приготовьтесь к тому, чтобы все рассказать и объяснить. И чтобы не было лишнего шума!

В трубке щелкнуло, раздались гудки. Я стоял и никак не мог сообразить, куда ее положить. Подошедший начальник цеха, все тот же Владимир Семенович Петров, по моему виду, наверное, понял, что произошло что-то необычное.

– Владимир Семенович... Женя... Люди! Сейчас с Сергеем Павловичем придут!

Мы еще до этого знали, что уже отобрана первая группа молодых летчиков – истребителей и начата их подготовка к космическим полетам...

Рассказывали, что отбор кандидатов для подготовки к первым полетам в космос подробно рассматривался на большом совещании с участием крупнейших ученых, медиков, биологов, психологов. Высказано было много различных мнений. Одни считали, что космонавтами могут быть подводники, люди особенно выносливые и сильные; другие отдавали предпочтение парашютистам и альпинистам. Некоторые предполагали, что космонавтами могут быть любые здоровые и физически крепкие люди, независимо от специальности. Подобные проблемы еще нигде и никем не решались, и нужно было тщательно во всем разобраться, взвесив все «за» и «против». Большинство сошлось на том, что предпочтение нужно отдать летчикам. Поскольку на первых кораблях пилот будет один, то лучше всего подошли бы летчики-истребители, как известно, имеющие опыт одиночных полетов и самостоятельного принятия решений.

Константин Давыдович Бушуев как-то рассказал, что хорошо помнит, как свои мысли по этой проблеме излагал Королев. Он говорил, что от человека полет в космос потребует очень много. Безусловно, важны физические данные и общая подготовка. Но все же определяющим при выборе пилота будущего космического корабля должно стать умение наилучшим образом управлять сложной космической техникой в

полете, привычка не теряться в необычных обстоятельствах, способность принимать мгновенные решения. В первых полетах в космос человек окажется в одиночестве, значит, в какой-то мере он должен быть универсалом – и летчиком, и штурманом, и связистом, и инженером. Кто ко всему этому лучше подготовлен? Двух мнений быть не может – летчик современной истребительной авиации. Он летает в стратосфере на одноместном скоростном самолете и в авиационном смысле – и швец, и жнец, и на дуде игрец.

Итак, остановились на летчиках-истребителях. Однако все понимали, что, как бы летчик ни был опытен, его навыки и умения не «космические»: летный опыт только фундамент, а специальность космонавта на этом фундаменте еще нужно строить.

Летчики-истребители... Первый этап отбора проходил в военно-воздушных частях. Отбирались летчики активные, энергичные, выдержанные, смелые и решительные. Правда, по нашей «вине» кандидатами в космонавты не прошли летчики весом больше 70 килограммов и ростом выше 175 сантиметров. Что поделаешь, были такие ограничения. Предварительных встреч с теми, кто прежде всего изъявил желание стать космонавтом, было более трех тысяч. После предварительного отбора осталось несколько сот, после второго этапа – около ста. В итоге весной 1960 года двадцать человек были зачислены в учебный отряд. Шестерых из них было решено готовить к первым полетам...

В дверях цеха оказалась группа. Впереди, в белом халате внакидку, Королев. Но на этот раз все смотрели не на него, а на молодых людей в военной форме, шедших рядом и с интересом осматривавшихся по сторонам. Мы с Петровым пошли к ним навстречу, Женя Фролов остался около корабля. Сергей Павлович представил нас. На какое-то мгновение я замешкался в проходе. Так вот они какие – те, которые должны были быть первыми! Кто-то тронул меня за плечо. Обернулся. Это был Владимир Семенович:

– Ты что задумался? Смотри, к кораблю пошли.

– Да так, ничего, Владимир Семенович. Дай, пожалуйста, команду включить в полете полный свет, будь добр! – И я пошел к кораблю.

Теперь нет нужды описывать внешность пришедших тогда и мало кому известных Юрия Гагарина, Германа Титова, Андрияна Николаева, Павла Поповича, Валерия Быковского, Григория Нелюбова. Да, это была первая «боевая» шестерка космонавтов.

Гости, подойдя к кораблю, полукругом стали около Королева. Он начал им что-то рассказывать. Чуть в сторонке, облокотившись на подставку приборного отсека, стоял их руководитель, начальник Центра подготовки полковник медик Евгений Анатольевич Карпов. С ним мы были знакомы еще по прошлым совместным делам, когда занимались подготовкой полетов животных. Я подошел к нему. Он, приветливо улыбнувшись, протянул руку:

– Здравствуй, здравствуй, ведущий! Что-то не сразу узнаешь старых друзей!

– Не сердись, я на ребят твоих засмотрелся.

– Понимаю, понимаю. Смотри. Но только имей в виду, они не сверхчеловеки. Обыкновенные ребята. Хорошие. Плохих не брали. Сам скоро убедишься. Мы перед походом сюда у Королева были. Он ребятам порассказал о ближайших задачах и о будущих – об орбитальных станциях, о длительной работе в космосе. Именно работе, а не просто полетах. И о полетах к планетам речь была. Ребята, затаив дыхание, слушали.... Давай подойдем, а то неудобно как-то...

Мы подошли ближе. Королев объяснял, что корабль, около которого они стояли, еще не предназначался для полета человека. Кресло в нем займет манекен, а вместо ненужного манекену блока с питанием будет установлена клетка с собачкой. Но все в нем, начиная с программы полета и до последнего винтика, будет соответствовать основному – «человеческому» варианту.

Заметив нас с Карповым, Королев сказал, кивнув в мою сторону:

– Вот ведущий конструктор вашего корабля – «Востока», так мы ваш первый корабль называем, на котором кто-то из вас первым и полетит. Ведущий конструктор вам расскажет все, что вас заинтересует. А меня прошу извинить, я на минуточку отойду. Дела, простите, дела. Но я еще вернусь.

И Королев, взяв под руку Карпова, пошел по цеху.

Вопросов у гостей было немало. Это и понятно. Подобное, совсем не похожее на то, что принято было считать летательным аппаратом, они видели впервые.

Сергей Павлович вернулся минут через десять.

– Ну, не устали еще товарищи? За один раз корабль не изучить. Мы организуем специальные занятия, сейчас мы с вашим начальством кое-что уточнили. И не думайте, пожалуйста, что мы так просто будем вам все рассказывать и показывать, мы у вас потом экзамены примем, так, Евгений Анатольевич?

– Конечно, Сергей Павлович, – ответил Карпов.

– Вот то-то, – Королев улыбнулся. – Кто плохо будет заниматься, в космос не полетит!

– Простите, Сергей Павлович, а отметки нам тоже будут ставить? – Этот вопрос, лукаво улыбувшись, задал небольшого роста старший лейтенант с приветливым, открытым лицом.

– А как же выдумали, Юрий Алексеевич, обязательно будем. Вот закатим вам двойку, тогда не будете улыбаться! – шуточно ответил Главный. – А сейчас, я думаю, никто из вас не откажется посидеть в корабле, а? Кресло для вас нам уже привезли. Давайте отойдем на минутку, пусть его поставят в кабину...

На верхний помост площадки поднялся тот самый старший лейтенант, которого Королев назвал Юрием Алексеевичем. Он снял тужурку, ботинки, осмотрелся и ловко подтянувшись на руках, держась за кромку люка, опустился в кресло. Молча. Сосредоточенно. Серьезно.

Думал ли он в тот момент, что ему придется почти так же, только уже в скафандре и не здесь, а на стартовой площадке космодрома, садиться в легендарный «Восток»?

Вот так я впервые встретил Гагарина. Так он впервые увидел космический корабль.

Наверное, каждый из приехавших к нам в тот день летчиков думал о своем полете. Все они, аккуратно сняв ботинки и подымаясь на руках, садились в кресло и через несколько минут, притихшие и серьезные, спускались с площадки.

Встреча подошла к концу. Евгений Анатольевич уже несколько раз с беспокойством поглядывал на часы. Летчиков уже давно ждали предписанные твердым регламентом занятия. Гости уехали. А я, Евгений Фролов и Владимир Семенович Петров еще долго стояли у корабля...

Ракетно-космическая техника впервые готовилась принять на борт человека. Ответственность была огромной. Принципиально возможность полета была полностью обоснована. Теперь все зависело от надежности ракеты-носителя и корабля. На одной из оперативку Главного его замы, начальники отделов и я со своим заместителем получили указание в недельный срок подготовить предложения по повышению надежности бортового оборудования всего комплекса – ракеты и корабля.

ля. О необходимости принятия особых мер предупреждали декабрьские аварии 1960 года.

Все подготовленные мероприятия были объединены в общий документ: «Основные положения для разработки и подготовки объекта З КА»

(Объектом «З КА» в нашей заводской документации именовались корабли для полета человека)

В этом документе впервые директивно определялся порядок изготовления и испытаний всех приборов, агрегатов и систем для пилотируемых кораблей. На всех поставляемых изделиях в их документах – паспортах, формулярах должна была быть запись: «Годен для «З КА».

Военному представительству предписывалось вести тщательный контроль.

Нет нужды перечислять все системы ракеты-носителя и корабля и предусмотренные меры повышения их надежности. Старались предусмотреть все, что только могли. Помимо мер технических предусматривались меры и организационные, устанавливалась личная ответственность главных конструкторов, директоров заводов и руководителей организаций за качество, правильность принятых решений, отработанность и надежность всего, что создавалось для этих кораблей. Был введен такой порядок, при котором окончательное заключение о допуске ракеты-носителя и корабля к полету должно делаться совместно всеми главными конструкторами.

Отработка, проверка, испытания и еще раз испытания – таким законом руководствовались все, кто принимал участие в создании кораблей и ракет. Естественно, было желание использовать богатый опыт авиации, летчиков-испытателей при создании новых типов самолетов. Но их закон – «Испытано в небе» – в нашем случае не очень подходил. Обнаружив какую-либо неисправность при выходе на орбиту, не посадишь же на космодром только что взлетевшую со стартовой площадки ракету, не развернешься, не скользнешь «на крыло», не катапультируешься в момент, когда обнаружилась неустраняемая неисправность.

В те годы космические корабли создавались не для испытаний и доводки их в космическом полете, а для первого в мире гарантированного успешного полета человека в космическое пространство. Техника должна была принять в «свои руки» человека, а не человек – технику. Техника... Но, откровенно говоря, результаты всех предыдущих пусков у многих не вызывали энтузиазма. И действительно, в 1960 году из пяти стартов ракет с кораблями-спутниками в полет пошли четыре, на орбиту вышли три, а на Землю вернулись два. Из этих двух нормально приземлился только один! Вот такова была статистика. А в планах был полет человека. Сразу же? Нет, конечно, нет. По крайней мере, необходимы были еще два-три пуска без человека, но в полной комплектации пилотируемого корабля. Место пилота на этих кораблях должен был занять манекен со всем «человеческим» оборудованием.

«...29 марта 1961 года, – пишет Борис Евсеевич Черток, – состоялось заседание ВПК, заслушавшее предложение Королева о запуске человека на борту космического корабля «Восток». Заседание проводил Устинов. Он чувствовал историческую значимость предстоящего решения и, может быть поэтому, просил каждого главного конструктора высказать свое мнение. Получив заверение о готовности каждой системы и поддержку председателей Госкомитетов, Устинов сформулировал решение: «Принять предложение главных конструкторов...» Таким образом, его, Устинова, следует считать первым из высших государственных руководителей, который дал «зеленый свет» запуску человека в космос.

3 апреля состоялось заседание Президиума ЦК КПСС, которое проводил Хрущев. По докладу Устинова Президиум ЦК принял решение, разрешающее запуск человека в космос...»

В цехе главной сборки после окончания монтажных работ, установки всех механизмов, приборов и их автономных проверок, порядок предусматривал подготовку к комплексным испытаниям – завершающему этапу заводского объема работ.

Комплексные испытания – это своего рода экзамен на зрелость. Сначала корабль «обрастает» разнокалиберными и разноцветными электрическими кабелями, соединяющими приборы корабля с контрольно-измерительной аппаратурой и испытательными пультами. Испытатели проверят работоспособность каждого отдельного прибора и механизма. Потом внимательно исследуются результаты этих испытаний, зарегистрированные телеметрической системой.

После подтверждения своей работоспособности начинались комплексные испытания. Во время их проведения только ТДУ не включалась, и корабль покоился на подставке. Во всем остальном программа полета должна быть выполнена полностью по летному графику. Этот этап испытаний в руках «комплексников» – магов и волшебников, дирижеров перед партитурой – альбомом инструкций. То жестом, то по телефону отдававшим указания тем или иным «службам» вступать в общий ансамбль.

Вот вспомнилось... Виктор Петрович Кузьмин, «променявший» систему «Луч» на систему терморегулирования, вернее ее автоматику, со своего пульта вел испытания. Стоя рядом, вначале ничего особенного я и не заметил, но вспомнил, что, повинувшись щелчку нажатого тумблера, внутри бесшумно завертелись крыльчатки вентиляторов. Потом нажимом кнопки на пульте имитировался сигнал температурного датчика «жарко». Тотчас же, тихо зажурав, повернулись створки-жалюзи на нижнем конусе приборного отсека, приоткрыв белую матовую поверхность радиатора. Еще нажим кнопки – жалюзи послушно легли на место. Еще раз. Еще раз... Щелчок тумблера и короткий доклад:

– Автоматика системы терморегулирования проверена. Замечаний нет.

Юрий Карпов, проводивший комплексные испытания, повернув страницу большого альбома-инструкции, спокойно произнес:

– Приготовиться к испытаниям системы ориентации! Расчету занять места у объекта! Включить систему ориентации!

Взвыл, но тут же перешел на монотонный высокий тон умформера в приборном отсеке, замигали светящиеся табло на пультах. Новая команда, и ворвался новый звук – резкий, короткими всплесками: пст! пст! пст! Это заработали сопла-микродвигатели. На них шелковые красные ленточки. В момент срабатывания того, или другого сопла ленточка вздрагивала и на мгновение вытянувшись, затрепетала, словно живая, в струе тугого воздуха, но тут же сникала, повисала, словно обессилев. Эти сопла-микродвигатели будут в полете медленно разворачивать корабль, пока он не займет необходимое положение в пространстве.

Они – исполнительные органы системы ориентации, выполняющие указания оптических и инерционных датчиков – органов чувств корабля и электронных вычислительных устройств – его мозга. Оптический датчик увидит Солнце, и сейчас же сигнал, преобразованный в электронном блоке, выдаст команду той или иной группе сопел. Выходящий из них под давлением газ, создавая реактивную силу, заставит корабль принять в пространстве нужное положение. Лишь тогда прекратит выдавать команды оптический датчик. Он

устроен так, что «молчит», если смотрит точно на Солнце.

Еще раз звывли умформеры, преобразующие постоянный ток аккумуляторных батарей, от которых питалась вся аппаратура корабля, в переменный, питавший гироскопические приборы системы управления. Эта система и будет удерживать корабль во время работы ТДУ в том положении, в которое его «поставила» система ориентации. В полете ТДУ включится точно в рассчитанное и заложено в бортовое программное устройство время, а выключит ее система управления, определив, что корабль заторможен на нужное количество метров в секунду. На испытаниях ТДУ, конечно, не включилась. Она стояла рядом с кораблем, соединенная с ним толстым жгутом проводов.

В конце комплексных испытаний – проверка пилотажных систем и радиосвязи. Один из испытателей в кабине в кресле «работал» за космонавта. Управление кораблем в полете автоматическое, но в любой момент космонавт мог выключить автоматы и взять управление на себя. Такое могло произойти, несмотря на то, что приборы задублированы или даже затроированы. А если возникнет ситуация, в которой автоматы не смогут обеспечить благополучную посадку? Так, кстати, и получилось в полете Леонова и Беляева на корабле-спутнике «Восход-2». Тогда находчивость, знание возможностей систем корабля помогли космонавтам.

В кабине, прямо против люка, чуть выше иллюминатора – приборная доска. На ней приборы, по показаниям которых космонавт может знать температуру, давление воздуха, содержание кислорода и углекислого газа в кабине. В левой части доски – небольшой глобус. Он подвижный. Инженеры конструкторского бюро ЛИИ под руководством Сергея Григорьевича Даревского – энтузиасты создания интересных пилотажных приборов – вложили в этот глобус немало смекалки и остроумия. Как только корабль выйдет на орбиту, глобус начнет вращаться. Расположенное перед ним перекрестье на прозрачной плексигласовой пластинке в любой момент покажет космонавту ту точку земного шара, над которой он пролетает. А если по необходимости космонавту пришлось взять управление кораблем перед спуском на себя, чтобы во время включить ТДУ и при этом знать где он приземлится, глобус покажет и это место, повернувшись почти на четверть оборота. Ведь тормозной путь корабля – около 11 тысяч километров, а это около четверти окружности земного шара.

Для включения ТДУ космонавт должен будет нажать на пульте особую красную кнопку, закрытую специальной крышкой. Чуть выше этой кнопки в два ряда – маленькие кнопочки с цифрами от нуля до девяти. Это логический замок. Не помню, в каком содружестве медиков, психологов, инженеров, летчиков, еще кого-нибудь родилась идея того логического замка, но необходимость его проистекала из предположения, что психика космонавта, особенно в первых полетах, штука малонадежная. Вдруг его охватит паника и он вздумает, пребывая в невменяемом состоянии, включить ТДУ, зачем и почему – не важно, включить и все... Чтобы такого не произошло и космонавт не натворил бы беды, приземлившись в совсем неподходящем месте, или, что совсем плохо, не дай Бог, улетев на какую-нибудь более высокую орбиту, он перед активным вмешательством в управление кораблем, если оно вдруг потребует, должен доказать, что пребывает в здравом уме и трезвом рассудке.

Для доказательства ему надлежало в определенном порядке нажать три кнопки из девяти. А какие и в каком порядке, потом, уже перед стартом, по решению Государственной комиссии, было крупно написано на внутренней части запечатанного конверта, который мы прикрепили внутри каби-

ны на видном месте. Логический замок отпирался, то есть давал возможность космонавту начать управление кораблем, только в том случае, если заветные кнопки нажимались в установленном порядке. Чтобы не допустить предварительного ознакомления с этими самыми тремя цифрами, их можно было раз от раза менять, устанавливая на щиток специальную кодовую колодочку.

Теперь эти меры вызывают ироническую улыбку. Но тогда... Кто мог тогда, набравшись смелости или нахальства, заявить: «Все это глупости, и нечего...» Кто мог?

Что же произойдет после нажатия той красной кнопки? Включившись, система ориентации определит правильность положения корабля в пространстве, или это должен будет сделать космонавт, а система управления в нужное время включит и выключит ТДУ. Дальше все пойдет автоматически. Сработают пирозамки и корабль разделится на две части. Спускаемый аппарат чуть отстанет от приборного отсека. Потом оба понесутся к земле. Заполыхает пламя за стеклами иллюминаторов, они покрываются копотью, от их стального обрамления полетят капли расплавленного металла. Приборный отсек со всеми его приборами и ТДУ разрушится и сгорит.

Против пульта пилота на небольшом прямоугольном выступе, обклеенном поролоном, чуть ниже шкалы вещательного радиоприемника – ручка управления ориентацией корабля. Она легко, почти без усилия, двигается влево и вправо, вверх и вниз, и вращается по часовой и против часовой стрелки. (Шутили, чтоб не спутать, как вращать ручку «по» и «против» часовой стрелки, рядом установили авиационные часы хронометр).

Поворот на пульте тумблера. Доклад оператора:

– Ручное управление включено. Начинаю обрабатывать тангаж.

Углы тангажа, крена и курса – это отклонения корабля в трех взаимно перпендикулярных плоскостях (тангаж – носом вверх или вниз, курс – носом вправо или влево, крен – на левый или правый борт).

Снова знакомые: «пст! пст! пст!» Это газ из сопел. Их не отличить от тех, что работали при проверке системы ориентации, но это дублиеры, работающие при ручном управлении.

Еще несколько команд, несколько докладов и проверка системы ручного управления окончена.

Последний этап – проверка радиосвязи. Бортовая и наземная части системы были создана под руководством главного конструктора смежной организации, НИИ-648, Юрия Сергеевича Быкова. Этот этап вызывал улыбки: вспоминали задачку, поставленную связистами: как лучше проверить электрический и акустический тракт радиосвязи. В качестве контрольного сигнала – человеческий голос, предварительно при испытаниях записанный на бортовой магнитофон и с борта переданный на землю. А что записать? Проще всего – цифровой счет. «Но представьте себе, – додумался кто-то, – что какие-нибудь радиостанции на Земле, приняв случайно с борта советского спутника голос человека, и, не поверив официальной информации ТАСС об этом полете, разнесут по всему миру весть: «Русские секретно вывели на орбиту человека, и не просто человека, а шпиона! Он информацию передает в зашифрованном виде, цифрами...»

Кстати, весной 1961 года западная пресса настойчиво писала: «Советы готовят в космосе что-то новое и грандиозное».

Нет, счет не подходил. Не подходила и песня в сольном исполнении. Вдруг подумают: «С ума сошел космонавт, запел перед смертью...» А радисты требовали только голос, и никаких других сигналов! И не помню, кто уж и предложил: «Давайте запишем хор Пятницкого! И голос будет, есть там солисты, и вряд ли самые быстрые журналисты и комментаторы

решатся заявить о выводе целого хора в космос!» Так и было сделано. И вот, в углу испытательной станции прислоненная к стене, одетая «для приличия» в белый халат, человеческая фигура. Все при ней: голова, руки, ноги... То был манекен, который должен был лететь. На голове у него шлемофоны, во рту – репродуктор. И вдруг он один... стоя в ночном зале начал петь... хором! Застывшая фигура с мертвыми стеклянными глазами, и отлично пела хором! Нарушая все инструкции и порядки, раздался мощный хохот. Хохотали до боли в скулах, до слез. Разрядка тогда была весьма кстати. Устали – комплексные испытания шли без перерыва третьи сутки.

После окончания всех предусмотренных испытаний вместе с разработчиками и «хозяевами» исследование телеметрических записей. Словно врачи над кардиограммой, все испытатели, проводившие комплекс склонялись над пленками и лентами, чтобы поставить безошибочный диагноз.

И, наконец, долгожданное – замечаний по комплексным испытаниям нет!

Здесь кратко я вспомнил только о заключительных электрических испытаниях, а сколько предшествовало им конструкторских испытаний и на вибростендах, в тепловых, вакуумных камерах, испытаний всех многочисленных механизмов, приборов, агрегатов и отдельных узлов сложнейшей конструкции. И все это не только у нас, а в десятках смежных НИИ, заводов, лабораторий...

В те дни мы, кроме как о подготовке кораблей, ни о чем не мечтали и ни о чем не говорили. В конце рабочих дней, освободившись от текущих забот, конструкторы обязательно заходили в цех, на испытательную станцию еще и еще раз посмотреть на свое детище: вдруг появились какие-нибудь вопросы, чтонибудь неясно в документах? А то заходили и просто так – постоять в сторонке минут пятнадцать-двадцать, посмотреть на то, что получилось из чертежей. И кто мог сосчитать, сколько выстрадано, сколько мозговой и нервной энергии затрачено тысячами людьми в НИИ и конструкторских бюро, в Академии наук и у медиков, теоретиками и производственниками! По 12–15 часов не уходили из цеха инженеры, испытатели, конструкторы, слесари-монтажники, электрики, а отдохнув часа три-четыре, возвращались опять.

Первый «ЗКА» мог покинуть стены родного завода и, поднявшись в воздух, пока в качестве груза в фюзеляже самолета, опуститься за тридевять земель, в казахских степях на космодроме.

В КИС зашли Королев, Черток, Осташев, директор Роман Анисимович Турков, главный инженер завода Виктор Михайлович Ключарев.

– Ну что же, если все в порядке, завтра соберем всех главных конструкторов, руководителей, сообщим им итоги подготовки первого корабля и, если возражений не будет, попросим у руководства согласия на отправку ракеты и корабля на космодром. Надеюсь, списки испытателей уже есть?

– Да, Сергей Палыч, списки готовы, – ответил Осташев.

– Борис Евсеич, прошу тебя лично посмотреть эти списки. На космодроме должны быть только те, кто сможет обеспечить подготовку на самом высоком уровне. Невзирая на обиды лишних не брать! Думаю, состав испытателей на космодроме не должен меняться: те, кто будет готовить первый корабль, будут готовить и второй, и третий. Вам, – Сергей Павлович посмотрел на меня, – лететь сейчас. Здесь остается ваш зам – Фролов.

Известно, какое значение имеют слаженность действий орудийных расчетов в бою, слетанность самолетных экипажей, взаимопонимание с полуслова, вера друг в друга... Наша «первая сборная» должна была отлично «сыграть». В том,

насколько был прав Сергей Павлович, установив такой порядок, мы много раз убеждались впоследствии.

Таким образом в окончательной подготовке гагаринского «Востока» на заводе я участия не принимал. С февраля с группой испытателей я был на космодроме. Мы должны были готовить к полету два корабля, как и было предусмотрено программой, с манекенами на местах будущих пилотов. Работа была расписана по дням, часам и минутам, назначены ответственные за каждый этап испытаний. Испытания шли четко, без замечаний. Настроение было у всех весьма приподнятым. Помню, закончили проверку кресла пилота, всех его механизмов и приборов. Инженеры из группы Федора Востокова подготовили и манекен, одели его уже не в белый халат, а в настоящий летный скафандр. Когда ярко-оранжевую фигуру уложили в кресло, застегнули замки привязной системы и подсоединили электрические штепсельные разъемы от микрофонов, телефонов и телеметрических датчиков, подошел Сергей Павлович. С ним было еще несколько человек. Одним из них я видел впервые.

– Заканчиваем подготовку кресла с манекеном к установке в корабль! – доложил Восток.

Подошедшие стали рассматривать лежавшего в кресле «человека».

– Сергей Палыч, а знаете, увидев такую фигуру где-нибудь в поле или лесу, я решил бы, что это покойник и немедленно поднял бы панику по этому поводу, – усмехнувшись, заметил незнакомый мне товарищ.

– Да, Марк Лазаревич, пожалуй, вы правы. Мне это как-то до сих пор в голову не приходило. Перестарались чуть-чуть товарищи – не надо бы придавать манекену такого сходства с живым человеком. А вдруг после его приземления подойдет к манекену кто-нибудь из местных жителей? Пожалуй, и недоразумение может получиться. Федор Анатолич, что же делать?

Кто-то мне рассказывал, что Королев для изготовления манекенов, привлек специальную организацию, разрабатывавшую и изготавливавшую человеческие протезы. Поручение это было совершенно секретным. Но товарищи, очевидно догадавшись о назначении заказа, решили показать все свои таланты и возможности. Сделанные ими манекены были столь подобны человеческому телу даже во всех своих мелочах и органах, вплоть до ногтей на пальцах рук, глаз, бровей, ресниц, губ, зубов и так далее, что при близком общении с ними оторопь брала...

– Сергей Палыч, подготовка уже закончена, герметичность скафандра проверена, электрические испытания проведены...

Но быстро родилось вполне приемлемое предложение: на спине скафандра краской крупными буквами написать: «Макет», открыть шлем и лицо манекена закрыть куском поролона с такой же надписью. На это ушло полчаса. Кресло подали для установки в кабину корабля.

В монтажном корпусе около ракеты я опять встретил Сергея Павловича с тем товарищем, которого он назвал Марком Лазаревичем. Главный поздравил меня:

– Вы знакомы? Заслуженный летчик-испытатель, Герой Советского Союза, кандидат наук Марк Лазаревич Галлай. Уже полгода он занимается с космонавтами. Его, наверное, интересует корабль...

– Ну конечно, Сергей Палыч, очень бы хотелось потрогать все своими руками...

– Так вот, в вашем распоряжении ведущий конструктор корабля, – и, повернувшись ко мне: – Покажите и расскажите Марку Лазаревичу все, что его будет интересовать!

Манекен в скафандре и со всем настоящим оборудованием был не единственным «космонавтом» на корабле. Чтобы манекену не было «скучно», в компании с ним должна была лететь собачка. Медики назначили для этого полета Чернушку. Так ее звали.

В отличие от предыдущих космических путешественниц – Стрелки и Белки, она не располагала отдельной комнатой в «двухкомнатной» квартире с питанием, регенерационной системой, индивидуальной вентиляцией. Ее поместили в простую клетку, установленную вместо космического «гастронома» – маленького шкафчика для продуктов питания космонавта. Подобное ущемление собачьего достоинства было допустимо, поскольку полет будет продолжаться не сутки, как с Белкой и Стрелкой, а всего около ста минут – один виток. Но у Чернушки, несмотря на непродолжительность полета, задача была не из легких – перенести в простой клетке взлет, вибрации, перегрузки, потом невесомость, потом опять перегрузки при входе в атмосферу и впервые приземлиться внутри спускаемого аппарата, а не катапультироваться, как ее предшественницы.

На заседании Государственной комиссии был подробно рассмотрен и утвержден порядок подготовки к пуску, назначенному на 9 марта.

Генеральные испытания ракеты на старте прошли без замечаний. После них – наш черед.

Я решил перед установкой клетки с Чернушкой внутрь аппарата, там, на самом верху, у носа ракеты, как следует отработать закрытие и открытие люка в спускаемом аппарате. Сделать это раз десять. С секундомером наблюдал я, как работают наши монтажники, хорошо работали, четко, быстро. Смотрю внизу, приехал на старт Королев. Вышел из машины, подошел к ракете. Бушуев что-то стал ему докладывать. Я вызвал лифт, спустился вниз, подошел к ним.

– Сколько времени уходит на эту операцию? – спросил Главный, посмотрев на часы.

Я ответил.

– А нельзя ли быстрее, экономия здесь нам может пригодиться... – и, не ожидая ответа, тут же: – Что-то медики задерживаются. Почему же они до сих пор не привезли Чернушку? Пойди-ка быстренько позвони, узнай, в чем дело?

Дежурный ответил, что машина с «медициной» вышла три минуты назад.

Ну успел я подойти к ракете, как из-за поворота «бетонки» показался «газик». Через минуту два медика с Чернушкой поехали на лифте вверх, поместить ее в «комнату без удобств». Минут через десять они спустились вниз. Федору Востокову предоставлялась возможность последний раз осмотреть кресло, скафандр, подключить штепсельные разъемы к катапульте – это его «хозяйство». Королев ушел в маленький домик неподалеку, приказав мне докладывать ему о ходе подготовки. Востоков поднялся наверх, к кабине. Я знал, что ему понадобится минут десять-двадцать от силы.

Вдруг минуты через две лифт стремительно понесся вниз. Из него выскочил красный от ярости Федор Анатольевич. Налетев на меня, он выдал такую вниеватую и труднопроизносимую тираду, что даже у меня, бывшего фронтовика, перехватило дыхание. Понять можно было только одно: кто-то жулики, кто-то бандиты, и те и другие мои любимцы, он этого так не оставит, и сейчас же доложит Королеву и председателю Госкомиссии. Я уж и впрямь подумал, что случилось что-то ужасное. Ну, по крайней мере, украли кресло вместе с манекеном, не иначе!

Дыхания у Востокова больше не хватило, он умолк. Во время паузы мне удалось вставить несколько уточняющих вопросов.

– Нет, ты понимаешь, – кипятился он, – что творит эта медицина! Ты думаешь, они Чернушку сажали?

– А что же?

– Они открыли шлем скафандра на манекене и напихали туда каких-то пакетиков! Нет, ты представляешь, что это такое?

– Ну и что, – пытался я смягчить его ярость, – они же устройством шлема хорошо знают. Не сломали, надеюсь?

Федор опять начал захлебываться. Несмотря на комизм ситуации, грубое нарушение установленного порядка было налицо.

Пришлось идти к «банкобусу» и, увидев там мирно беседующих Сергея Павловича, руководителя группы медиков Владимира Ивановича Яздовского, и главного конструктора кресла и скафандра Семена Михайловича Алексева, решили, что обстановка самая подходящая.

Выслушав заикающегося от волнения Востокова, Королев спокойно попросил нас «немного погулять». Едва мы вышли на крылечко, как в комнате стало шумно, хотя слышны были только два голоса. Разговор был серьезный. Через пяток минут и я получил от Главного свою порцию за то, что у меня на глазах творятся подобные безобразия. В тех «каких-то» пакетиках были семена лука. Это медики решили провести еще один дополнительный биоэксперимент. К величайшему неудовольствию Востокова пакетики разрешено было оставить на их незаконном месте. Но на следующий день медиков стало на одного человека меньше. Наука требовала жертв...

9 марта. Старт. Корабль вышел на орбиту. Все прошло нормально. Параметры орбиты были близки к расчетным. В те дни мы уже стали привыкать к такой фразе: «Параметры орбиты близки к расчетным». А что за этим кроется? Чтобы представить себе с какой точностью должна работать система управления ракеты-носителя, можно привести хотя бы такой пример.

В случае вывода корабля на орбиту с высотой 200 километров при отклонении направления полета от горизонтального всего на один градус, корабль поднимется в апогее примерно на 115 километров выше той точки, на которую его вывела ракета-носитель, а в перигее на столько же опустится. Перигей при этом будет равен 85 километрам. Но это только расчетный случай! Не дай Бог получить его на практике! На орбите с перигеем 85 километров корабль не сделает ни одного витка, а зарывшись в атмосферу, прекратит свое существование. Вот цена ошибки только в один градус!

Выход корабля на расчетную орбиту – это всегда большая победа управленцев-ракетчиков.

Через полтора часа ждали посадку. Замечаний по полету не было. Чернушка перенесла и полет, и приземление внутри корабля вполне удовлетворительно.

Только при слепополетном обследовании, как говорили, на ее задней лапе были обнаружены мужские наручные часы. На браслете. Не видал. Не знаю. Но часы есть часы, и у них, конечно, был хозяин, заинтересованный в благополучном завершении своего индивидуального эксперимента. Говорили: действительно, хозяин отыскался, хотя по понятным причинам, он до поры до времени не очень торопился признать свой приоритет.

Предполагали, что автором был полковник медицинской службы Абрам Генин, но были и уточнения, что часы оказались не на задней лапе Чернушки, а на ее попонке, и что пришла их медик Адиля Котовская, по всей вероятности, именно поэтому еще на одного человека состав группы медиков не уменьшился...

Государственная комиссия приняла решение готовить к пуску следующий корабль. Он должен был полностью повторить программу предыдущего полета. План подготовки оставался тем же.

В какой-то мере неожиданностью оказался для нас, хотя мы этого чуть не каждый день ждали, прилет группы будущих космонавтов. С ними был Евгений Анатольевич Карпов. Встретились.

– Ну, как космодром? Понравился?

– Это ты меня спрашиваешь?

– Да не тебя, твоим подчиненным как? Они-то впервые здесь.

– Да что тебе сказать – одно у них на устах: «Вот это да-а!» «Ну и здорово!» А когда в монтажный корпус пришли и ракету вместе с кораблем впервые увидели, так вообще дар речи потеряли. Но знаешь, о чем заговорили? «А ведь надоело ей, красавице, все собачек да собачек возить, пора и за серьезные дела браться».

– Все это хорошо, но ты мне скажи, они про неудачи и аварии, которые в прошлом году были, знают?

Карпов задумался, лицо его посерьезнело.

– Это сложный вопрос, надеюсь, ты сам понимаешь, они – военные летчики. Хотя и не воевали. Знают и про аварии, и про то, что полет в космос не прогулка. Знают. Говорил я им про это.

– И как они прореагировали?

– Ты знаешь, разговор был вскоре после тех аварий. Не шутка – шесть подряд. Во-первых, они сразу же потребовали, чтобы я им сказал, как себя чувствует Королев.

– Ты еще и о тех четырех знаешь? О «Марсах» и «Венерах»?

– Знаю... Я сказал ребятам: «Он очень сильно все это переживает». И тогда Гагарин с Быковским тут же заявили: «Едем немедленно к нему! Его надо успокоить!»

– И поехали?

– Конечно. А ты и не знал? Главный тогда подробно рассказал о причинах аварий и о том, какие меры приняты для повышения безопасности, хотя и не отрицал, что стопроцентной гарантии никто дать не может. В общем, был настоящий мужской разговор...

На следующий день будущие космонавты зашли в комнату в монтажном корпусе, где медики готовили к полету очередную «пассажирку». С ними был и прилетевший генерал-лейтенант авиации Николай Петрович Каманин. Его я узнал сразу, хотя встретился с ним впервые: опять вспомнилось детство, 1934 год. «Челюскин». Весь мир тогда следил за героями-летчиками, прорывавшимися к далекой льдине на выручку попавшим в беду полярникам. Короче – я был Каманиным. И я «спасал» челюскинцев... Мог я встретиться с Каманиным и в июне 1945 года на Красной площади в Москве. На Параде Победы мы были в одной «коробке» Второго Украинского фронта. Но не пришлось... И вот теперь Николай Петрович Каманин... Космос... «Восток»...

Вспомнилось и другое... Великая Отечественная. 1943 год. Ожесточенные бои на Харьковщине, освобождение городов многострадальной Украины. Наш корпус действовал в составе знаменитой 38-й армии, которой командовал талантливый полководец генерал-полковник Кирилл Семенович Москаленко. Знали мы, что командовал он и 1-й танковой, и 1-й гвардейской армиями, а потом снова 38-й на юго-западном направлении... А в 1961-м маршал Москаленко был главнокомандующим ракетными войсками, членом Государственной комиссии по пуску «Востока».

Судьбе угодно было, чтобы в моей жизни случились эти встречи и с генералом Каманиным, и маршалом Москаленко через много лет на космодроме. И я благодарен судьбе за это.

Даже парой слов перекинуться с пришедшими не удалось, меня срочно вызвали в зал, где шли испытания корабля. Только потом, позже, рассказал мне Марк Галлай о том, что произошло в тот день. Оказывается, у очередной космической путешественницы была кличка Удача. Кто-то из чиновного руководства возразил: «Как можно с такой кличкой ей лететь в космос? Не будет ли это истолковано превратно?»

Один из присутствующих в комнате заметил, что неужели кличка может отражать корни наших успехов в космосе? «И тогда мелькнула у меня мысль, – говорил Галлай, – а не назвать ли нам собачку «Коллективный подвиг советских рабочих, инженеров и ученых» – коротко и мило. Высказал ли он свой вариант вслух, он старался не вспоминать. Очевидно его «конструктивное» предложение не получило поддержки. Однако идея переименовать Удачу была принята. Посоветовавшись, летчики заявили, что по общему мнению, собачку следует назвать Звездочка. Так и было решено.

21 марта подготовка корабля была закончена. 25 марта – старт. Корабль вышел на орбиту. Полученные данные свидетельствовали о том, что и на этот раз все прошло строго по программе. Спуск и посадка в намеченном районе. Звездочка перенесла все космические невзгоды стойко и мужественно.

И вот тогда, только тогда подошли к основному, к главному – человек!

Да, Королев, не сворачивая ни на шаг в сторону, шел к заветной цели – создать космический корабль для полета человека в космос. Уверен, что благодаря его настойчивости и упорству, энергии и мужеству это свершилось в 1961 году. Именно в 1961-м хотя было очень много сторонников того, чтобы отложить это событие на более отдаленные времена. Королев не побоялся взять на себя огромную ответственность за подготовку и осуществление этого полета. Он оправдал доверие, оказанное ему. Он это смог...

Да, на пороге космоса встал человек, воплотивший многовековые мечты, опыт, труд, мысли сотен ученых, тысяч инженеров, летчиков, испытателей шагнуть в неведомое. Что давало право на такой шаг? Десятки, сотни, тысячи экспериментов в лабораториях ученых и исследователей, десятки запусков ракет с обширным планом медико-биологических исследований, полеты космических кораблей-спутников, принятые меры повышения надежности всего того, что было создано для такого ответственного шага.

Был создан и проверен сложнейший наземный комплекс специального связного и командного оборудования – сеть станций, оснащенных радиолокационными, радиотелеметрическими, связными, телевизионными и радиокомандными средствами. Коллективы Леонида Ивановича Гусева, Юрия Сергеевича Быкова, Алексея Федоровича Богомолова, Михаила Сергеевича Рязанского все свои силы, умение, талант вложили в создание этих средств. С их помощью могли производиться точнейшие измерения параметров орбиты космического корабля, состояние его систем. Телевидение и системы связи позволяли наблюдать космонавта и поддерживать с ним двухстороннюю радиосвязь.

Для управления работой наземных станций был создан особый командный пункт, куда по автоматизированным линиям связи поступала вся принимаемая с корабля информация. Обработка результатов орбитальных измерений производилась в вычислительных центрах, оборудованных современными электронно-вычислительными машинами.

Наша ракетная техника к 1961 году приобрела достаточный опыт в создании автоматических устройств, обеспечивавших безотказную подготовку на старте, запуск и полет по расчетной траектории. Конструкторы научились решать задачи обеспечения полета многоступенчатых ракет, где каждая ступень – сложнейший автомат, решающий задачи обеспечения орбитального полета, спуска и приземления кораблей.

Техника была готова «принять в свои руки» человека. Готова... Но ведь всего три года прошло с того дня, когда в космос поднялся первый в мире искусственный спутник Земли. В 1960 году в СССР было 9 попыток пусков в космос, две к Луне, две к Марсу, пять с космическими кораблями-спутниками. Только в трех из девяти аппараты были выведены в космос и только в одной задача была решена.

Шесть неудач по вине ракет-носителей, одна из-за споров управленцев при полете 1-КП и одна из-за системы управления при торможении корабля в процессе спуска.

Статистика была непростой. Выводы могли быть разными...

Но достаточно ли мы были знакомы с пространством, в которое должен был попасть человек, со средой, где будет летать корабль? До 1957 года ученые очень мало знали о космосе. Первые искусственные спутники и лунные автоматические станции значительно расширили эту область знаний, хотя оставалось еще много неизвестного. Космические лучи... метеоритная опасность... радиационные пояса Земли...

Ждали сюрпризов и от невесомости – состояния, совсем непонятного в то время. В наземных условиях этого состояния добивались на летающих по определенным траекториям реактивных самолетах, но только на несколько десятков секунд. А как эта невесомость скажется на человеке при более длительном воздействии? Прогнозы теоретиков в то время были неутешительными...

В правом коридоре первого этажа, где находились бытовки монтажно-испытательного корпуса – стук молотков, запах свежей краски.

И военные, и гражданские – наши и смежники – готовились к приему «хозяев». В одной из комнат собрали всю мягкую мебель и прочую немудреную утварь, которую удалось найти космодромному начальству – это была комната отдыха космонавтов. Будто будет у них свободное время для этого! Рядом – «кресловая». В ней царство Федора Востокова, со всей его техникой и испытательным оборудованием. Здесь готовили кресло космонавта со всеми его хитрыми устройствами перед тем, как отдать для установки в кабину спускаемого аппарата. Дальше «скафандровая» – потом именно там помогали Гагарину облачаться в космические доспехи – скафандр.

Самого корабля на космодроме еще не было. Ждали его прибытия со дня на день.

Сергей Павлович нервничал. Встретив меня в проходе зала, он становился и вполголоса, не поворачиваясь ко мне, а глядя в стену, сказал:

– Ваш заместитель, Фролов, серьезный человек? Да вообще что они там думают? Решили «Восток» на космодром по частям присылать? Что это такое?

Естественно, я на эти вопросы ответить не мог. Да пожалуй, Сергей Павлович и не ожидал от меня ответа. За день до этого я говорил по ВЧ с Женей Фроловым. Он жаловался, что очень трудно. Хотели сделать все как можно лучше, но в самый последний момент, когда корабль был уже собран и оставалась последняя операция – проверка антенного тракта, а для этого корабль подвешивался в самом высоком полете

цеха на капроновых канатах, и вот... короткое замыкание. Закон подлости! Стали искать. Разобрали чуть ли не половину корабля, а то подлое замыкание возьми и пропади! Так и не могли понять, что было причиной. Решили заменить полностью весь тракт. А на это нужно время. Вот поэтому спускаемый аппарат немного задержался. К вечеру с аэродрома привезли только половину корабля – приборный отсек. Это и было причиной взволнованности Королева.

Вобщем-то ничего страшного не случилось. И с приборным отсеком можно было поработать. Так и решили. Первые сутки испытаний прошли. Замечаний не было.

Под вечер, считая, что все будет в полном порядке, я вышел из зала и пошел в «кресловую». Востоков со своими помощниками готовили какие-то приборы к последним проверкам. С разрешения Федора я сел в технологическое кресло, предназначавшееся не для полета, а для наземных проверок.

Приятно почувствовать себя космонавтом, черт возьми! Хотя на Земле в космическом кресле посидеть. Разговор у нас с Федором шел мирный, спокойный. Говорили, кажется, о проблемах катапультирования. И вдруг... дверь в «кресловую» резко распахнулась, и в нее влетел, не вошел, а именно влетел Сергей Павлович. На долю секунды остановившись, он обвел комнату глазами и, как лавина, обрушился на меня:

– Вы, собственно, что здесь делаете? Отвечайте, когда вас спрашивают!!!

Я не нашелся, что ответить. Люди замерли. У многих, очевидно, появилось желание незаметно раствориться, исчезнуть.

– Почему вы не в зале? Вы знаете, что там происходит? Да вы хоть что-нибудь знаете и вообще отвечаете за что-нибудь или нет?

Зная, что возражать и оправдываться в момент, когда Главный «заведен», бесполезно, я молчал.

– Так вот что – я отстраняю вас от работы, я увольняю вас! Мне не нужны такие помощники. Сдать пропуск – и к чертовой матери, пешком по шпалам!!!

Хлопнув дверью он вышел. Минута...две...Присутствовавшие в комнате постепенно стали оживать. Послышались вздохи. Подняв голову, я увидел сочувствовавшие взгляды.

Да, Сергей Павлович бывал чрезмерно резковат и крут, порой несправедлив, но отходчив. Пропуск я, конечно, сдавать не пошел. В монтажном зале чувствовалось, что и там пронеслась буря со штормом баллов в десятку. «Выванные с корнем» виновные, растрепанные, с красными лицами, молча стояли около приборного отсека. Мы без слов поняли друг друга. Им тоже досталось на всю железку. Не исключено, что среди них тоже был не один «уволненный».

Оказалось, что Королев «завелся» из-за дефекта, обнаруженного в одном из клапанов системы ориентации. Что-то он не очень четко «фыркал». Это вылезло только что, и я, естественно, не знал об этом. Решили «выкинуть мух вместе с котлетами» – клапан просто заменили, а виновного отправили в лабораторию на исследование.

Спускаемый аппарат прилетел на следующее утро. Следом за ним прибыло и пополнение наших испытательских рядов. Прилетел и Евгений Фролов. Это было очень кстати. Только от своего зама, пожалуй, я мог узнать все тонкости подготовки корабля на заводе. Сразу поговорить не удалось. Евгению нужно было оформиться – получить место в гостинице, пропуск и все необходимое. Но к вечеру мы встретились.

– Ну и хитрый же ты, – начал он, блеснув стеклами очков. – Уехал, меня бросил, а сам здесь загораешь...

– Загораю, это ты верно подметил. Чуть не сгорел... Ну ладно, расскажи как там крутились?

– Крутились, будь здоров, дорогой! Ваша-то первая сборная здесь, а корабль-то какой? Сам понимаешь. Печенкой чувствовали каждый болтик. Не для манекена ведь собирали, но без «бобов» не обошлось. Про антенные дела я тебе по телефону докладывал, думаешь приятно нам было?

– Да-а... И Сергей Палыч здесь нервничал. Я пытался ему сказать, да где там. Ты его знаешь.

– Знаю. Еще разок пришлось «познакомиться».

– Это когда же?

– А вот когда ему Турков Роман Анисимыч о посылке корабля по частям докладывал. Мы были в кабинете Главного на ВЧ-аппарате. Роман Анисимыч начал докладывать, но вскоре замолчал, только краснел и слушал. А потом молча передал трубку Чертоку. Тот только половину фразы произнес и тоже в режим приема перешел. Потом мне трубку передал. Сергей Палыч, видно, не кончил говорить, и конец его фразы мне пришлось выслушать. А она как раз и предназначалась вашему покорному заму, дорогой мой начальник! Ну, не прямо, а через Бориса Евсеича. А попала-то прямо. Пришлось мне сказать, что я сам все хорошо слышу. Сергей Палыч осекся на секунду, а потом говорит: «Ну и хорошо, что сами слышите. По крайней мере, без искажений». Может мне заявление подавать – по собственному желанию, а?

– По собственному? Не спеши. Я раз подал. Его Сергей Палыч взял, в свой сейф запер и сказал, что отдаст его мне когда-нибудь потом, через несколько лет. Было такое. Не советую. Если надо, он сам уволит. Меня вчера уволил: «Пешком по шпалам!» Но знаешь, говорят, что кого он не увольнял тут, тот плохо работает. Ну ладно, давай делом заниматься. Скобу для люка привез? Помнишь, я просил?

– Скобу не успели. Щиток полукруглый привез – низ люка на старте прикрывать. И то в спешке его делали – окрасить как следует некогда было. Чтобы не затерялся на складе, на нем твою фамилию краской написали.

Несколько дней назад я сообщил на завод о том, что срочно нужно изготовить специальную ручку-скобу. Она намного бы облегчила посадку космонавта в кресло на старте. К старту ее, конечно, прислали бы, но по плану на завтра была назначена тренировочная посадка в корабль здесь, в монтажном корпусе.

Часов в одиннадцать в монтажный зал зашел Королев и подойдя к группе испытателей, спросил, как мы готовы к завтрашним тренировкам. На меня, как мне казалось, он смотрел не как на уволенного. Очень не хотелось огорчать его злополучной скобой, но делать было нечего, пришлось сказать. Главный сверкнул глазами, но без особого раздражения пробурчал:

– Выговор за эту скобу вам обеспечен!

Что было потом... Рядом был Марк Галлай. В своих воспоминаниях о тех днях он писал:

«...Были споры, были взаимные претензии, многое было... И кроме всего прочего был большой спрос на юмор, на шутку, на подначку. Даже в положениях, окрашенных, казалось бы, эмоциями совсем иного характера.

...За несколько дней до пуска «Востока» Королев с утра явился в монтажно-испытательный корпус космодрома, где собирался и испытывался корабль, и учинил очередной разнос ведущему конструктору космического корабля – человеку, в руках которого сосредотачивались все нити от множества взаимодействующих, накладывающихся друг на друга, пересекающихся дел по разработке чертежей, изготовлению и вот теперь уже подготовке корабля к пуску... В дни подготовки к пуску первого «Востока» О.Г. Ивановский, по моим наблюдениям, из монтажно-испытательного корпуса вообще не уходил. Во всяком случае, в какое бы время суток я там ни появлялся, ведущий конструктор,

внешне спокойный, деловитый и даже пытающийся (правда, с переменным успехом) симулировать неторопливый стиль работы, был на месте.

Королев учинил ему разнос, каковой закончил словами: «Я увольняю вас! Все! Больше вы у нас не работаете...» «Хорошо, Сергей Павлович», миролюбиво ответил Ивановский. И продолжал заниматься своими делами. Часа через два или три Главный снова навалился на ведущего конструктора за то же самое или уже за какое-то другое действительное или мнимое упущение: «Я вам объявляю строгий выговор!» Ивановский посмотрел на Главного и невозмутимо ответил: «Не имеете права».

От таких слов Сергей Павлович чуть не задохнулся. Никто – ни гражданский, ни военный – на космодроме и в радиусе доброй сотни километров вокруг не осмеливался заявлять ему что-либо подобное. «Что?! Я не имею права? Я?... Почему же это, интересно бы знать?» «Очень просто: я не ваш сотрудник. Вы меня сегодня утром уволили».

Последовала долгая пауза. Потом Королев вздохнул и жалобным, каким-то неожиданно тонким голосом сказал: «Сукин ты сын...» – и первым засмеялся.

И работа пошла дальше... До полета Гагарина осталось пять-шесть дней».

Я, как помню, после слов «Сукин ты сын...» последовали слова: «Ну, купил! Ладно, старина, не обижайся. Это тебе так, авансом, чтобы быстрее вертелся. А скоба чтоб завтра к девяти ноль-ноль была. Где достанешь, меня не касается».

Скобу к 9-00 сделали в местной мастерской.

Еще перед прилетом на космодром шестерка будущих космонавтов доказала авторитетной комиссии, что месяцы подготовки не прошли даром. Экзамены были сданы. Обещание «закатить двойку» кому-нибудь Сергею Павловичу выполнить не удалось. Но помимо специальных знаний и приобретенных навыков комиссия тщательно рассмотрела и подробные психофизиологические данные каждого из шести. Решение: все шестеро хорошо подготовлены к первому полету.

Однако требовалось выбрать двоих: первого и дублера. И вот тогда с учётом не только всего предусмотренного, но и непредусмотренного – максимального количества положительных человеческих свойств, в том числе таких, как личное обаяние, доброта, способность сохранять эти качества в любых ситуациях, были названы два первых кандидата: Гагарин, Титов.

Авторитетная комиссия в аттестации Юрия Гагарина записала:

«Любит зрелища с активными действиями, где превалирует героика, стремление к победе, дух соревнования. В спортивных играх занимает место инициатора, вожака, капитана команды. Как правило, здесь игран роль его воля к победе, выносливость, целеустремленность, ощущение коллектива. Любимое слово – работать. На собраниях вносит дельные предложения. Постоянно уверен в себе, в своих силах. Уверенность всегда устойчива. Его очень трудно, по существу, невозможно вывести из состояния равновесия. Настроение обычно немного приподнятое, вероятно, потому, что у него юмором, смехом до краев полна голова. Вместе с тем трезво-рассудителен. Наделен беспредельным самообладанием. Тренировки переносит легко, работает результативно. Развит весьма гармонично. Чистосердечен. Чист душой и телом. Вежлив, тактичен, аккуратен до пунктуальности. Любит повторять: «Как учили!» Скромнен. Смущается, когда «пересолит» в своих шутках. Интеллектуальное развитие высокое. Прекрасная память. Выделяется среди своих товарищей широким объемом активного внимания, сообразительностью, быстрой реакцией. Усидчив. Тщательно готовится к занятиям и тренировкам.

Уверенно манипулирует формулами небесной механики и высшей математики. Не стесняется отстаивать точку зрения, которую считает правильной. Похоже, что знает жизнь больше, нежели некоторые его друзья. Отношения с женой нежные, товарищеские.

Акто мог знать сына лучше чем его мать? Анна Тимофеевна о Юре говорила так:

«...Юраша был очень веселый! Редко злился и не любил ссор. Наоборот, шуткой и смехом всех мирил. И его все любили за это. Посмотрите на Юрины фотографии. Лицо у него всегда счастливое. Этим он особенно и приятен...»

* * *

На столах в «скафандровой» лежали два подготовленных комплекта «доспехов», точь-в-точь таких, в которых предстояло лететь Гагарину, или его дублеру. Чтобы случайно не повредить летных скафандров, все тренировочные работы проводили в запасных.

Первому предложили одеться Гагарину. Федор Анатольевич очень внимательно следил за этой весьма не простой процедурой – все надо было делать быстро, четко. Каждый этап одевания был тщательно продуман и предварительно оттренирован.

Посмотрел я на эту процедуру, и пошел в монтажный зал проверить все ли готово к той самой тренировочной посадке в корабль с помощью той самой злополучной «скобы».

«Восток» во всем своем величии стоял на высокой подставке, ярко освещенный мощными светильниками, любезно данными нам «на прокат» кинооператорами Центрнаучфильма, которые незаметительно приехали на космодром, как только это им разрешили. (Кстати, это была единственная киногруппа, снимавшая подготовку и пуск «Востока», и ее блестящий оператор Владимир Суворов. Ни одного фотографа на космодроме не было. (Строжайшая государственная тайна!!!) Для истории в тот день и остались только те кадры, которые вошли в видеоскатель суворовской кинокамеры.)

Поскольку корабль стоял довольно высоко, и, учитывая, что в скафандре человеку забираться по стремяночке к люку кабины будет нелегко, «наземщики» соорудили небольшой лифт – подъемную площадочку. Только-только мы успели проверить его работу, прокатившись по паре раз вверх и вниз, как в дверях зала показались две неуклюжие ярко-оранжевые белоголовые фигуры. За ними целая свита в халатах.

Чуть обогнав остальных Королев догнал Гагарина, и взяв его под руку говорил, очевидно, что-то смешное, так как и Юрий и шедший рядом Герман Титов еле сдерживали смех. Я подошел к ним.

– Так вот, порядок принимаем следующий, – Сергей Павлович посмотрел на корабль, – первым садится Юрий Алексеевич. Вы и Федор Анатольевич Востоков ему помогаете. Больше никого. Ясно? Потом, когда космонавт сядет, можно будет поднять медика, связиста и телевизионщика – вообще всех, кого сочтете нужным. Только не злоупотребляйте. Понятно? После Юрия Алексеевича будет садиться Герман Степанович. У вас все готово? Ну, добро! Все их замечания запишите, потом разберем. Действуйте!

Вокруг собралось довольно много зрителей (смотреть можно, мешать нельзя!). Прутики-стойки, соединенные белой ленточкой из стеклоткани, отгораживали площадку, где стоял «Восток».

Пять секунд подъема – и Гагарин перед открытым люком. Внутри пока полумрак. Все оборудование ждало хозяина. Мы с Федором Анатольевичем, поддерживая Юрия, помогли ему приподняться, держась за ту злополучную скобу, опуститься

и лечь в кресло. Он должен был сразу же начать проверку систем скафандра. Только я отошел в сторонку, вижу, что на лифте поднимается кинооператор Володя Суворов, мой давний «враг», потому, что интересы кино и наши по времени почти никогда не совпадали. Иными словами – мы должны были давать возможность киношникам снимать как раз тогда, когда у нас не то, что часов, и минут-то лишних не было. Господи! Сколько раз ругались мы с Суворовым по этому поводу, но должен сказать, что это не помешало нам быть друзьями и остаться ими надолго.

Так вот – Володя Суворов. А приказ Королева: «Никого больше!» Нарушение явное. Посмотрел на Главного. Он прекрасно видел, что нарушение порядка налицо. Видел он и мой недоумевающий взгляд, но хитро улыбнувшись, отвернулся в сторону. Решай, мол, сам, понимать же должен, снимать-то необходимо. Володя немедленно затрещал своим «Конвасом», зло посмотрев на меня: «Что? Не вышло?! А ты думал мы вам светить своими фонарями бесплатно будем?»

Минут через пятнадцать Гагарин закончил проверки систем кресла, скафандра и средств связи. Мы помогли ему выбраться, и, надо сказать, он выглядел куда румянее, чем до посадки внутрь. Жарковато было в скафандре без подключенной системы вентиляции.

Потом все так же проделал и Титов...

Внимательно наблюдая за ними, я понял, что движения в скафандре весьма затруднительны и даются не без напряжения, а если все это проверить на себе? Почувствовать, понять... Только тогда вовремя можно будет помочь. Но для этого нужно самому надеть скафандр и «поработать» в нем.

Как только эта мысль мелькнула в голове, я взял Востокова за бока.

– Федя! Знаешь о чем я хотел тебя очень попросить? – взмолился я, налегая на слово «очень». – Мне бы хотелось самому надеть скафандр и...представить себя космонавтом!

– Ну, брат, нет, я тебе не верю. Говори, что задумал.

Пришлось рассказать Мы быстро договорились. Правда, как на грех, Федор не привез с собой скафандров на больший рост. Но не это было главным. Заперлись в маленькой комнатке в конце коридора (подальше от случайных глаз).

Федор с двумя своими помощниками облачили меня в космические доспехи и по «технологии» провели весь цикл проверки систем скафандра. В ответ на мои умоляющие призывы сократить объем мучений они лишь ухмылялись: знай, мол, нашу технику! Так и чувствовалось по их хитрым взглядам, что они решили отыграться на мне за каждодневные придирки и требования.

Меня заставили и присесть, и ходить, и загерметизироваться, надев перчатки и опустив забрало шлема. Потом, подхватив под руки и под ноги, водрузили в технологическое кресло и подключили к магистрали высокого давления. Скафандр раздулся, начало давить на барабанные перепонки... Это была проверка герметичности!

В общем, то были не очень приятные минуты. Но зато я почувствовал, что такое скафандр!

Под руку с Федором мы прошли в монтажный зал, вызвав немало удивленных взглядов: «Что это за космонавт №...?» Пришлось попробовать подняться по стремянке, чтобы понять, насколько трудно будет космонавтам перед посадкой в корабль дойти до лифта и подняться наверх, хотелось еще что-нибудь сделать для облегчения этого восхождения, а то и просто понять, где и в какой момент нужно будет помочь, поддержать.

Походил, помахал руками. Хвалиться не буду. Нечем. Но понял я много. Минут через десять я был мокрый как мышь

и с большим удовольствием ощутил холодок свежего воздуха, как только меня вынули из скафандра. Мне же пришлось все «удовольствия» испытать без вентиляции скафандра.

Комплексные испытания «Востока» заканчивались. Предстояла заправка ТДУ топливом, баллонов системы ориентации – азотом, проверка герметичности всего корабля в барокамере. Потом стыковка с третьей ступенью ракеты-носителя. Сама ракета, тщательно испытанная, уже спокойно выжидала в зале на специальных ложементках.

На втором этаже монтажного корпуса в конце коридора для Сергея Павловича оборудовали небольшой рабочий кабинет. Простой канцелярский столик с листом плексигласа на нем, рядом на тумбочке два телефона, против стола у стены диван, десяток стульев да около двери непонятно для чего, очевидно просто «для мебели», шкаф. В этой комнатке Королев просматривал почту, собирал иногда совещания. Когда он уезжал, то в кабинете собирались и без него. Так и было в тот раз.

Пришли Константин Давыдович Бушуев, Борис Евсеевич Черток, Николай Петрович Каманин, Евгений Анатольевич Карпов и Марк Лазаревич Галлай, чтобы обсудить, как было объявлено, «спецвопрос». Нужно было решить, как и где лучше записать для космонавта необходимые указания для тех или иных операций в полете. Вопрос вдруг оказался не из простых. Было несколько предложений: бортовой журнал, магнитофонная запись и еще несколько. В конце совещания слово попросил Галлай.

– Я предлагаю сделать несколько отдельных карточек и на них очень кратко и предельно ясно написать нужный текст. На каждой карточке то, что необходимо на этом, и только на этом, участке полета. На следующей карточке – все, что нужно сделать на следующем и т.д.

Идея Галлая заинтересовала наших товарищей, конкретное содержание карточек тщательно обсудили и через день показали Сергею Павловичу. Он одобрил. Должен заметить, что при подготовке «Востоков» многие советы Марка Галлая сослужили немалую службу.

8 апреля в МИКе состоялось заседание Государственной комиссии под председательством Константина Николаевича Руднева. Я на этом заседании не был, поэтому приведу несколько строк из дневника Николая Петровича Каманина:

«...Рассмотрели и утвердили задание на космический полет. Содержание задания: одновитковый полет вокруг Земли на высоте 180–230 километров, продолжительность полета 1 час 30 минут, цель полета – проверить возможность пребывания человека на специально оборудованном корабле, проверить в полете оборудование корабля и радиосвязи, убедиться в надежности средств приземления корабля и космонавта... Первым был вопрос: кто полетит? От имени ВВС я предложил первым кандидатом на полет считать Юрия Алексеевича Гагарина, а Германа Степановича Титова – запасным.

По второму вопросу – о регистрации полета как мирового рекорда и о допуске на старт и в район посадки спортивных комиссаров – маршал Москаленко и Келдыш выступили против. «За» выступили Королев и я, нас поддержал Руднев...

По третьему вопросу – о вручении шифра логического замка космонавту – решили дать шифр космонавту в специальном пакете, предварительно проверив действие шифра на корабле. Поручили Каманину, Ивановскому, Керимову и Галлаю решить вопрос о выборе шифра и способе сохранения его на Земле и в корабле...

10 апреля в 11 часов в павильоне на берегу Сырдарьи состоялась встреча с космонавтами. В очень простой, дружественной обстановке Руднев, Москаленко, Королев встретились с Гагариным, Титовым, Нелюбовым, Поповичем, Николаевым, Бьковским. Встреча началась

с выступления Королева. Он сказал: «Не прошло и четырех лет с момента запуска первого спутника Земли, а мы уже готовы к первому полету человека в космос. Здесь присутствуют шесть космонавтов, каждый из них готов совершить первый полет. Решено, что первым полетит Гагарин, за ним полетят другие – уже в этом году будет подготовлено около десяти кораблей «Восток». В будущем году мы будем иметь двух- или трехместный корабль «Север». Я думаю, что присутствующие здесь космонавты не откажут нам в просьбе «вывезти» и нас на космические орбиты. Мы уверены – полет готовился обстоятельно, тщательно и пройдет успешно. Успеха вам, Юрий Алексеевич!»

Затем, как пишет Каманин, выступили Руднев, Москаленко, Карпов, Гагарин, Титов и Нелюбов.

Из воспоминаний Бориса Евсеевича Чертока могу добавить:

«Для такого сбора использовали открытую веранду, выстроенную на берегу реки непосредственно на территории «маршалского нулевого квартала» десятой площадки. Веранда предназначалась для защиты от палящего солнца во время отдыха и прогулок высшего военного начальства. Для разговора «по душам» на веранде, впоследствии получившую историческое название «беседка Гагарина», были поставлены столы, сервированные скромной закуской и разнообразными безалкогольными напитками. Собралось действительно тщательно подобранное общество, около двадцати пяти человек, включая шесть будущих космонавтов.

Гагарин и Титов, старшие лейтенанты, сидели рядом с Маршалом Советского Союза Москаленко, председателем Госкомиссии министром Рудневым, Главным конструктором Королевым и Главным теоретиком космонавтики Келдышем. Мне понравилось, что оба они совершенно не робели. По-видимому, все предыдущие процедуры их уже закаляли. «Сухой закон» не способствовал застольному оживлению. Тем не менее все разговоры с тостами на минеральных и фруктовых водах получились, действительно, теплыми по сравнению с формальными докладами на ВПК и Госкомиссиях. Королев говорил очень просто, без пафоса: «Здесь присутствуют шесть космонавтов, каждый из них готов совершить полет. Решено, что первым полетит Гагарин, за ним полетят другие... Успеха вам, Юрий Алексеевич!»... Слова Королева «за ним полетят другие» относились к сидевшим там космонавтам. Они оказались пророческими, но не полностью. Из присутствовавших тогда на берегу Сырдарьи кандидатов, полетели все, кроме Нелюбова».

О пятерых из них уже столько было написано, что нового не скажешь. А вот несколько слов о шестом – о Григории Нелюбове, который был вторым, вслед за Германом Титовым, дублером Гагарина.

Я не занимался исследованиями биографии и судьбы этого человека и не беру на себя смелость делать это сейчас.

В дневнике Николая Петровича Каманина, опубликованном только в 1995 году, уже после его кончины, записано:

«5 апреля 1963 года... Вечера получил официальные документы по факту пьянки трех космонавтов 27 марта 1963 года на станции Чкаловская. Нелюбов, Анিকেев и Филатьев уже не первый раз замечаются в выпивках... Нелюбов входил в первую «гагаринскую» пятерку и одно время был кандидатом на 3-й или 4-й полет, но потом показал не лучшие результаты на центрифуге и отошел на второй план. В данном происшествии он повинен меньше других (был в гражданском платье и пытался уговорить товарищей пораньше уйти). Вершинин, Руденко, Рытов за увольнение из космонавтов всех троих. Гагарин считает, что нужно уволить только Филатьева, а Нелюбова и Анিকেева следует строго наказать, но в Центре оставить... Я за увольнение из Центра Филатьева и Анিকেева и за попытку последний раз проверить Нелюбова, бывшего совсем недавно одним из лучших космонавтов первого набора... 17 апреля Главком подписал приказ об отчислении из космонавтов Филатьева, Анিকেева

и Нелюбова и приказал мне поехать в Центр и лично объяснить всем офицерам, что этот вопрос обсуждался на Военном Совете ВВС, все члены которого высказались за их увольнение».

В 1986 году известный журналист и писатель Ярослав Голованов опубликовал небольшую книжку «Космонавт №1», содержание которой метко названо комментаторами как «неизвестное о известном». Это документальный рассказ об организации, жизни и тренировках первого отряда космонавтов. О Нелюбове Голованов писал так:

«Стать первым очень хотелось Григорию Нелюбову. И, может быть, эта откровенная жажда лидерства мешала ему им стать. Судя по воспоминаниям свидетелей всех событий, Нелюбов был человеком незаурядным. Хороший летчик, спортсмен, он выделялся и своим общим кругозором, удивительной живостью, быстротой реакции, природным обаянием, помогавшим ему очень быстро находить общий язык с людьми.»

Никто, кроме Нелюбова, не умел так хорошо «договариваться» с врачами, преподавателями, тренерами. Он обладал завораживающей способностью, иногда даже вопреки воле своего собеседника, вводит его в круг своих собственных забот и превращает в своего союзника и помощника. Это был шутник, анекдотчик, «душа компании», любитель шумных застолий, короче, «гусар». Однако психологи отмечали в нем постоянное желание быть центром всеобщего внимания, эгоцентризм, который мешал ему соотносить личные интересы с интересами дела.»

В конце концов он стал как бы вторым (после Титова) дублером Гагарина, хотя официально так не назывался. В отличие от Титова во время старта Гагарина его не одевали в скафандр, но он вместе с Николаевым ехал на старт в том же автобусе и провожал Юрия до самой ракеты. По общему мнению всех космонавтов, Нелюбов мог со временем оказаться в первой пятерке советских космонавтов.»

Но случилось иначе. Подвело Григория как раз его «гусарство». Случилось это уже после полета Титова. Стычка с военным патрулем, который задержал Нелюбова (и двух его товарищей. – О.И.) на железнодорожной платформе, дерзкая надменность в коммандатуре грозила рапортом командованию. Руководство Центра упростило дежурного по коммандатуре не посылать рапорта. Тот скрепя сердце согласился, если Нелюбов извинится. Нелюбов извиняться отказался. Рапорт ушел вверх. Разгневанный Каманин отдал распоряжение отчислить всех троих...»

Трагически сложилась судьба Нелюбова. Из отряда он был направлен в одну из частей ВВС на Дальний Восток. Нелюбов всем рассказывал, что он тоже был космонавтом, был даже дублером Гагарина! Не все верили ему. Он переживал большой душевный кризис...»

В выписке из рапорта я прочел (воспроизвожу дословно): «18 февраля 1966 года в пьяном состоянии был убит проходящим поездом на железнодорожном мосту станции Ипполитовка Дальневосточной железной дороги». Винить здесь судьбу, мне кажется, нельзя. Судьба была благосклонна к Нелюбову. Просто не хватило у человека сил сделать свою жизнь, так счастливо и интересно начавшуюся...»

В 16 часов 10 апреля в МИКе, в небольшом зале на втором этаже, состоялось торжественное заседание Государственной комиссии. Все руководство, главные конструкторы, медики, ученые. Столы составлены буквой «П». В середине – председатель Госкомиссии – Константин Николаевич Руднев. Рядом Королев, Келдыш. По одну сторону Глушко, Пилюгин, министр Зверев, Исаев, Алексеев, Бушуев, Черток... против них маршал Москаленко, руководство ВВС, Каманин, Карпов, Яздовский, Газенко, космонавты.

В зале кинооператоры. Володя Суворов буквально впился в видискатель своей камеры, на сей раз не «Конвас», а какой-то тяжелой, на штативе. Волновался очень, даже побелел... Пом-

ню, умолкли негромкие разговоры, затихли возившиеся киношники. Поднялся Константин Николаевич Руднев.

– Товарищи, разрешите открыть заседание Государственной комиссии. Слово о готовности ракеты-носителя и космического корабля «Восток» имеет Главный конструктор академик Королев Сергей Павлович.

Я внимательно смотрел на него. Да не только я. Все тогда смотрели на этого человека, который, не сворачивая ни на шаг, шел к своей цели, цели всей жизни. Только благодаря его настойчивости, его риску и упорству «Восток» был создан в 1961 году. И именно в 1961-м, а не позже, хотя много сторонников было отложить это событие на более позднее время. Этот человек не побоялся взять на себя ответственность за подготовку корабля, за осуществление полета на нем. Первого в мире полета...

Он поднялся. Внешне казался очень спокойным. Как всегда, не громко, без пафоса и торжественности начал говорить:

– Товарищи! Намеченная... – он на секунду запылулся, но тут же продолжил, – в соответствии с намеченной программой в настоящее время закончена подготовка многоступенчатой ракеты-носителя и корабля-спутника «Восток». Ход подготовительных работ и всей предшествовавшей подготовки показывает, что мы можем сегодня решить вопрос об осуществлении первого космического полета человека на корабле-спутнике...

Несколько десятков слов... Так лаконично, строго по делу было подведен итог гигантской работы. Сколько дел и событий за этими словами! Вся история нашей космической техники: мечты Циолковского, энтузиазм ГИРДовцев, везших на площадке трамвая завернутую в одеяло первую ракету, первые управляемые ракеты пятидесятых годов, первая межконтинентальная, первые спутники, первые «лунники», попытки долететь до Венеры, до Марса, корабли-спутники, и вот, наконец...

То были первые ступени космической бесконечности, открывшие эру освоения космоса. До тех свершений никто и никогда не свершал подобного. Это все сделал коллектив единомышленников, поддержанный правительством, объединенных одним стремлением, одним желанием, спаянный воедино исключительной волей и эмоциональной заряженностью Главного конструктора – Сергея Павловича Королева.

Теперь известность этого человека, его имени, огромна. Но в скупых строках журналистов конца пятидесятих годов он назывался Главным конструктором без имени, без фамилии. Разумеется, его дела были известны другим главным конструкторам, руководству, но за пределы этого круга его имя старательно не выпускали те, кто должен был хранить «Государственные тайны». Уже без него о нем писали поразному, но общность оценок была очень велика.

Мстислав Всеволодович Келдыш:

«Преданность делу, необычайный талант ученого и конструктора, горячая вера в свои идеи, кипучая энергия и выдающиеся организаторские способности академика Королева сыграли большую роль в решении сложнейших научных и технических задач, стоявших на пути развития ракетной и космической техники. Он обладал громадным даром и смелостью научного и технического предвидения, и это способствовало претворению в жизнь сложнейших научно-теоретических замыслов»

Писатель Михаил Васильевич Хвастунов, автор книги «Веки космической эры», 1967 г.:

«Это был человек необыкновенной и в то же время обыкновенной судьбы. По его судьбе, по его характеру можно составить представление о тех, кому советская космонавтика во многом обязана своими

успехами. Он типичный представитель великой армии советских ученых штурмующих космос. И в то же время это человек необыкновенный. Он не рядовой этой армии, он ее руководитель, командарм. Он прошел в ней путь от рядового до маршала, от первых гирдовских ракет до стартов к Луне, к Венере, к Марсу...

Марк Лазаревич Галлай. «Испытано в небе», 1963 г.:

«...Передо мной в полный рост вставал внутренний облик человека, творчески нацеленного на всю жизнь в одном определенном направлении. В этом направлении он и шел. Шел вопреки любым препятствиям и с демонстративным пренебрежением (по крайней мере, внешним) ко всем невзгодам, которые преподнесла ему нелегкая судьба.

Энергичный и дальновидный, умный и нетерпимый, резкий и восприимчивый, вспыльчивый и отходчивый. Большой человек, с большим, сложным, противоречивым характером, которого не смогли деформировать никакие внешние обстоятельства, ломавшие многих людей как тростинки».

О Королеве писали Петр Асташенков, Александр Романов, Ярослав Голованов, Владимир Губарев, делилась своими воспоминаниями его мать Мария Николаевна, его дочь Наталья Сергеевна, соратники, сослуживцы И все же портрет этого человека не написан. Найдутся ли мастера, которым эта работа окажется по плечу?

Стендаль в предисловии к «Жизни Наполеона» писал:

«Одинаково трудно удовлетворить читателей, когда пишешь о предметах либо мало интересных, либо представляющих слишком большой интерес».

Жизнь и работа Сергея Павловича Королева несомненно представляет слишком большой интерес. Не многим людям нашего поколения, да и не только нашего, довелось открывать эру. Новую эру в жизни, в науке, в истории, в будущем планеты Земля. Эру космическую.

Ярослав Голованов в своих «Заметках вашего современника» писал, что он нашел замечательные слова Альберта Эйнштейна, словно специально сказанные о Королеве:

«Так мало людей одного поколения, которые соединяют ясное понимание сущности вещей с сильным чувством глубоко человеческих побуждений и способностью действовать с большой энергией. Когда такой человек покидает нас, образуется пустота, которая кажется невыносимой для тех, кто остается».

Действительно, создать портрет этого человека очень сложно. Но любой портрет, каким бы красочным он ни был написан, должен содержать и неуловимо мелкие штрихи характера человека. Каждый писатель, художник, скульптор знает, какое решающее значение порой имеет, казалось бы, совсем незаметный штрих или блик. Только соединение обобщающего, главного с деталью, с мелочью и создает истинный образ.

Я далек от цели создать портрет Королева. Но некоторые живые черточки его характера, списанные почти с натуры, могут оказаться как раз теми штрихами к его портрету, которыми воспользуются другие.

Один раз судьба готовила мне встречу с Королевым еще в 1950 году. Тогда при одной из реорганизаций нашего отдела я как парторг узнал в партбюро о назначении к нам нового начальника отдела вместо Бориса Евсеевича Чертока. Через день состоялось знакомство.

– Здравствуйте, товарищи. Я ваш новый начальник отдела. Моя фамилия Янгель. Зовут меня Михаил Кузьмич. Прошу любить и жаловать, как говорят. Будем вместе работать. Наши общие задачи я понимаю так...

Начальник отдела, несмотря на весьма сложную обстановку, довольно быстро осваивался на новом для себя месте. Мне как парторгу надлежало способствовать ускорению этого процесса. Кстати, и Борис Евсеевич этому способствовал в полной мере.

Однажды на расширенном заседании профкома ОКБ проводились итоги работы отделов. Главный конструктор сидел за длинным «совещательным» столом справа от председателя профкома и что-то записывал в маленькую потертую книжечку, распухшую от вложенных в нее листков. Я заметил, что когда он закрывал книжечку, то натягивал на ее переplet тоненькое резиновое колечко.

При обсуждении так называвшихся «классных мест» Главный не очень одобрительно отозвался о работе нашего отдела. Янгеля на заседании не было. Не зная еще характера Королева, я, по молодости и «зелености», позволил себе «принципиально возразить». Весьма скоро я был посажен на место. Но этим не кончилось. Через день, поднимаясь по лестнице с первого этажа на второй, я встретил Королева. Он жестом остановил меня:

– Как ваша фамилия? Вы, значит, в пятом отделе работаете? У Янгеля? Кем? Хорошо-о-о!

Ничего хорошего, надо сказать прямо, в его тоне я не почувствовал. Главный быстро спустился на первый этаж, свернул в наш коридор. Я потихонечку пошел вслед за ним. Он зашел в кабинет Янгеля. Буквально через секунду стало понятно: разговор был крупным. Как только до меня донеслось: «Ваш парторг позволяет себе...» – и что-то там далее, я почувствовал, что лучше мне здесь не болтаться. Сообразил, к счастью, что под горячую руку лучше не лезть...

А вот еще одна. Год 1958-й. Осень. Часов одиннадцать вечера. Сергей Павлович зашел в цех. Увидев его, я пошел навстречу.

– Ну как, старина, что делается?

Я подробно доложил о ходе сборки лунной станции, о трудностях, задержках, неприятностях... Словом, обо всем повседневном, обычном, будничном в веренице наших дней и ночей.

– Да, тяжело идет эта штучка. Надо будет поговорить с народом. Собиру-ка я на днях смежников наших. Пусть друг другу в глаза посмотрят... Вы домой-то сегодня собираетесь? – неожиданно задал он вопрос.

Я кивнул головой, не очень уверенный в том, что он поддерживает мое желание.

– Ну и хорошо. Нам ведь по пути, насколько я помню. Поехали. Я тоже домой собрался.

Через несколько минут, одевшись, я вышел из цеха. Сергей Павлович уже сидел на заднем сиденье ЗИМа. Помню, что незадолго до этого вечера у нас умер талантливый конструктор. Умер внезапно – сердце. Быть может, это навело меня на мысль задать Сергею Павловичу один вопрос. Выехали на шоссе. Главный, откинувшись на сиденье, молчал, видимо, погруженный в свои мысли.

– Сергей Пальч, – не очень уверенным голосом проговорил я, – хотел спросить...

– Спрашивай, раз хотел.

Не помню, сколь связно я изложил сидевшее в голове. Суть моих рассуждений была в том, что, в общем-то, и мы, и наши смежники за работой не очень отдаем себе отчет в том, что творится-то история. Большая история. И делают ее люди. А они не вечны, они уходят из жизни. Что же остается в памяти народной о тех людях, которые начинали космические дела? Не правильно ли будет, договорившись с кем следует, найти талантливого писателя, принять его к нам на работу. Пусть

он год-два покрутится вместе с нами и пусть пишет. Пишет про людей и про их дела. Опубликуют ли это сразу или потом когда-нибудь, не столь важно. Но пусть пишет.

Сергей Павлович молчал. Глаза его были закрыты. Помню, мелькнула мысль: «Ну что я к нему лезу? Может он и не слушал меня, дремлет? День-то, как всегда, тяжелый был...» Прошла минута, другая... Но он повернул голову в мою сторону:

– В общем-то ты прав. Действительно, наши люди делают великое дело. И это не может быть забыто. Обидно будет, если забудется. Этого не вернешь... Писать надо. Но приглашать на это дело писателя, даже мастера, я не буду. Нет-нет, не буду. Он будет обо мне писать. А я не хочу, чтобы получилась «Жизнь Бережкова»...

Через несколько минут, простившись, я вышел из машины. Признаться, к своему стыду, я не понял его последних слов. «Жизнь Бережкова» – книги Александра Бека, я не встречал. Только несколько лет спустя в букинистическом магазине она попалась. Прочитав, я догадался, что имел в виду Сергей Павлович. Автор книги, увлекшись личностью своего героя, видного конструктора, забыл о том, что тот работал не в одиночку, и невольно преувеличил его роль...

Еще один штрих... Случилось так, что в сентябре 1963 года я оказался в одном санатории в Сочи вместе с Королевым. Однажды на пляже, сняв очки и отложив в сторону книгу Краффта Эрике «Космический полет», он, повернувшись в мою сторону и чуть прищурив глаза, глядя на набегающие волны, спросил:

– А вы были в Ленинграде в Русском музее?

– Был, Сергей Палыч...

– А в зале, где Брюллов, были? Знаете, какая картина меня там поразила однажды и на всю жизнь? Айвазовского – «Волна». Это просто удивительно! На нее можно смотреть часами. Кто бы и что не говорил про Айвазовского, но он великий мастер... Слышал я, что его ремесленником называют. Ремесленник... побольше бы нам таких ремесленников. А что, мы – тоже ремесленники или нет? А? Трудное наше ремесло, трудное. Но интересное, черт возьми, и необычное. Да, необычное. А ведь жить просто нельзя! Жить надо с увлечением!

И он, замолчав, повернулся к морю.

Потом он опять надел очки, взял книгу. Я стал просматривать местную газету. На последней странице внимание привлекло объявление: «Сегодня в парке «Ривьера» состоится лекция на тему: «Успехи Советского Союза в исследовании космического пространства». Лекцию читает член общества по распространению научных знаний, кандидат наук из Москвы. Лекция сопровождается диапозитивами. Начало в 20 часов. Вход свободный». Я протянул газету Сергею Павловичу. Он пробежал глазами объявление и, повернувшись к супруге, с улыбкой сказал:

– Нинуся, смотри, сегодня в парке лекция о космосе. Пойдем? – И тут же ко мне: – А у вас какие планы на вечер? Быть может, вместе сходим?

После ужина мы пошли в «Ривьеру». На открытой веранде была растянута простыня-экран. Народу было не очень густо. Вскоре лекция началась. Высокий худощавый очень серьезный мужчина добросовестно изложил все известные ему последние достижения в области освоения космоса, не забыв, естественно, упомянуть и о первом спутнике, и о Лайке, и о «Лунах». Очевидно, чтобы придать своим словам большую достоверность, завоевать слушателей, он, как мне запомнилось, несколько раз употребил такие вот обороты речи: «И вот мы поняли, что ориентация станции состоялась, тут же даем команду: «Начать фотографирование обратной стороны Луны!»

Сергей Павлович легонько подтолкнул меня в бок и вполголоса:

– Вот дает! Здорово! Нет, ты слушай, слушай, действительно интересно рассказывает! Я с большим интересом слушаю!

Диапозитивы, которыми лектор сопровождал лекцию, почти не были видны на качающемся экране. Я был уверен, что Сергей Павлович не пожалел, что пошел на эту лекцию. Ведь, пожалуй, это в его жизни было впервые. Приходилось ли ему раньше да и после этого слушать лекции на тему «Освоение космического пространства?»

Люди будут помнить имя Королева. Миллиарды людей не знали его, но рукоплескали его подвигу и всегда будут с благодарностью вспоминать его подвиг. Подвиг всей его жизни...

Во весь рост встал на пороге космоса человек. Человек, который вобрал многовековые мечты, опыт, мысли сотен ученых, тысяч инженеров, биологов, медиков, летчиков-испытателей, должен шагнуть туда, в неведомое... И вся энергия, ум, силы, нервы отдавались ему, первому, его ста восьмью минутам полета вокруг света. А сколько плыли корабли Колумба? Но имя того человека еще не знал мир.

* * *

– Слово для доклада о готовности космонавтов предоставляется генералу Каманину Николаю Петровичу.

Каманин встал. Минуту стоял молча. Только щеки немного покраснели...

– Трудно из шести выделить кого-либо одного, но решение нам нужно принять. Рекомендуются первым для выполнения космического полета назначить старшего лейтенанта Гагарина Юрия Алексеевича. Запасным пилотом назначить Титова Германа Степановича...

И шквал аплодисментов.

Как только в зале наступила тишина, председатель представил слово Юрию Гагарину.

– Разрешите мне, товарищи, заверить наше Советское правительство, нашу Коммунистическую партию и весь советский народ в том, что я приложу все свои силы и умение, чтобы выполнить доверенное мне задание – проложить дорогу в космос. А если на пути встретятся трудности, то преодолею их, как преодолевают коммунисты...

В волнении тех минут, да и последующих суток память не сохранила слов, которые тогда были произнесены. Уже позже, с многократно прокрученных магнитофонных лент, удалось документально восстановить то, что говорилось на том историческом заседании.

Константин Николаевич Руднев:

«Товарищи! Партия и правительство направляли всю нашу работу по подготовке первого полета человека в космос. Ученые, инженеры, конструкторы и рабочие немало потрудились над созданием космического корабля «Восток». Сегодня этот корабль на старте, его два предшественника в марте продемонстрировали нашу готовность послать человека в космическое пространство. Мы все уверены – полет подготовлен хорошо и будет успешно выполнен...»

Маршал Кирилл Семенович Москаленко:

«Родина, труды ученых, инженеров, конструкторов и рабочих дали нам возможность подготовиться к первому полету человека в космос. Очень большая заслуга в этом всеми нами глубокоуважаемого Главного конструктора Сергея Павловича Королева. Кроме нашей уверенности в технике у нас есть полная уверенность и в подготовленности всех присутствующих здесь космонавтов и, в первую очередь,

в вашей подготовленности, Юрий Алексеевич. От имени министра обороны Маршала Советского Союза Родиона Яковлевича Малиновского, от себя лично, я поздравляю вас, товарищ Гагарин, с высоким и ответственным поручением, которое дает вам Родина. Летите, дорогой Юрий Алексеевич, и возвращайтесь на советскую землю в объятия всего нашего народа...»

То апрельское утро было необычным и вместе с тем обычным. Перед утром, как всегда, была ночь. Для всех. Не было этой ночи только для людей в зааральских космодромных степях. Они понимали, что свершается необычное, чего не делал еще никто. Находилось ли время для философского осмысливания происшедшего? Нет. Мы делали дело. Мы работали.

Порой особая обстановка заставляет человека по иному воспринимать даже привычные события. Праздничный вечер – тоже вечер. Но иллюминационный пересвет, лозунги, музыка, делают его иным, не похожим на вчерашний. И идешь по той же улице, к тому же дому, в тот же час – все то же, но все другое. И мысли, и чувства...

На космодроме в те дни обстановка не побуждала к необычному восприятию происшедшего. Она была строгой, деловой, непраздничной, словом такой же, как и при всех предыдущих космических стартах. Торжественность, наверное, выбила бы людей из привычного ритма, породила бы робость или страх перед тем, что делается, или же лихорадочное желание сто раз перестраховаться.

Режим работы на старте, в отличие от применявшихся на других пусках, был трехсуточным. В первый день, 10 апреля, ракета с кораблем была вывезена на старт, установлена в стартовую систему. Были подключены все коммуникации, проверены все системы ракеты и корабля, проведены генеральные испытания.

Во второй день – резервный, 11 апреля, прямо на «нулевой» отметке рядом с ракетой была проведена встреча стартовой команды – боевого расчета с Гагариным.

Третий день... 12 апреля...

Режиссуру, сценарий тех трех дней. И особенно дня 12 апреля, по-моему, никто не разрабатывал, не утверждал. Быть может, я и ошибаюсь. Быть может, был человек, который ведал порядком этого дня, как и дней предыдущих. Этим человеком мог быть только Королев. Но это из области догадок. Не в том суть. Суть в том, что на космодроме в ту ночь, с 11-го на 12-е и в то утро были будни. Деловые, строгие, но исторические будни. И люди не отвлекались, делали свое дело – готовили к старту ракету с кораблем-спутником, с «Востоком». Необычность происшедшего пришла в сознание в тот же день, 12 апреля, но позже.

Когда кончилось 11 апреля и началось 12-е, я не заметил. Ракета на старте... С верхнего мостика стартового устройства открылась в дымке бескрайняя степь. Расчету верхнего мостика, как официально называлась наша группа, надлежало провести заключительные операции по подготовке корабля. Забот наверху, на сорокаметровой высоте, «на семи ветрах», хватало. Забот регламентированных документами, но помимо строго предписанных обязанностей были еще и не предписанные никем чувства...

Мы любили наш «Восток». Любили, как любят давно желанное, выстраданное, большим трудом созданное, достигнутое. Любили, как любят при неизбежном расставании, хотя и ненадолго, как перед дальней и нелегкой дорогой. Поэтому мы и не хотели расставаться! Чувствовали, знали, что с каждой

минутой, с каждой секундой приближался тот миг. И всем существом стремились тянуть эти минуты и секунды. Это было где-то там – глубоко в сердце. А строгий регламент, чувство ответственности требовали точного соблюдения часов и минут предстартового графика.

Наш «Восток»... Детище наше... Необычное детище. Какому еще творению земному, несущему человека, живое человеческое сердце, предстояло сломать границы времени, взлететь утром, через полчаса вернуться во вчера и, обогнув планету, выйти из тени Земли и во второй раз за тот же день встретить восход Солнца?

На самом верху, на мостике холодно. Все проверки систем корабля уже выполнены. Корабль ждал. Он был рядом. Но полностью его не было видно – он под обтекателем. Только в его большом круглом окне – плотно прилегающий люк кабины. Люк пока закрыт легким красным щитком. Настоящая крышка люка – тяжелая, теплозащитная, в полиэтиленовом чехле рядом, прислоненная к ограждавшему верхний мостик бортику. У самого люка, внизу, две ступеньки приставной площадочки. С нее легче забираться в кабину.

Корабль ждал. Ни один прибор, ни один механизм пока не работал. Если приложить ухо к холодной стенке, ничего не услышишь. Все, что за красным щитком внутри кабины, знакомо до мелочей, до каждого болтика, каждого проводка, каждого прибора. Знакомо, как обстановка в давно обжитой квартире. Но как хотелось отодвинуть тот красный щиток и еще и еще раз всунуться внутрь кабины, еще и еще раз посмотреть, еще и еще раз потрогать...

Любили мы свой корабль. Но однолюбам ли мы были? Пожалуй, нет. Конечно нет! В эти весенние дни 1961 года в наши сердца, в наше сознание вошло совершенно новое чувство – любовь к человеку. И не просто любовь. Каждый в своей жизни любил, каждый испытал это чувство. Речь идет об общей любви к одному человеку, и не к какому-то особенному, великому, всеми почитаемому. То была не любовь к Пушкину, Лермонтову, Толстому, даже к кому-то из великих современников – литературных героев или героев в жизни. Это была любовь к простому русскому парню, к Юрию, Юрику. Официально этого человека называли по фамилии, имени, отчеству. А для нас он не мог быть никем иным, как Юрой, Юриком. Не всегда так называли его вслух, чаще – про себя.

Любовь эта была особенной. Она не стала бы такой, если бы Юра продолжал оставаться рядовым летчиком. Но он вошел в нашу жизнь, в нашу работу. И мы, до сих пор по роду своей деятельности знавшие механизмы, приборы, двигатели – технику, пусть умную, но технику, мы, знавшие и любившие людей, создавших эту технику, поняли, что тот парень принес с собой новое чувство, до сих пор не жившее в наших сердцах. Любовь к человеку, которому будет подарена вся без остатка наша любовь к той технике, что создавалась для этого человека. Два чувства слились в одно. Им мы жили в те весенние дни и ночи 1961 года.

Почему? Что знали мы о нем в тот день первой встречи, когда он со своими товарищами и наставниками, с Королевым пришел в цех главной сборки, где родился «Восток»? Во всяком случае очень мало. Недостаточно для того, чтобы отдать ему наши сердца и головы.

Да, покорила нас своей улыбкой, которой потом, после полета был покорен мир. Но понятно же, чтобы выбрать из сотен, тысяч достойных, только улыбки мало. Что-то было в нем такое, что сразу же бросалось в глаза, не кричало, но привлекало сильнее любого чудодейственного магнита.

И тысячу раз оказался прав Королев, говоривший, что в Гагарине удивительно сочеталось все то, что должно быть у

первооткрывателя. Он все, что надо, заметил, все сделал как надо, ничего не упустил, не потерял самообладания. Он был тем, кем должен был быть первый землянин, взлетевший в космос.

Что ему предстояло совершить? Сесть в корабль, такой, как уже летавшие несколько раз? Выдержать давящие при взлете и при посадке перегрузки? Перенести вибрацию? Почувствовать впервые человеческим естеством, что такое неведомая ни одному из землян невесомость?

Только ли это? Да, и это. Но ему предстояло и нечто иное, гораздо большее. Ему предстояло осуществить мечту. Мечту всей жизни многих людей. Мечту Королева. Ему предстояло осуществить надежды сотен, тысяч его современников, создавших невиданное – космический корабль, сделавших сложнейшие баллистические расчеты броска в космическое пространство. Ему предстояло оправдать надежды своих учителей, наставников, ученых, товарищей-летчиков, готовившихся вместе с ним к невиданным полетам.

За всеми живыми современниками незримо стояли их предки. Те, кто предсказывал возможность полета в космос за много лет и веков до того апрельского утра. Те, кого осмеивали, отлучали от церкви, пытали, заключали в тюрьмы, жгли на кострах... Архимед, Леонардо да Винчи, Николай Коперник, Джордано Бруно, Галилео Галилей, Исаак Ньютон, Альберт Эйнштейн, Константин Циолковский... Это их жизни, свет их умов и сердец озаряли парня со Смоленщины.

Думал ли Юрий в то утро о страшном 1941 годе? Думал ли об испытаниях, доставшихся на долю родного Гжатска, всей Смоленщины, всей Родины? Наверное, нет. Мысли его были заняты будущим. Ему предстояло лететь в космос и лететь первым.

Прав, тысячу раз прав Константин Симонов, написавший в том апреле:

«... Волнение бьет, как молоток по нервам.
Не каждому такое по плечу –
Встать и пойти в атаку первым!
Искать других сравнений не хочу...»

12 апреля, 5 часов 30 минут. Гагарин и Титов в это время должны были проснуться и начать подготовку. Через пять минут к нам, на старт, должна была подойти машина с медиками. И действительно, на сереющей в рассвете ленте бетонки появился «газик». Подкатил к ракете. Зашумел лифт, хлопнула его дверка и улыбающийся медик появился на нашей площадке с «космическим гастрономом» в руках – тубами и пакетамки. Укладка их заняла несколько минут.

Это была последняя операция перед посадкой космонавта. Можно было и немного передохнуть.

Да, чуть не забыл. Днем раньше Государственная комиссия поручила Николаю Петровичу Каманину, Марку Лазаревичу Галлаю и мне установить кодовую колодочку в тот самый «логический замок». Совершив это таинство, мы подписали соответствующий акт, указав в нем номер колодочки и те три цифры – ключ к тому замку. Так и лезут теперь в голову из «Пиковой дамы»: «Три карты, три карты, три карты...» Но не верилось, честное слово, не верилось, что наш первый космонавт уподобится Герману — не Титову, а тому, пушкинскому.

На востоке начинало алеть. Три-четыре облачка неподвижно висели на небе нежно-розовыми комочками. Предрассветный ветерок настойчиво пытался залезть под куртку. Тишина. Небо и степь. И в этой беспредельной степи люди создали космодром. Он ворвался в степной пейзаж контурами зданий, стартовой установки, перерезал степь лентами

асфальта и железных дорог, линиями электропередач... И все-таки степь жила. Жила своим воздухом, ароматом, светом... Даже степные орлы свыклись с новым – их гнезда на электрических мачтах.

Показалась золотая, слепающая горбушка Солнца. Разбуженный ветерок подул резче. Солнце с востока приветствовало «Восток». И он, зарумянившийся от этого приветствия, заиграл световыми зайчиками. Корабль ждал своего первого хозяина.

На нижних этажах – площадках обслуживания, работали ракетчики. Шла заправка ракеты топливом. В самом низу, на «козырьке», людей не вдруг разберешь – кто есть кто. Я пытался разглядеть: вот от небольшой группы отделилась приземистая фигура. Королев. Прикрыв глаза рукой, поднял голову, смотрел вверх, махнул мне. Я спустился к нему. Он внешне был спокоен, но очень уставшее лицо, уставшие глаза.

– Ну, как дела, старик?

– Все в порядке, Сергей Пальч. Ждем.

– Знаю, что все в порядке, Так и должно быть... Я, пожалуй, поеду туда, к ребятам, посмотрю, как у них подготовка идет.

И он пошел к своей машине. Понял я, что он волнуется, сильно волнуется, что ему нужно чем-то занять паузу, а занять лучше всего делом.

Автобус с космонавтами должен был прибыть через час. Делать пока нечего. Я медленно пошел по «козырьку» вокруг ракеты. Хороша была наша машина! В ней и грандиозность, и вместе с тем легкость, изящество! Подошел мой товарищ, военный представитель на нашей фирме, Станислав Язвинский. (Впоследствии он перешел служить в Генеральный штаб Вооруженных Сил, работал там в одном из управлений уже в звании полковника, женился, правда не надолго, на дочери руководителя ансамбля танца Игоря Моисеева).

– Что, хороша?

– Хороша, Станислав, очень хороша!

– Пройдемся немного, пока Юрий Алексеевич не приехал.

Мы спустились с «козырька» и по дороге, кольцом окружавшей стартовое устройство, пошли вокруг ракеты, ждавшей старта... Сколько людей в стране тогда тоже ждали?

Ждали радисты на командно-измерительных пунктах, еще и еще раз проверяя передатчики, приемники, антенное хозяйство.

Ждали те, кому придется разговаривать с человеком в космосе, еще и еще раз проверяя аппаратуру в радиоцентрах.

Ждали летчики поисковых групп в районе приземления, проверяя еще и еще раз моторы самолетов и вертолетов.

Ждали баллистики, еще и еще раз проверяя сложнейшее свое хозяйство координационно-вычислительного центра.

Ждали в Москве и Ленинграде, Крыму и на Кавказе, в Средней Азии, в Сибире, на Дальнем Востоке.

Сколько сердец стучало тревожно. Сколько труда было вложено в осуществление мечты. А мечта была рядом, здесь, рядом с нами!

– Ну, Станислав, давай поднимемся еще разок, посмотрим, как там дела.

Люк все еще был прикрыт легкой предохранительной крышечкой. Наши монтажники Володя Морозов, Коля Селезнев, старший лейтенант Володя Шаповалов – из полигонных военных, облокотившись о перила, поглядывали вниз – туда, откуда должен появиться автобус. Ждали.

Подошли машины с членами Государственной комиссии. Вернулся Сергей Павлович. По плану в шесть утра близ старта в «банкусе» должно состояться последнее заседание Госкомиссии. Сверху хорошо было видно, как площадка у ракеты

стала пустеть. Фигурки людей потянулись к одноэтажному домику.

Подумал: идти, или нет? Решил – не пойду. О том, что все в порядке, и так знал. Лучше побуду здесь, рядом с кораблем. Через полчаса площадка у ракеты опять заполнилась людьми.

Час прошел незаметно. И вот на бетонке показался голубой автобус. Все ближе, ближе, остановился почти у самой ракеты. Минута на лифте, и я спустился вниз. Открылась передняя дверца и в ярко-оранжевом скафандре, чуть неуклюже, вышел Гагарин. Несколько шагов, руку поднял к гермошлему:

– Товарищ Главный конструктор, летчик-космонавт старший лейтенант Гагарин к полету на первом в мире космическом корабле-спутнике готов!

Тут же осекся, смутился, понял, что доложить он должен был Председателю Государственной комиссии Рудневу... Извинился... Они обнялись с Рудневым, потом с Королевым, с маршалом Москаленко, генералом Каманиным...

Сергей Павлович смотрел на Гагарина. Добрый, лучистый взгляд. Отец, провожающий сына своего в трудный и опасный путь, но ни взглядом, ни словом не выказывающий своего волнения, своей тревоги.

Накануне, 11 апреля, генерал Каманин в своем дневнике записал:

«... Утром были на стартовой площадке. Проверка всего комплекса ракеты показала, что все обстоит благополучно. Сергей Павлович Королев попросил почаще информировать его о состоянии космонавтов, об их самочувствии, настроении.

– Волнуетесь за них?

На мой вопрос он ответил не сразу. Видимо сказывается привычка не бросать пустых, необдуманных фраз.

– А как вы думаете? Ведь в космос летит человек. Наши, советский. Юрий.

Помолчав немного, добавил:

– Ведь его знаю давно. Привык. Он мне как сын.

Такой сердечности, откровенности от Сергея Павловича, обычно сосредоточенно-сдержанного, деловитого человека, я еще не видел...»

– Ну, Юрий Алексеевич, пора, нужно садиться, – Королев еще раз обнял Гагарина.

Я стоял рядом и, слегка поддерживая Гагарина под локоть, поднялись по лестнице к площадке лифта. Рядом Федор Востоков. Здесь, на площадке, Гагарин на минуту задержался, повернулся к провожающим, поднял руки – до свидания, Земля!

(Кстати, никакого «Предполетного заявления» в этот момент Гагарин не делал. Это все «Красивые выдумки». Это заявление был записано на радио чуть не за месяц до полета. И не только Гагарина, но и Титова, и Нелюбова. Опубликование его должно было быть только по специальной команде «Самого верха».)

В кабине лифта – нас трое: Гагарин, Востоков, я.

Две-три минуты подъема – и верхняя площадка. Открыл дверцу. Прямо в лицо – яркий свет ламп: уже и сюда успел Володя Суворов. Стрелял в упор, прильнув к видеокамере кинокамеры, как к прицелу. Отойти некуда, на мостике тесно. Стало как-то не по себе, знал я, что сниматься нам не положено. Хорошо еще, если фильм будет секретным. Протестовать? Глупо. Такое не повторяется. Дубля не сделаешь.

Подошли к люку. Гагарин осмотрелся по-хозяйски, заглянул вовнутрь.

– Ну как? – спросил, улыбнувшись.

– Все в порядке, «первый» сорт, как СП скажет, – с улыбкой ответил ему Володя Морозов.

– Раз так – садимся.

Востоков с одной стороны, я с другой помогли Гагарину подняться, закинуть ноги за обрез люка и лечь в кресло.

Я чуть отошел в сторону, чтобы не мешать Федору колдовать с привязной системой и креслом. Устроившись, Гагарин начал проверку радиосвязи.

Почти тотчас услышал из люка его голос... (Далее из фонограммы):

– Как слышите меня? Вас слышу хорошо. Вас понял, приступит к проверке скафандра.

Через пять минут – спокойный доклад:

– Проверку скафандра закончил.

Из бортового динамика голос Королева:

– Как чувствуете себя, Юрий Алексеевич?

– Чувствую себя превосходно. Проверка телефонов и динамиков нормальна. Перехожу сейчас на телефон.

– Понял вас. Дела у нас идут нормально, машина готовится нормально, все в порядке.

– Понял. Я так и знал. Проверку связи закончил. Как поняли меня?

Юрий переключил радиосвязь на телефоны гермошлема, и мы не смогли больше слышать вопросов, задаваемых ему, но по его ответам было понятно, что с ним говорили то коллеги-космонавты, то Королев.

Пять минут девятого. Голос Юрия:

– Вас понял, объявлена часовая готовность. Все нормально, самочувствие хорошее, настроение бодрое.

Ну, теперь – последнее, самое трудное – попрощаться и закрывать люк.

Тяжелая крышка уже на руках у Володи Морозова и Николая Селезнева. Протиснулся в кабину. Что-то хотелось еще сказать. Но что? Все сказано... Хотя вот...

– Юра... а эти три цифры на замке, – я кивнул на конверт, – 1.. 2.. 5... понял? Это по секрету.

– Да уж будет тебе – «по секрету». Без них обойдемся. А ты опоздал. Мне вчера их Галлай сказал. – И, подмигнув, улыбнулся.

Обнял его, как получилось, крепко руку пожал и похлопав по шлему, отошел в сторону.

– Давайте...

Мгновенье – и крышку люка накинули на болты замков. Их тридцать. Руки словно автоматы быстро навинчивали гайки замков. Володя Морозов, Коля Селезнев моментально ключом подтягивали каждую по очереди – первая...пятнадцатая...седьмая...двадцать третья...Некогда было смотреть на часы. Секунды отстукивались в висках толчками крови. Последняя...тридцатая! Опустили облегченно руки. Но тут же тревожный сигнал телефонного зуммера. Взволнованный голос:



– Почему не докладываете? Как у вас дела?
 – Сергей Палыч, тридцать секунд назад закончили установку крышки люка. Приступаем к проверке герметичности.
 – Правильно ли установлена крышка? Нет ли перекосов?
 – Нет, Сергей Палыч, все нормально.
 – Вот в том-то и дело, что не нормально! Нет КП-3!
 Я похолодел. КП-3 – это электрический контакт-датчик, сигнализирующий о прижиге крышки к шпангоуту люка.
 – Крышка, Сергей Палыч, установлена правильно...
 – Что можете сделать для проверки контакта? Успеете снять и снова установить крышку?

Я посмотрел на ребят. Морозов и Селезнев спокойно смотрели на меня. Без слов мы поняли друг друга.

– Успеем, Сергей Палыч. Только передайте Юрию, что мы будем снимать крышку и откроем люк.

– Все передадим. Спокойно делайте дело, не спешите.

А времени-то почти не было.

Из фонограммы переговоров:

«7 часов 58 минут. «Заря-1» (Королев): Юрий Алексеевич, у нас так получилось: после закрытия люка вроде один контактик не показал, что он прижигался, поэтому мы, наверно, сейчас будем снимать люк и потом его поставим снова. Как поняли меня?»

В одно шестирукое существо слились мы трое. Не то, что теперь, но и тогда не понять было, кто и что делал. Казалось все делалось само. Помню только, что скрипнула крышка на полу нашей площадки, прикрывавшая лаз вниз по лестничкам стартового устройства, и показалась голова заместителя Королева Леонида Александровича Воскресенского.

Очевидно, он, встревоженный происшедшим, несмотря на солидный возраст и, скажу прямо, далеко не богатское здоровье, поднялся сюда, на высоту пятнадцатого этажа, не воспользовавшись лифтом. Минуту он молча смотрел, потом его плечи и голова медленно ушли в проем люка и крышка опустилась. По всей вероятности он понял, что его вмешательство не требуется.

Сняли тридцать гаек, сняли крышку. Только и успел я заметить, что Юрий, чуть приподняв левую руку, внимательно смотрел на меня в маленькое зеркальце, пришитое на рукаве, и тихонько насвистывал мотив: «Родина слышит, Родина знает, где в облаках ее сын пролетает...»

«Кедр» (Гагарин). Понял вас правильно. Люк открыт, проверяют сигнализаторы.»

«Заря-1». Ну, отлично...»

Посмотрел на кронштейн, на котором стоял контакт КП-3. Все было на месте. Так, на всякий случай, чуть тронул его. Подумалось, наверно это наши «электроколдуны» что-нибудь проморгали на своем пульте там, внизу, в бункере. Ведь КП-3 в схеме работал на замыкание цепи при открытии крышки, а при закрытой он был в разомкнутом состоянии! Как это могло контролироваться? Сейчас вспомнить не могу. Карповские пульты потом признались, что действительно что-то проморгали, загоралась, или нет нужная лампочка на пульте.

Последний взгляд на Юрия. Прощаться еще раз уже было некогда, успел поймать только в зеркальце его хитроющий взгляд. Крышка опять на замках. Снова гайки: первая...пятнадцатая...седьмая...двадцать третья... Есть последняя – тридцатая!

Из фонограммы переговоров:

«8-13. «Заря-1». Как слышите меня? Крышку уже начали ставить, наверно?»

«Кедр». Вас слышу хорошо. Крышку уже, очевидно, кончают заворачивать.»

«Заря-1». Понял вас. У нас все хорошо... Только что справлялись из Москвы о вашем самочувствии. Мы туда передали, что все нормально.»

«Кедр». Понял вас. Передали правильно...Если есть музыка, можно немножко пустить.»

У меня трубка телефона у уха – голос Сергея Павловича:
 – КП-3 в порядке. Приступайте к проверке герметичности.

Фу-у... Как гора с плеч...

Из фонограммы переговоров:

«8-17. «Заря-1». Ну как, музыку дали вам? Нет?»

«Кедр». Пока не дали...»

«8-19. «Заря-1». Понятно. Это же «музыканты»: пока туда, пока сюда – не так-то быстро дело делается, как сказка сказывается, Юрий Алексеевич.»

«Кедр». Дали. Про любовь...»

«Заря-1». Дали музыку про любовь? Это толково, Юрий Алексеевич, я считаю...»

Нужно установить так называемую «присоску». Маленькое пояснение: люк должен был быть закрыт настолько плотно, что из кабины в окружающее пространство, в вакуум, не мог просочиться даже малейший пузырек воздуха. Иными словами, должна была быть обеспечена полная герметичность. Для проверки сверху люка накладывалась прочная круглая чашка и из-под нее насосом выкачивался воздух. При этом атмосферным давлением ее прижимало к борту люка. По изменению давления под чашкой можно было судить о герметичности люка. Эта чашка и называлась «присоской».

К нам поднялся инженер-вакуумщик. Все установили, включили вакуумный насос. Глаза впились в стрелку вакуумметра. Не дрогнет ли, не поползет ли по шкале? Положенные минуты истекли. Стрелка неподвижна.

– Есть герметичность! Произнесли все вслух, а я в трубку телефона. Опять голос Сергея Павловича:

– Хорошо, вас понял. Заканчивайте ваши дела. Сейчас мы объявим тридцатиминутную готовность.

Из фонограммы переговоров:

«8-25. «Заря-1». Герметичность проверена – все в норме, в полном порядке. Как поняли?»

«Кедр». Вас понял: герметичность в порядке. Слышу и наблюдаю: герметичность проверили. Они что-то там постукивают немножко.»

Закончили мы все, что было нужно, все проверили еще и еще раз. Надо спускаться, но до чего же не хотелось! Невольно руки тянулись к спускаемому аппарату – дотронуться еще разок, похлопать по круглому боку.

Ведь там, внутри ... ведь там ОН!

Как уйти? Как? Стукнула дверь лифта, рывком пол ушел из-под ног, минута – и мы внизу. До старта было еще минут двадцать. Подошел к Сергею Павловичу:

– Прошу разрешения быть в бункере...

– Ну что же, не возражаю, только в пультовой будет народу много, так что будь где-нибудь рядом.

Королев, Воскресенский и Анатолий Семенович Кириллов – полковник-ракетчик, руководитель стартовой службы, около ракеты. На стартовой площадке больше никого нет. Все проверки закончены. Заканчивалась заправка топливом третьей ступени. Центральный блок и боковухи уже заправлены. Бока их кислородных баков покрылись слоем инея, он пластами отваливался и падал вниз.

От ракеты отъехала высокая металлическая ферма с площадками обслуживания и лифтом, на котором мы спустились. Теперь к кораблю, если и захочешь – не доберешься. Но зато ракета предстала во всей своей красе, ничего ее не закрывает. На самом верху, словно шлем древнего рыцаря, снежно-белый

обтекатель. Под ним корабль и только через большое окно на боку поблескивала крышка люка. Того самого... А за ней...

Что думал Юрий в те минуты? Я твердо знал лишь одно – он верил нам, верил в то, что сделано все, что только было в человеческих силах для его успешного полета. Он отдавал свою жизнь, себя машине, созданной людьми.

Из репродукторов громкой связи донеслось:

– Десятиминутная готовность! Готовность десять минут!

Заметил на себе косые взгляды Королева и Кириллова. Пора уходить. Взглянул на ракету еще раз – последний. Больше ее не увидишь...

Спустился в бункер управления. Он глубоко под землей, крутая неширокая лестница вниз, тяжелые массивные двери. Прошел по коридору, заглянул в пультовую. Стартовики на своих местах. Тихо. Ни разговоров, ни улыбок. Знаю, что один из них нажмет кнопку «Зажигание» в 9 часов 6 минут 54 секунды. Так указано в карточке стреляющего.

На невысоком помосте – два перископа. Телевидения тогда еще не было в бункере. У перископов встанут Кириллов и для страховки – Воскресенский. Рядом столик – это место Королева. Зашел в боковую комнату рядом с пультовой. Народу много – главные конструкторы из смежных организаций, испытатели, медики, связисты. В углу на столике телеграфный аппарат, рация, микрофон, телефон.

Шел разговор с Гагариным. Слышно было как кто-то из медиков проговорил:

– *Займите исходное положение для регистрации физиологических параметров.*

– *Исходное положение занял, – донеслось из динамика, – Как по данным медицины сердце бьется?*

– *Пульс у вас шестьдесят четыре, дыхание двадцать четыре. Все нормально.*

– *Понял, значит сердце бьется!*

Посчитали бы пульс у кого-то здесь, в бункере. Интересно, сколько бы ударов было? Уж никак не шестьдесят четыре.

В комнатке становилось тесновато. Прошли еще минуты две-три. Через открытую дверь донесся вой сирены. Это был сигнал для тех, кто, не дай Бог, замешкался с отъездом. Хотя таких быть не должно. Порядок соблюдался строгий.

В коридоре промелькнули три фигуры. Королев, Воскресенский, Кириллов. Дверь пультовой тут же закрылась. Из внутреннего динамика голос:

– Пятиминутная готовность!

Медленно, медленно тянулись минуты... Голос Королева в динамике:

– *«Кедр», я «Заря-1». Сейчас будет объявлена минутная готовность. Как слышите?*

– *«Заря», я «Кедр». Занял исходное положение, настроение бодрое, самочувствие хорошее, к старту готов.*

Должен еще раз признаться, что волнение, громадное напряжение тех минут не оставляли места для мысли о стенографировании. Мы слышали все эти фразы, понимали, знали их значение, но запомнились ли они? Одна-две, не более. Только потом помогли магнитофонные записи.

– Всем службам космодрома объявляется минутная готовность! Готовность одна минута!

Тишина такая, что, казалось, никто и не дышит.

– Ключ на старт! – голос Кириллова.

* * *

Анатолий Семенович Кириллов... Кто знает, сколько нервной энергии требовал от него тот старт, те последние минуты перед тем, как ему, впервые в мире «стреляющему»

ракетой с человеком на борту, нажать «ПОСЛЕДНЮЮ» кнопку

Как справиться с тем грузом ответственности за доверие к своим подчиненным, за свои принимаемые решения в те последние секунды по ходу работ.

Да ведь и тревога была... К тому времени еще не было полного убеждения в высокой надежности ракеты-носителя и космического корабля.

Все это конечно влияло на состояние стреляющего в те последние минуты и секунды, когда он должен был подавать завершающие команды на запуск ракеты..

Те мгновенья стоили Анатолию Семеновичу огромного нервного напряжения.

* * *

– Ключ на старт! – голос Кириллова.

Оператор на главном пульте повернул металлический серый, с кольцом на конце, небольшой ключ, и, словно в праздничный вечер, расцвел пульт разноцветьем транспарантной иллюминации.

– Протяжка один!...Продувка...Ключ на дренаж... – голос Кириллова.

– Есть ключ на дренаж! Есть дренаж!

Это захлопнулись на кислородных баках дренажные клапаны.

В динамике голос Гагарина:

– *У меня все нормально, самочувствие хорошее, настроение бодрое. К старту готов. Прием...*

– *Отлично! Дается зажигание. «Кедр», я «Заря-1».* – это Королев.

– *Понял вас, дается зажигание!*

– Предварительная! – голос Кириллова.

– Есть предварительная! – это режимы выхода двигателей ракеты на основную тягу.

– Промежуточная!.. Главная!...ПОДЪЕМ!!!

И вдруг сквозь шорох помех и обвальный грохот тридцати двух двигателей ракеты из динамика голос Гагарина:

– *ПОЕХАЛИ-И-И!*

Голос хронометриста отсчитывал секунды:

– Одна...две...три...

– *Все нормально, «Кедр», я «Заря-1».. Мы все желаем вам доброго полета!*

И опять: ...двадцать...двадцать пять...тридцать...

Прошло несколько минут. Застрекотал телеграфный аппарат. Телеграфист произнес четко:

– Пять...пять...пять.

Это значило, что следующий, распложенный по трассе полета, измерительный пункт вошел в связь с ракетой, принимает телеметрическую информацию. Все в порядке.

– Пять...пять... – и вдруг с тревогой, – Три...три...

Притихли, насторожились. Что это? Отказ двигателя? Кровь только бьется в висках. Сергей Павлович, стиснув в ниточку губы, почти вплотную придвинулся к телеграфисту:

– Ну? Ну-у!!!

– Три...

И, через мгновенье, снова, радостно:

– Пять...пять... пять!!!

– Что? Откуда была тройка? – Телеграфист впился глазами в ленту:

– Сбой! Ошибка!

– Черт, – голос Константина Феокистова откуда-то сбоку. – Такие сбои жизнь намного укорачивают...

Ракета шла, не могла не идти! Казалось, что миллионы рук и сердец человеческих, дрожащих от чудовищного напряжения, выносили корабль на орбиту.

И «Восток» вышел на орбиту!

Сорвались с мест. Сидеть, стоять больше сил не было. Самые разные лица: веселые, суровые, сосредоточенные – самые разные. Но одно у всех – слезы на глазах. И у седовласых, и у юных. И никто не стеснялся слез. Обнимались, целовались, поздравляли друг друга.

В коридоре, у пульта, окружили Королева. Наверное, по доброй традиции, подняли бы на руки, да качать негде. Потолок низковат. Кто-то снял с рукава красную повязку, собирает автографы. Мелькнула мысль – «Такое ведь не повторится!» Пошел к Королеву:

– Сергей Палыч...

– Давай, давай...

Эта повязка с автографами Королева, Келдыша, Воскресенского, Галлая и чуть позже – Гагарина, долгие годы была самым дорогим сувениром... К сожалению – была. Теперь она в каком-нибудь музее...

Вышли наверх. На первой же подвернувшейся машине, еле втиснувшись, удалось уехать к «люксовой» гостинице. Там все линии связи с внешним миром. По дороге на большой скорости обогнала машина Королева. Подъехали. Народу рядом с гостиницей полным-полно. Из открытого окна, из динамика на танцплощадке – торжественный голос Левитана:

«...Первый в мире космический корабль-спутник «Восток» с человеком на борту. Пилотом-космонавтом космического корабля-спутника «Восток» является гражданин Союза Советских Социалистических Республик летчик майор Гагарин Юрий Алексеевич...»

Как майор? Почему майор? Ведь Гагарин старший лейтенант? Потом... Потом...

Праздник, большой праздник. Человек в космосе! Человек на орбите! «Юра». «Юрий»... «Гагарин»... – Только и слышалось вокруг.

«...По предварительным данным, период обращения корабля-спутника вокруг Земли составляет 98,1 минуты; минимальное удаление от поверхности Земли (в перигее) равно 175 километрам, а максимальное расстояние (в апогее) составляет 302 километра...»

– Ну что, здорово, а?

– А ты как думал?

– «Поехали»! А? Ведь силен, а?

– Молодец Юра! Настоящий парень!

– Братцы, ну и дрожал же я! Пошла она вроде, а потом, смотрю, будто остановилась! Аж похолодел...

«...вес космического корабля-спутника с пилотом-космонавтом составляет 4725 килограммов...»

Кто-то выскочил на крыльцо, крикнул:

– Пролетает над Африкой!!!

Над Африкой должен начаться спуск. Там «Восток» второй раз встретил сегодняшнее утро. Взлетев 12 апреля, он вернулся в ночь в западном полушарии и из этой ночи, ночи 11 апреля, он подлетал к рассвету над африканской землей, чтобы затормозившись, уменьшив свою скорость, вернуться на Землю – туда, где родился, где ждали его люди. Утро везде начинается с восходом Солнца, но «Восток» не мог ждать этот момент, он сам летел, сам мчался навстречу восходу, к тому мгновению, когда его глаза-датчики системы ориентации должны были увидеть золотой сияющий краешек над темным горизонтом Земли. Таков был расчет, этим было определено и время взлета, те самые «9 часов 07 минут», чтобы облетев Землю, «увидеть»

Солнце над горизонтом в тот момент, когда начнется ориентация корабля и подготовка к включению ТДУ.

Всего сорок секунд проработает двигатель и уменьшит скорость на полторы сотни метров в секунду. Этого будет достаточно, чтобы с космической трассы перейти на пологую дорогу к Земле. Дорогу в 11 тысяч километров!

Приборный отсек со всей своей начинкой, вместе с ТДУ и спускаемый аппарат, соединенный с ним четырьмя стальными лентами, десятками электрических кабелей на кабель-мачте – пока они целое. Но после торможения ленты расстегнутся и, раскинувшись, словно руки, выпустят спускаемый аппарат из своих объятий.

Приборный отсек, входя в атмосферу разрушится, сгорит, растерзанный и испепеленный, а спускаемый аппарат?..

Протиснувшись, я вошел в комнатку связи. Стоявшие в коридоре и у дверей, повернув головы в мою сторону, как по команде, приложили пальцы к губам: «тише!» Королев говорил с кем-то по ВЧ. Рядом Руднев, Москаленко, Келдыш, Каманин, главные конструктора. Закончив говорить, внимательно прислушивался, махнув в нашу сторону рукой,

– Спасибо вам, большое спасибо... Нет-нет, рано еще, все основное, пожалуй, еще впереди. Спасибо. Передам, передам обязательно. Да, да, все в порядке. Пока к тому, что доложил Константин Николаевич добавить ничего не могу. Всего вам доброго. Да, будем докладывать.

Он положил трубку.

– Товарищи! Центральный комитет и правительство внимательно следят за полетом и волнуются вместе с нами. Никита Сергеевич просил передать всем большое спасибо за подготовку ракеты и корабля...

Стрелка часов приближалась к половине одиннадцатого. Вот в эти минуты... сейчас... должна включиться ТДУ.

С кораблем связи не было и не могло быть еще минут двадцать. Двадцать минут неизвестности...

Спускаемый аппарат должен войти в атмосферу, за его стенками тысячеградусная огненная плазма будет обливать теплозащитное покрытие. И там, в этом огненном вихре – человек!

Спускаемый аппарат – песчинка во Вселенной... Но эта песчинка дала возможность человеку своими глазами увидеть и понять всего за СТО ВОСЕМЬ МИНУТ как мала огромная Земля. Как она мала, и как красиво. Как мала и незащищена и как надо беречь эту Землю, быть может единственную колыбель человечества во Вселенной...

И наш шарик, несший в себе человека, стремительно мчался к Земле, отдав все 8 тысяч метров своей скорости терзавшей его атмосфере.

И только когда до поверхности Земли оставалось семь километров, должна была отброситься крышка люка, того, который мы закрыли на старте, и контакт «КП-3» принесший минуты тревоги, замкнувшись, позволит специальной пушке выстрелить из шара кресло с человеком.

Отлетев от падающего шара на безопасное расстояние и открыв небольшой парашют, кресло должно отделиться от своего обитателя. А человек на своем парашюте, по уже многие десятилетия проторенной дороге, пойдет навстречу Земле. Вот тут кончится космонавтика, кончится все необычное, то, что началось в 9 часов 07 минут 12 апреля 1961 года. Космос вернет человека Земле.

Осиротевший спускаемый аппарат будет продолжать падать, но на высоте 4 километра должна отброситься крышка второго люка, вытянуть за собой маленький парашют, а за ним громадный в 600 квадратных метров.

И вот только тогда те, кто дежурил в районе посадки, должны были услышать последнее... радиосигналы – «Пеленги».

– Когда у нас должны быть «пеленги»?

– Через двадцать две минуты, Сергей Палыч.

– Ну, хорошо, все идет нормально. Надо следить за «Сигналом».

Должно повториться то, что было уже не раз... Корабль входит в плотные слои атмосферы, мечется пламя за бортом, покрываются темным налетом стекла иллюминаторов, температура – тысячи градусов!

– Есть «Сигнал!» – доложил дежурный радист. – Принимают три наземных пункта!

Прошло еще несколько долгих минут. Если все в порядке, «Сигнал» должен пропасть. Это значило, что спускаемый аппарат отделился от приборного отсека и мчит к Земле.

Голос того же радиста:

– «Сигнал» пропал!

Эти слова, подхваченные за окном, многократно повторяли десятки голосов! Посмотрел на часы. Это сделали невольно многие. Очень хорошо. Все шло точно по программе. Еще несколько минут, должны появиться пеленги. Если эти сигналы услышат дежурные у приемников во многих пунктах, то...

Минута... две... И радостный возглас:

– Есть пеленги!!! Ура!

– Ура-а! Ура-а!

И сразу снялось напряжение. Сразу другие лица. Кричали, хлопали друг друга по плечам, кто-то закурил, кто-то бросил наземь папиросу, и все-все – на улицу, на солнце.

«...В 10 часов 55 минут московского времени «Восток» благополучно совершил посадку. Место посадки – поле колхоза «Ленинский путь» близ деревни Смеловка, юго-западнее города Энгельса...»

Равнодушных не было, да и могли ли быть такие? Неподалеку с несколько ошалелыми глазами что-то ожесточенно доказывали друг другу Константин Феоктистов и Марк Галлай. Рядом, радостно улыбаясь, Михаил Клавдиевич Тихонравов – ветеран нашей ракетной техники. Тот день был воплощением и его мечты.

Подошел Борис Викторович Раушенбах, постоял минуту, послушал.

– Да это что, братцы. Интересно другое. Смотрел я на своих коллег, и знаете, чья система в тот момент работала, или должна была работать, так стоит и не дышит. А как только сказали, что сработала и что все в порядке, вздохнет, и скорее в сторону.

– Это сейчас, при спуске? – спросил кто-то. – А скажите, уважаемый коллега, почему это вы после работы системы ориентации, она ведь ваша, кажется, перекрестились?

– Ну, это вы бросьте...

– Да что, «бросьте»? За другими-то вы смотрели...

В группе медиков Константин Давыдович Бушуев, Борис Евсеевич Черток, рядом главные конструктора радиосистем, управленцы, испытатели.

Подошел я к нашим монтажникам, с которыми наверху работал. Володя Морозов улыбнулся своей широкой открытой улыбкой:

– Ну, ведущий, поздравляем! Но подпугнул ты нас...

– Это как же?

– Да вот вышли вы, когда он еще на орбите был, а губу наверх, прикусили – аж кровь течет. Ну, думаем, наверное что-нибудь случилось...

На крылечко «Люкса» вышли Руднев, Келдыш, Королев... Шквал аплодисментов. Королев быстро перешел че-

рез бетонку к своему домику, что рядом с тем, где всего семь часов назад проснулся Гагарин. Да, всего семь часов назад мир ничего не знал.

Кто-то вышел из гостиницы с листочком бумаги в руках. Что-то стал выкрикивать.

Прислушался: фамилии одна...другая...третья... Феоктистов... Галлай, ... моя фамилия. Протолкнулся поближе, спросил, что за список.

– Срочно собирайтесь! Сергей Павлович приказал через десять минут быть в машине. Выезжаете на аэродром.

Собираться? Какое там! Схватив первое, что попало под руки, сунул в чемоданчик, и бегом!

Степные километры летели с сумасшедшей скоростью. Наш газик подпрыгивал на стыках бетонных плит, словно тише и бежать не мог. Въехали на аэродром. Наш заводский Ил уже прогрел моторы. Взлетели. Если бы ктонибудь заглянул в этот момент в салон! Руднев, Келдыш, Королев, главные конструктора – смежники, словно студенты-первокурсники после успешно сданного экзамена. Только что не в пляс!

– Ну и молодец же Гагарин! – Королев, до слез хохотавший по поводу какого-то каламбура Келдыша, вытер глаза платком, сел в свое кресло.

– Вы знаете, подхожу я на днях к нему – он спокойный такой, веселый, сияет как Солнышко. Ты чего улыбаешься? – спрашиваю. «Не знаю Сергей Павлович, наверное человек я такой несерьезный!» Подумал я, да... побольше бы таких несерьезных на Земле нашей – матушке!... А вот сегодня утром, когда они с Титовым одевались, приехал я к ним, и спрашиваю Гагарина: «Как настроение?» А он отвечает: «Отличное. А как у вас?» Посмотрел на меня внимательно и улыбаться перестал. Наверное, хороший вид у меня был. И говорит: «Сергей Павлович, да вы не беспокойтесь, все будет хорошо!» Самому лететь, до старта – час, а он меня успокаивает!

Королев замолчал и, откинувшись на спинку кресла, закрыл глаза, потер виски.

– А знаете, товарищи, ведь этот полет, слушайте, откроет новые, невиданные перспективы науке. Вот полетят еще наши «Востоки» – Титов, Николаев... Славные ребята, должен вам сказать. Аведь потом... потом надо думать о создании на орбите постоянной обитаемой станции. И мне кажется, что в этом деле нам нельзя быть одинокими. Нужно международное сотрудничество ученых. Исследование, освоение космического пространства – дело всех землян...

Под крылом самолета блеснула Волга. Приземлились в городе Энгельс. Прямо с аэродрома, пересев на четыре вертолета, вылетели к месту приземления спускаемого аппарата. Уже было известно, что приземление прошло прекрасно, что Гагарин чувствует себя нормально.

* * *

По воспоминаниям медика В.Г.Воловича, из группы Яздовского, он встретился с Гагариным на командном пункте аэродрома Энгельс. В комнате полно народу, а у стола в небесно-голубом теплоизоляционном костюме сидел Гагарин. Мы обнялись. Зазвенел телефон: «Вызывает Москва!» Гагарин доложил об успешном завершении полета Председателю Президиума Верховного Совета Л.И.Брежневу, переговорил с взявшим трубку А.И.Микояном и, вместе с заместителем главного ВВС Ф.А.Агальцовым, отправился в военный институт неподалеку для доклада по ВЧ Н.С.Хрущеву.

Вскоре нас пригласили на борт самолета, чтобы лететь в Куйбышев, где ждали члены Государственной комиссии.

Здесь, на борту, я и провел первый медицинский осмотр и записал: «Отлично ориентируется в окружающей обстановке, контактен, живо рассказывает о полете. Частота пульса – 60 ударов в минуту, артериальное давление 125 на 70, температура тела 36,6. Несмотря на огромное физическое и психологическое напряжение Юрий Алексеевич отлично перенес полет.

* * *

Через несколько минут заметили наш шар на берегу одного из протоков Волги, почти на гребне довольно высокого откоса. Вертолеты сели один за другим. Не дожидаясь пока выйдет начальство, нарушая субординацию, я бегом бросился к обугленному шару. Арвид Палло, прилетевший сюда раньше нас с поисковой группой, сделав вид, что не заметил меня, торжественно пошел навстречу Королеву.

– Все хорошо, никаких повреждений! Ни у Юрия, ни у спускаемого аппарата. Тому и другому немного отдохнуть – и опять можно в полёт!

Улучив минутку, я залез в люк, осмотрелся в кабине. Действительно, все было в полном порядке. Подошел Палло, облокотился на обрез люка и, смеясь, рассказал:

– А знаешь, мы еще из окна вертолета увидели, что все в порядке. Как только сели, как и ты, бегом... В кабине еще что-то жужжало.

– Вентилятор, наверное. Он должен был работать и после приземления.

– Может и вентилятор. И представь себе, – продолжал он, – в кабине успел побывать механик местного колхоза. Он нам отрекомендовался и доложил, что во всем полностью разобрался и что впечатление от космической техники у него осталось хорошее. Правда, тубу с пищей отдавал со слезами на глазах. И вообще, должен тебе сказать, тут по части сувениров пришлось большую воспитательную работу провести. Вот гляди, поролоновую обшивку пообщипали, фольгу снаружи поотдирали. И все на сувениры...

Конец фразы услышал подошедший Королев:

– Так воспитательную работу, говоришь, старина провести пришлось? «Восток» чуть на сувениры не разобрали? Это безобразие! Это черт знает что такое! А вы куда смотрели?

А глаза смеются. Не выдержал, сам рассмеялся.

– Ну ладно, механику вы сувенир не дали, ну а мне и вот товарищам может быть что-нибудь дадите? А?

Кто-то произнес:

– Сергей Палыч! Вам – весь спускаемый аппарат!

– Нет, дорогие товарищи. – Глаза его стали серьезными. – Он теперь – история! Достояние всего человечества. Он – первый!

В центре неглубокой лунки, оставленной спускаемым аппаратом, забили железный лом, на котором зубилом тут же вырубил «12.IV.61».

Накинули на шар большой брезентовый чехол. Отходя чуть в сторону, заметил на земле обгоревший болт. Поднял. Сердечко застучало, то был болт от замка крышки люка! Очевидно, когда найденную крышку несли к шару, он выпал, и никто его не поднял. Реликвия! Он долго был у меня памятью о тех тревожных минутах на стартовой площадке...

На вертолетах перелетели опять в Энгельс, а оттуда на нашем самолете – в Куйбышев. Гагарин был уже там. Кончался день 12 апреля 1961 года.

12 апреля. Двадцать лет назад этот день подарил мне, пограничнику, жизнь. И через двадцать лет этот же день подарил мне счастье, счастье участия в событии, перевернувшем мир...

Утро 13 апреля запомнилось мне в куйбышевской гостинице праздничной музыкой, лившейся, казалось, не только из репродукторов, а отовсюду. Биографию Гагарина передавали все радиостанции и, пожалуй, не только в Советском Союзе.

К 10 часам мы выехали на обкомовскую дачу, расположенную на берегу Волги. Там отдыхал Гагарин, и туда собирались и все члены Государственной комиссии, главные конструкторы систем корабля и ракеты, много наших товарищей из ОКБ, ученые, медики. И, пожалуй, впервые фотографы и журналисты, корреспонденты центральных газет.

В большой комнате на первом этаже народу было уже много. Все ждали – ждали одного, только одного... Он должен был выйти с минуты на минуту.

Огляделся, рядом два незнакомых. Один буквально увешанный фотоаппаратами самых разных марок, что-то оживленно рассказывал соседу. Прислушался.

– Ну, думаю, мне сюда попасть надо обязательно! Скажу откровенно – два-три авантюрных звонка по телефону, и один товарищ, из числа очень осведомленных, мне говорит: «Летите в Куйбышев». Как летел – сейчас не важно. Не на лайнере. Тысяча и одна ночь! Но вот прилетел рано утром. Решил в обком ехать, вдруг вижу, идут шпук шесть черных «Волг», и все в одном направлении. Я за ними...

– Что, тоже на черной? – Удивленно спросил его товарищ.

– Да нет, на такси. Но потом на дороге одного доброго милиционера уговорил меня в одну из черных «Волг» всунуть. Подъехали. Забор. Пропустили нашу машину. Только во двор въехали, подбегает какой-то сердитый человек: «Вы куда?» «Вот сюда!» – отвечаю. «Кто вам разрешил? Ну-ка обратно!» Но потом смягчился. Документы ему показал...

Не гарантирую дословность того разговора, но суть его запомнилась.

Королев вошел в зал вместе с Гагариным и Титовым. Не помню, что в тот момент происходило, кто и что говорил. Для меня существовал Юрий, только он один. Окружили его со всех сторон: «Как ты себя чувствуешь? Какие замечания по моей системе?» Эти вопросы были первыми и «типовыми». С трудом пробрался к нему. Увидел он меня, протянул обе руки:

– Ну, здравствуй, ведущий, здравствуй, «крестный»! Как себя чувствуешь? Посмотрел бы ты на себя вчера, когда люк открывал.

Помню, надоумил меня кто-то в последний момент газету со стола взять. Протянул ему. Юрий вынул ручку и рядом со своим портретом написал на газетном листе:

«На память добрую и долгую дорогому Олегу Генриховичу». И поставил подпись, которую многие впервые увидели в тот день. Долгие годы была цела у меня эта газета, хранил ее как самый дорогой сувенир...

Государственная комиссия и гости собрались в небольшом зале.

(Запись доклада по фонограмме, без редактирования, курсивом я добавил некоторые пояснения):

«...Последняя, предстартовая подготовка производилась утром. Производились проверка наклейки датчиков для записи физиологических функций, запись самих физиологических функций на медицинской аппаратуре, медицинское обследование. Все это прошло хорошо. По мнению врачей, которые осматривали и записывали данные, самочувствие было хорошее. Перед этим хорошо отдохнул, выспался, чувствовал себя хорошо.

Скафандр одели правильно, подогнали. Затем положили в технологическое кресло. В технологическом кресле пробыла, как на скафандре лежит привязная система, вентиляцию скафандра, проверили связь через скафандр. Все действовало хорошо.

Затем состоялся выезд на стартовую позицию в автобусе вместе с товарищами, моим заместителем был Титов Герман Степанович, и друзьями-космонавтами поехали на старт. Вышли из автобуса, и тут я немного растерялся: доложил не председателю Государственной комиссии, доложил Сергею Павловичу и Маршалу Советского Союза. Был такой момент, когда я просто растерялся. Потом извинился, заметив свою оплошность.

Затем подъем на лифте, посадка в кресло. Посадка в кабину прошла нормально, хорошо. Подсоединили, подключили – все хорошо. Проверка оборудования прошла хорошо. При проверке связи получилось так, что сначала слышал хорошо, а меня не слышали, потом стали слышать хорошо. Когда включили по КВ-каналу музыку, эта связь стала забивать УКВ-канал. Я просил ее выключить. При вторичном включении все работало хорошо. Связь была двусторонняя, устойчивая, хорошая. Настроение в это время было хорошее, самочувствие хорошее. Доложил о проверке оборудования, о готовности к старту, о своем самочувствии. Все время была непрерывная связь.

Затем произвели закрытие люка №1. Слышно, как его закрывают, стучат ключами. Потом что-то начинают отворачивать, сняли люк. Я понял: что-нибудь не в порядке. Сергей Павлович говорит: «Вы не волнуйтесь, вы не волнуйтесь...»

Для связи с Землей «Восток» имел две радиолинии связи – на коротких и ультракоротких волнах. Позывные их были «Заря» и «Весна». В спускаемом аппарате корабля три люка. Через первый люк космонавт садился в кабину на старте и при спуске на землю катапультировался. Во втором люке в специальном отсеке размещался парашют спускаемого аппарата. Третий люк чисто технологический и использовался только на заводе для монтажа оборудования кабины.

...Закрыли крышку люка, все нормально. Объявили часовую готовность, получасовую. В общем все проходило нормально. Закрыв шлем. Пятиминутная готовность, минутная готовность. Слышно когда разводят фермы, когда уходил установщик – это слышно. Получаются какие-то мягкие удары, прикосновение чувствуются, слышно по конструкции, по ракете идет. Немного покачивается. Потом началась продувка, захлопали клапаны, слышно как работают клапаны. Запуск на предварительную ступень. Слышно как работали двигатели, дали зажигание, заработали двигатели, шум. Затем промежуточная ступень. Шум усилился несколько, и когда вышли

двигатели на главную, основную ступень, тут шум уже больше, но я бы не сказал, что слишком резкий, который оглушает, мешает работе. Шум приблизительно такой, как в кабине самолета. Во всяком случае я был готов к большому шуму. И так плавно, мягко снялась ракета, что я не заметил, когда она пошла. Потом чувствую, мелкая дрожь по ней идет, мелкая вибрация. Сергей Павлович информирует: «70-я секунда». Здесь, в районе 70-й секунды плавно меняется характер вибраций на этой конструкции. Частота вибраций падает, меньше частота, а амплитуда растет. Потом постепенно тряска затихает, и к концу работы первой ступени примерно такая же вибрация, как в начале работы. Перегрузка плавно растет. Перегрузка вполне переносимая, нормально переносимая, как на обычных самолетах, примерно 5 g.

При этой перегрузке я вел все время доклады, вел связь со стартом. Правда, немного труднее разговаривать, ведь стягивает мышцы лица. Потом перегрузка достигает своего пика и начинает плавно уменьшаться, и затем резкое выключение этих перегрузок, резкий спад перегрузок, и как будто что-то отрывается от ракеты, чувствуется такой хлопок и перегрузка резко падает, резко падает уровень шума в ракете.

После этих перегрузок как будто состояние невесомости. Там перегрузка, наверное, единица с небольшим. Потом опять начинает перегрузка расти, начинает прижимать, уровень шума уже меньше.

На 102-й секунде слетел головной обтекатель. Процесс очень яркий – сход головного обтекателя. Получился толчок, хлопок, и она половинка этого обтекателя как раз напротив «ВЗОРА». Обтекатель медленно пошел от «ВЗОРА». Видно, он раскрылся, видно конус, и он медленно пошел вниз, за ракету. В это время прямо во «ВЗОРЕ» была видна Земля.. Очень хорошо – как раз не было облачности. Складки местности, лес видно, реки видно, реки большие. По-моему, Обь была в этом районе, или Иртыш. Большая река, видно хорошо острова на этой реке. Складки местности такие крупные, овраги – все видно. Я вел репортаж.

Потом, на 211-й секунде, перегрузки растут, растут, и, примерно так же, как и первая ступень, выключается и вторая ступень. Тоже резкий спад перегрузок, резкое падение шума и, тут же, состояние невесомости. Причем по «ВЗОРУ» можно наблюдать идет ракета или нет. Она живет...

На внутренней стороне крышки третьего люка, перед лицом космонавта, на иллюминаторе был установлен оптический ориентатор «ВЗОР», дававший возможность космонавту визуально определять положение корабля по отношению к поверхности Земли.

...К концу работы первой ступени, когда слетел головной обтекатель, во «ВЗОРЕ» горизонт немного до верхнего края не доходил, то есть ракета шла с углом тангажа, затем, к концу работы второй ступени, она легла по горизонту и даже ниже горизонта.

Выключилась вторая ступень, спали перегрузки. Невесомость после выключения по моим ощущениям (по времени я не заметил) примерно секунд 10-15 до включения третьей ступени. Затем был слышен глухой хлопок, и включилась третья ступень, причем так плавно-плавно, как будто она так подошла и нежненько повела от нуля, плавно стала набирать перегрузку. Затем начал увеличиваться угол тангажа, и к концу работы третьей ступени примерно только половина «ВЗОРА» была занята горизонтом внешнего кольца – увеличился угол тангажа. Все время я наблюдал, вел репортаж. Видна была облачность, тени от облаков на Земле. Землю видно очень хорошо, предметы на Земле хорошо различимы.



Юрий Гагарин и Олег Ивановский

Продолжается полет. Кончила работать третья ступень. Выключилась третья ступень также резко. Тут перегрузка немножко возросла, и резко, таким хлопком, резкое выключение. Затем, примерно через 10 секунд произошло разделение. Почувствовал я толчок на корабль и началось медленное вращение. Стала Земля уходить влево вверх. Тут я увидел горизонт. Все время вел репортаж. Звезды, небо, совершенно черный цвет неба. Звезды немножко четче на этом фоне, такие светящиеся точки причем их перемещение в иллюминаторе «ВЗОРА», очень большое перемещение этих звезд. Очень красивый горизонт. Видна окружность Земли. Вокруг Земли у самой поверхности, нежный-нежный голубой цвет, затем постепенно темнеет, немножко фиолетовый оттенок приобретает и переходит в черный цвет. Такой нежный-нежный ореол вокруг Земли. Красивый очень...

До отделения корабля от третьей ступени ракеты-носителя полет строго ориентирован в пространстве. После отделения до включения собственной системы ориентации корабль занимал в пространстве произвольное положение.

...Примерно градусов около 30 северной широты я услышал «Амурские волны» – передавал Хабаровск. И на этом фоне телеграфные позывные «ВЕСНЫ». Записи свои производил в боржурнал. Над морем общая поверхность какая-то серая, неровная. За счет этих неровностей видно перемещение и, мне кажется, что сориентироваться над морем вполне возможно, осуществить ориентировку, привязаться к местности и сориентировать корабль для включения тормозной установки.

Затем продолжал полет уже без связи, связи не было. По заданию у меня были доклады. Доклады производил и телеграфом, и в телефонном режиме. Произвел прием пищи и воды. Воду и пищу принял нормально, затруднений никаких не наблюдал.

Чувство невесомости немножко непривычное. В земных условиях мы привыкли к какому-то определенному положению. Если сидишь, то спиной прижимаешься, а здесь получается такое ощущение, как будто висишь в горизонтальном положении на ремнях, на лямках. Тут ясно, что плотно подогнана привязная система, и она оказывает давление на грудную клетку, и поэтому, очевидно, создается такое впечатление, что висишь. Немножко необычно, но потом привыкаешь, приспосабливаешься. Никаких плохих ощущений не было во всяком случае.

Производил я и записи. На вопросы хотел ответить. Взял планшет, карандаша нет. Улетел куда-то. Было ушко привернуто к карандашу шурупчиком. Шуруп вывинтился и карандаш улетел, осталось на шнурке одно ушко от карандаша.

В это время уже был в тени Земли. А еще до входа в тень Земли у меня все время производилась запись на магнитофон. Вел репортаж по УКВ-каналу весь старт и выход на орбиту. Все записано, все хорошо приняли, связь устойчивой была.

Вход в тень Земли очень резкий, переход от света к тени. Причем такое ощущение, что Солнце заходит то в один иллюминатор, то в другой. Приходится отворачиваться или прикрываться как-то, чтобы не попадало в глаза. А тут смотрю в один иллюминатор – ни горизонта, ничего не видно, в другой – тоже темно. Думаю: что же это такое? Заметил по времени – вошел в тень. Объект все время вращался, примерно 2-3 градуса в секунду с угловой скоростью он вращался. Горизонта Земли не видно, звезд тоже не видно. Тут я сообразил, что, очевидно, иллюминатор был обращен на Землю. Но на Земле ничего не видно, а потом, когда иллюминатор выходил на небо, то на черном фоне неба видно звезды. Иногда попа-

дало в иллюминатор две-три звезды. Но созвездия определить очень трудно, невозможно, потому что происходит все очень быстро, и не все созвездие попадает в иллюминатор.

Включилась солнечная система ориентации, я доложил по КВ и УКВ-каналам и продолжал полет. Начал расходоваться газ, причем при работе солнечной ориентации он расходовался из обеих систем – первой и второй систем одновременно. Примерно к моменту выхода из тени Земли давление в обеих системах было: в одной 150,2 атмосферы, в другой около 150 атмосфер. Я почувствовал, что когда система ориентации включилась, угловые перемещения корабля изменились, стали очень медленными, почти незаметными...

Перед включением оптических датчиков системы солнечной ориентации происходит успокоение вращения корабля по сигналам датчиков угловых скоростей.

...В это время также проводил доклад по КВ-каналу. При полете примерно к 40-50 градусам южной широты, слабо, на несколько секунд пробивалась музыка и иногда удавалось слышать позывной «Весны». Меня телефоном вызывали «Кедр» – «Весна». Я сразу включался на передачу, стал передавать им связь. И потом, чем ближе к апогею подлетал, тем слышимость все улучшалась. И когда проходил мыс Горн в апогее, тут было очередное сообщение: меня поняли и я очень хорошо понял. Мне сообщили, что иду правильно, орбита расчетная, все системы работают хорошо. И я соответственно проводил доклады.

Перед выходом из тени я более внимательно смотрел, тут была такая вещь: иллюминатор был как раз под углом к горизонту, и, перед самым выходом очень интересно был виден горизонт. По самому горизонту такая радужно-оранжевая полоса, цвет, примерно, как у скафандра, потом она немного темнеет, темнеет и цветами радуги переходит в черный цвет, совершенно черный цвет.

Тут объект начал работать, падает давление в системах ориентации. Чувствуется, что начинается более упорядоченное движение вокруг продольной оси и по тангажу. Затем он начал ходить несколько по рысканию. В начале ориентации он остановился, довольно устойчиво идет.

В это время была идеальная ориентация по «ВЗОРУ»: во внешнем кольце весь горизонт был написан совершенно равномерно. Объект двигался по стрелке по «ВЗОРУ», все предметы двигались строго по стрелкам, затем плавно начали уходить в левый угол вперед. Опять горизонт было видно...

Движение поверхности Земли во «ВЗОРЕ» по стрелке свидетельствует о правильном положении корабля в пространстве для торможения и схода с орбиты. Корабль движется при этом вперед соплем тормозной двигательной установки.

«Объектом» Гагарин несколько раз в докладе называл свой корабль – так принято было называть его на заводе.

...В это время производил доклады о системе ориентации. В системе ориентации давление постепенно падало, и, к моменту запуска тормозной двигательной установки, давление в системе ориентации упало примерно до 110 атмосфер...

Гагарин наблюдал за показаниями манометров, измерявших давление газа в баллонах системы ориентации, расходуемого соплами микродвигателей корабля.

...Производил записи на магнитофон, докладывал по телеграфу и телефону. Тут уже по КВ-каналу связь была хоро-

шая, я слышал хорошо Землю и, как я понял, меня хорошо слышали.

На 56-й минуте проходит первая команда. Ориентация идет четко: вращение объекта по крену и то очень-очень маленькое. Почти за все время, как он вышел из тени, как сориентировался и до включения ТДУ, он развернулся примерно градусов на 30, может быть, даже несколько меньше.

Затем проходит вторая команда. Опять доложил телефоном, телеграфом проход второй команды. Заметил давление в баллоне ТДУ, давление в системе ориентации, показания всех приборов, время прохождения этой команды, приготовился к спуску. Закрыл правый иллюминатор, притянулся, закрыл гермошлем и переключил освещение на рабочее...

«Первая» и «вторая» команды выдавались бортовым программно-временным устройством автоматически для «поиска» Солнца датчиками системы ориентации и подготовки включения ТДУ – тормозной двигательной установки.

...Затем проходит третья команда точно в заданное время. Давление заметно падает, и – запуск. Как заработало, я услышал через конструкцию небольшой зуд передается по кораблю. Я сразу засек время включения ТДУ. ТДУ работает, кончает работать, причем выключается резко – шум, перегрузка немножечко и потом резкая невесомость, резкое выключение ТДУ.

Я засек время работы: у меня получилось точно 40 секунд.

В момент выключения тормозной двигательной установки произошел резкий толчок и объект начал крутиться вокруг своей оси с очень большой скоростью. Примерно происходило так: сверху, справа, вниз, влево по «ВЗОРУ». Угловая скорость была около 30, не меньше.

Вижу, над Африкой произошло это, Земля – горизонт – небо... Только успевал закрываться от Солнца...

При выключении ТДУ корабль, очевидно, получил какой-то возмущающий импульс, не парированный уже выключенной системой ориентации, находящейся в приборном отсеке. Это было подтверждено позже при тщательном изучении телеметрической информации.

...Я ждал разделения. По телефону доложил, что ТДУ работала нормально, доложил давление в начале, давление в конце, время работы ТДУ.

Мне было интересно самому, что происходит. Разделения нет. Я знал, что по расчету, это должно было произойти через 10-12 секунд после выключения ТДУ. По моим ощущениям больше прошло времени, но разделения нет...

Было мнение, что здесь Гагарин ошибся и что в начале эскизного проектирования действительно прорабатывался вариант разделения отсеков корабля через 10-12 секунд после выключения ТДУ. Но в этом варианте возникла вероятность соударения отсеков и это время было существенно увеличено. Гагарину, очевидно, запомнились данные эскизного проекта. Сигналы программно-временного устройства на начало ориентации корабля и времени разделения отсеков по сравнению со временем, доложенным Гагаринным, отличаются на 24 и 36 секунд соответственно. Анализ телеметрических данных показал, что разделение отсеков корабля произошло по циклограмме программно-временного устройства.

Неточность доклада с ошибкой в 24-36 секунд объясняется использованием на борту механических часов и несколько возбужденным состоянием космонавта.

Я решил, что тут не все в порядке. Засек по часам время. Прошло минуты две, а разделения нет. Докладил по КВ-каналу,

что ТДУ работала нормально. Прикинул, что все-таки сяду, тут еще все-таки тысяч шесть километров есть до Советского Союза. Потом тысяч восемь километров до Дальнего Востока. Где-нибудь сяду. Шум не стоит поднимать. По телефону, правда, я доложил, что ТДУ сработала нормально и доложил, что разделения не произошло.

Как мне показалось, обстановка не аварийная, ключом я доложил: «ВН» – все нормально.

Лечу, смотрю – северный берег Африки, Средиземное море. Четко все видно, все хорошо, все колесом крутится. Жду разделения.

В 10 часов 25 минут 57 секунд должно было быть разделение, а произошло в 10 часов 35 минут, приблизительно на 10-й минуте после работы тормозной двигательной установки. Разделение я резко почувствовал: хлопок, затем толчок, вращение продолжалось. Тут погасли все индексы на приборе контроля работ: погас «Спуск-1», включилась только надпись «Приготовиться к катапультированию». Заметно даже на глаз, что высота все же ниже, чем была в апогее: здесь уже предметы на Земле различаются резче. Я закрыл светофильтры «ВЗОРА».

Начинается вхождение в плотные слои атмосферы, причем вращается шар по всем осям с большой скоростью. Скорость была градусов 30 все время, и после разделения сохранилась. Затем чувствуется, начинается торможение, какой-то слабый зуд идет по конструкции, слабый, чуть ощутимый. Я уже позади катапультирования занял, жду. Начинает замедляться вращение, уже полного оборота не совершается, по другой оси точно также.

Иллюминатор «ВЗОРА» закрыт шторкой, но по краям этой шторки появляется такой ярко багровый свет. И слышно потрескивание: или конструкция, или, может быть, расширяется теплозащитная оболочка при нагреве. Не часто потрескивает, так, раз в минуту-две. Чувствуется, что температура высокая была...

При вхождении в верхние слои атмосферы на высоте около 100 километров ее воздействие вызывает образование приповерхностного плазменного слоя с температурой несколько тысяч градусов. При дальнейшем снижении сопротивление атмосферы возрастает, что приводит к замедлению падения, росту перегрузок. Спускаемый аппарат стабилизируется.

...Потом несколько слабее начинают расти перегрузки. Здесь перегрузки были маленькие – единица-полторы. Потом плавный рост перегрузок, очень плавный. Колебания шара все время продолжают. Солнце попадало в иллюминаторы, и по этим «зайчикам» я мог определить примерно, как корабль вращается: примерно градусов 15 было в момент максимальных перегрузок, причем колебания по всем осям. Но чувствуется идет с подрагиванием. Перегрузки, по моим ощущениям, были за 10 g.

Был такой момент, примерно секунды две-три в глазах начали расплываться приборы. И этот пик небольшой, его продолжительность очень маленькая. Затем начинается спад перегрузок. Падают перегрузки, причем падают плавно, но более быстро, чем они нарастали. Думаю, наверное скоро будем катапультироваться.

Когда перегрузки начали «жать», Солнце било в задний иллюминатор, а затем, примерно на 90 градусов я развернулся к Солнцу, когда перегрузки спали. И здесь, очевидно, после перехода звукового барьера, слышен свист воздуха, слышен свист ветра.

Настроение хорошее. Разделение произошло, как я заметил, и глобус остановился приблизительно по середине Средиземного моря. Думаю: все нормально, дома сажусь...

На пульте в кабине спускаемого аппарата размещался небольшой глобус, вращающийся в полете. Гагарин мог в любой момент следить над каким местом Земли он пролетает. Вращение глобуса автоматически прекратилось в момент отделения спускаемого аппарата от приборного отсека – начала баллистического спуска на Землю.

...Жду катапультирования. В это время, на высоте примерно 7 000 метров, происходит отстрел крышки люка №1: хлопок, и ушла крышка люка. Я сижу и думаю, не я ли катапультировался? Тихонько голову кверху повернул, и тут хлопок – выстрел, и я быстро катапультировался. Катапультирование произошло очень мягко, хорошо. Вылетел с креслом, ввелся в действие парашют стабилизирующий. На кресле сел, как на стуле, удобно, хорошо. И вращало меня в правую сторону на этом стабилизирующем парашюте.

Я сразу увидел, река большая. Ну, думаю тут больше других рек таких нет, значит это Волга. Потом смотрю, что-то вроде города на одном берегу и на другом берегу. Произошло катапультирование приблизительно около километра, может быть даже меньше, от берега Волги. Думаю ветерок меня сейчас потащит туда, буду приводниться в Волгу. Потом отцепляется стабилизирующий, вводится в действие основной парашют. И тут мягко так, даже я ничего не заметил, кресло ушло от меня, вниз пошло. Я стал спускаться на основном парашюте. Ну, на основном парашюте меня опять развернуло к этим городам, к Волге. Смотрю, один город большой на том берегу, а здесь поменьше. Я еще когда учился в Саратове, знаю – прыгали мы за этим лесом, много летали. Там железная дорога, мост через железную дорогу и длинная коса в Волгу к этому мосту. Думаю, наверное Саратов здесь.

Затем раскрылся запасной парашют. Наблюдал за местностью, видел, где приземлился шар – спускаемый аппарат, белый парашют, шар, лежат недалеко от берега Волги. Приземлился он примерно километрах в четырех от меня. Затем лечу, смотрю: справа от меня полевой стан, там видно много народу, машины едут, дорога проходит. Я уже дорогу прошел, еще шоссе идет. Дальше овраг проходит и за оврагом домик. Вижу женщину. Ну, думаю, сейчас я ужогу как раз в тот самый овраг. Несет меня и несет, ничего не сделаешь. Купола красивые, я чувствую, что все смотрят. Хорошо идет спуск. Потом я смотрю, приземляюсь как раз на пашню. Спинай меня несет, но трудно развернуться, не развернешься. Перед землей, метрах в тридцати, меня плавно повернуло прямо лицом. Ветерок – метров 5-6. После посадки ногами ткнулся, собрался, покатился, ничего не повредил.

Приземление очень мягкое было, на пашню. Я сам не понял, как стою на ногах. На меня падает задний парашют, передний парашют пошел вперед, я его погасил, снял привязную систему с себя. Посмотрел: все цело, жив, здоров.

За пригорочком этим полевой стан оказался. Вышел на пригорочек, смотрю, женщина идет с девочкой ко мне. Метрах в 800-х она была от меня. Я к ней иду. Смотрю, она шаги замедляет. Тут я начал махать, кричать: «Свой, свой, советский, не бойтесь, не пугайтесь, идите сюда!» Тогда она неуверенно, тихонько ступает ко мне. Я подошел, сказал, что я советский человек, прилетел из космоса. Познакомился с ней. Я говорю: «Ну, идемте к парашютам, я попрошу вас побыть здесь, никому не разрешайте трогать это место, а я схожу до полевого стана».

Думаю, сейчас сниму скафандр и пойду туда. Только подхожу к парашютам, идут мужчины – трактористы, механики, с полевого стана. Шесть человек подошли. Познакомились мы с ними. Я сказал им кто я. Они говорят, что сейчас передают сообщение по радио. Мы с ними минуты три поговорили.

Смотрю, подъезжает на ЗИЛ-151 майор Гасиев. Мы представились друг другу. Я попросил как можно быстрее сообщить в Москву».

Этот доклад долгие годы не публиковался, хотя и был документом чрезвычайно интересным тем, что не содержал еще ничего привнесенного ни обстоятельствами, ни вмешательством сторон. Он был во многом «специальным» и для читателя, недостаточно знакомым с космической техникой тех лет, может быть и не совсем понятным.

Постепенно успокоились. Юрий подробно рассказал о полете, о работе систем корабля, которые он мог контролировать, обо все, что пережил за минуты полета. Слушали, затаив дыхание. Потом вопросы, вопросы, вопросы...

Медики, ревниво опекавшие Юрия, стали уже беспокоиться. Ему предстояла еще встреча с журналистами и корреспондентами...

Сергей Павлович вынужден был подвести черту: «До встречи! До встречи в Москве!»

Под крылом нашего Ил-14 проплывали деревушки, голые еще перелески... Подлетели к Москве Небо за правым бортом поднялось, и ушло куда-то. Земля во весь правый иллюминатор. А в левом – небо. Яркое, солнечное, весеннее... Несколько виражей и – посадка. Внуково. Цветы. Кумач. Праздник. Столица, страна, мир готовились к встрече. Легко коснувшись посадочной полосы, наш самолет отрулил на дальнюю стоянку, подальше от флагов и портретов. Спустились по приставной стремянке и, весьма стесняясь своей явно не апрельской экипировки, растворились, пропали в людском водовороте аэропорта.

А на следующее утро тысячи глаз следили за четырехмоторным Ил-18 с почетным эскортом истребителей, за дорожкой, соединившей замерший на поле самолет, за маленькой стройной фигуркой, спокойно и четко отсчитывавшей шаги к трибуне с руководителями Страны, когда разнеслось по полю усиленное в тысячу раз: «Рад доложить вам...»

То утро для нас было занято неотложными хлопотами: перевозили спускаемый аппарат на родной завод.

Родной завод. Конструкторское бюро. Товарищи, сослуживцы, проектанты, конструкторы, рабочие, испытатели – вся та большая, дружная семья. Те, чьи мысли, руки, сердца создали невиданное во все времена и у всех народов, то, что подняло на невиданные высоты человека – космический корабль. Создали, материализовали то, о чем мечтал долгие годы, к чему стремился тот, кто вложил во все это свою энергию сердца и разума – Королев. Главный конструктор.

История знает, что каждая столица мира имеет свои «главные ворота» для встреч самых почетных гостей. Когда-то это были ворота городов, пристани на берегу морей, океанов. Теперь, чаще всего, аэропорты. Почетные гости экономят время. В Москве в те года это было Внуково. Внуковский аэропорт.

Президентам, премьер-министрам, секретарям и председателям политических партий, королям с супругами и без, из стран дружеских, стран нейтральных, стран и не очень дружеских, здесь оказывались встречи. Разные.

И празднично-торжественные, когда чуть не половина летного поля расцветала улыбками и флажками тысяч москвичей, и протольно-строгие, когда гостя встречали несколько человек в черных костюмах со сдержанными улыбками, накиннутыми на лица.

Но то, о чем я прочитал через несколько дней в газетах, то, что увидел на экранах телевизора и кинотеатров, то, что

творилось в прохладное утро 14 апреля 1961 года во Внуково и по обеим сторонам Киевского шоссе – было впервые. Впервые.

Тот, кого встречали, тот, кого стремились увидеть, вызывал такой интерес необычностью свершенного, какого, казалось не вызывал еще ни один человек ни в одной стране, ни один гость ни в одной державе. Да и гостем ли он был? Нет. Не гостем – сыном страны своей, тогда, в апреле 1961 года, заставившей заговорить мир на тысячах языков и наречий весь сразу и об одном – о себе, о сыне своем – первом космическом человеке.

А вечером того же дня...

*«В честь выдающегося подвига, ученых, инженеров, техников и рабочих, обеспечивших успешное осуществление первого в мире полета человека в космическое пространство и первого советского космонавта Гагарина Юрия Алексеевича
Центральный Комитет КПСС
Президиум Верховного Совета СССР
Совет Министров СССР
Приглашают тов. О.Г. Ивановского с супругой пожаловать на прием 14 апреля 1961 года в 18 часов.
Большой Кремлевский Дворец
Грановитая палата».*

Да, было и такое. А после приема – фейерверк, или салют, не знаю, как точнее. Говорили, что то феерическое зрелище весьма напоминало пережитое народом 9 мая 1945 года!

К орденам «Трудового Красного Знамени» и «Знака Почета» апрель прибавил мне орден «Ленина».

* * *

P.S. Должен честно признаться, что те данные, которые привел в своих воспоминаниях Борис Евсеевич Черток, в части вывода на орбиту «Востока», я не знал.

«На следующий день после пуска Гагарина мы, оставшиеся на полигоне по «злой воле Королева», как выразился Калашников, приближались к ликованием всей страны, изредка включая приемники. Я утешал друзей тем, что мы тоже «первыми в мире» получили возможность изучать пленки телеметрических записей поведения в полете систем исторического носителя и корабля. Просмотрев пленки, мы убедились, что все три ступени носителя работали «без замечаний», за исключением системы радиуправления дальностью и интеграторов скорости, выдающих команду на выключение двигателя блока «А»... Ошибка в 0,25 метра в секунду привела к увеличению высоты апогея относительно расчетного значения на 40 километров. Если бы не сработала исаевская ТДУ, «Восток» просуществовал бы на орбите не 5–7 расчетных дней, а 15–20».

* * *

«... Давайте задумаемся: почему в те времена, когда мы были гораздо беднее, и была гораздо более сложная обстановка, почему сумели за исторически ничтожный срок – в 30-е, 40-е, 50-е годы поработать весь мир темпом создания новых видов техники, и качеством славились?.. Та техника, которой наш народ гордится, которая финишировала ПОЛЕТОМ ГАГАРИНА, была создана людьми, стоявшими на плечах Толстого и Достоевского... Люди, создавшие тогда технику, были воспитаны на величайших гуманитарных идеях. На прекрасной литературе. На высоком искусстве. На прекрасном и правильном нравственном чувстве... Это высокое нравственное чувство было заложено во всем: в отношениях друг с другом, отношениях к человеку, к технике, к своим обязанностям. Все это было

заложено в воспитание тех людей. А техника была для них лишь способом выражения нравственных качеств, заложенных в них. Они выражали свою мораль в технике. Относились к создаваемой и эксплуатируемой технике так, как учили относиться ко всему в жизни Пушкин, Толстой, Чехов».

Это написал академик Валерий Легасов. Он покончил счеты с жизнью после Чернобыльской трагедии.

Умные, справедливые слова.

«Уважаемая редакция! Не запомнил, кто и в какой газете написал: якобы, в космос не то что первым, но и вообще не летал Юрий Гагарин. Затем по телевидению вообще утверждалось, что Гагарин не погиб в авиакатастрофе с Героем Советского Союза Серегиным, а то был кто-то другой. Мне, прежде всего, не очень понятно, зачем все это выплескивается на людей. Разъяснений же убедительных что-то не встречал. Может, вы ответите, кому и зачем понадобилось обливать грязью наших героев, которых полюбил советский народ, да и народы других стран мира. Буду признателен, если получу ответ. С уважением»

К. Чигарьков»

Это письмо в редакцию одного из журналов, персланное мне с просьбой ответить на заданные вопросы.

Скажу так: мне трудно и больно было отвечать. Для меня кощунственны всякие даже малейшие вымыслы по отношению к Юрию Гагарину. Но если эти вымыслы иными безответственными (просто ли безответственными?) авторами допускаются, то я ответил.

Гагарин не просто человек, слетавший в космос, и «Восток» не просто один из летательных аппаратов. Это – начало эры, летоисчисления, это подвиг, завоевавший славу не человеку – Отечеству, оставшийся в истории навеки, на века жизни всех земных поколений.

Оказывается, кто-то решил забыть. Выползают из каких-то щелей статейки, книжонки с сенсационными «разоблачениями»: «А летал ли Гагарин в космос?», «А сколько русских космонавтов погибло до его полета?».

Есть ли совесть, люди? Забыть святое, предать любовь человечества, не человека – человечества!

Не хочу цитировать опубликованные измышления, пересказывать услышанное и опровергать злостную ложь. Противно. Достойный отпор клеветникам не раз уже давали многие честные и ответственные люди. Скажу лишь одно: сначала испытывал чувство какого-то недоумения, брезгливости, но потом стало ясно, что то была не просто ложь, не просто недоумение и случайные догадки, порожденные незнанием. То – продуманная пропаганда, имевшая целью принизить нашу Родину. И момент выпуска в «полет» этих «уток» выбирался не случайно – тогда, когда можно было кунуть больнее, да и безопаснее для себя.

Были и другие письма, не мне – ему!

«Дорогой Юрий Алексеевич!

Много вы получаете писем, но я уверен, что у вас еще нет письма, написанного человеком, у которого отсутствуют руки. У меня нет обеих кистей рук. К тому же у меня нет и ног. Всего на моем теле 14 ран. Свою инвалидность я получил, защищая Родину от фашизма.

В 1942 году зимой на полях Сталинградской области я в последний раз пошел в бой на своих ногах, держа винтовку в руках, которые у меня еще были. И вот сейчас я инвалид, но это письмо пишу сам, без чьей-либо помощи, пишу Вам, человеку, открывшему эру полетов в Космос.

Спасибо Вам, Юрий Алексеевич, Вы прославили нашу Родину навечно. Такое не забывается...» А. Пусторезов. г. Пермь.

(Это письмо было опубликовано в 1975 году А. Дихтярем)

* * *

Нет, никто не летал до Гагарина. История в домислах не нуждается. Живы люди, которым судьба подарила возможность участия в свершениях тех незабываемых лет.

Помню, очень хорошо помню и другое утро – утро 28 марта 1968 года. Звонок по телефону. Дрожащий голос Марка Галлая: «Вчера погиб Юра...» Ужасная то была весть. Обожгло сердце.

«Советские друзья, Ваш Юрий не только ваш. Он принадлежит всему человечеству. И ворота в Космос, которые он открыл, распахнуты для всех. Но для этого нужен мир.»

Мир – для того, чтобы исследовать Вселенную, которую наши советские братья открыли для нас.

Мир – для того, чтобы принести домой космические богатства и распределить их между всеми.

Мир – среди народов.

Мир – у себя дома.

Пусть человечество чтит день полета Юрия как день всеобщего мира. Пусть празднуют его по всей Земле...»

Рокуэлл Кент, американский художник, писатель и общественный деятель.

По окончании одной из пресс-конференций в Америке один местный корреспондент пытался выяснить у советских коллег вопрос о происхождении Гагарина.

– Черт бы вас, русских, побрал! Я могу допустить, что вы точно рассчитали свой корабль. И космическую орбиту. Но как вы смогли точно рассчитать человека? Как рассчитали своего несравненного Колумба Вселенной?

Красив. Умен. Мил. Обаятелен. Образован. Спортсмен. Летчик. Храбрец. Княжеская фамилия и...классическая красная биография... Как вам удалось добыть такого уникала, как Гагарин?

Дальневосточное издательство готовит к печати книгу «Память сердца. Первый космонавт Юрий Алексеевич Гагарин на дальневосточной земле»

Об авторе. Лушнов Вячеслав Иванович – коммерческий директор Издательского дома «Приамурские ведомости». Окончил Львовское высшее военно-политическое училище и Хабаровский государственный педагогический институт. Автор 20 научных статей и 2 монографий.

2011 г. для российского народа является знаменательным – исполняется 50 лет со дня первого полета русского человека в космос – космонавта Юрия Алексеевича Гагарина. В этом же году в России будет отмечаться и Год российской космонавтики. Согласно Указу Президента РФ Д.А. Медведева № 1157 от 31.07.2008 г. «О праздновании 50-летия полета в космос Ю.А. Гагарина» органам государственной власти субъектов Российской Федерации и органам местного самоуправления муниципальных образований рекомендовано принять участие в подготовке и проведении празднования этого юбилея.

ООО «Дальневосточное издательство» готовит к печати книгу «Память сердца. Первый космонавт Юрий Алексеевич Гагарин на дальневосточной земле». Вступительное слово к книге предоставляется губернатору Хабаровского края Вячеславу Ивановичу Шпорту. Книга основана на уникальном фотоматериале посещения Хабаровского края Гагариным в 1962 и 1967 гг., а также на воспоминаниях очевидцев этих событий и соратников Гагарина, в том числе летчика-космонавта Владимира Александровича Шаталова. В Москве космонавта посетил наш представитель, а вдове первого космонавта Валентине Ивановне Гагариной в 2009 г. были переданы фотоснимки из Хабаровска, которых у нее не было.

Сбором материалов для книги издательство занимается второй год. Проведена встреча с Золотаревым Иваном Михайловичем, начальником Хабаровской радиостанции № 2, именно он обеспечивал связь с космическим кораблем-спутником «Восток». Автор

фотографий Пильгуйев Владимир Федорович, фотокорреспондент, член Союза журналистов России. Редактор Егорова Надежда Васильевна, старший преподаватель ДГГУ. Надежда Васильевна работала в творческой командировке в г. Комсомольске-на-Амуре. В целях увеличения читательского спроса редактором улучшено структурное построение книги – добавлен раздел «Юрий Гагарин – человек мира».

Книгу планируется выпустить в свет ко Дню космонавтики, 12 апреля 2011 г. Дальневосточное издательство ставит перед собой цель, чтобы книга «Память сердца. Первый космонавт Юрий Алексеевич Гагарин на дальневосточной земле» напомнила молодому поколению о том, что Россия первая среди мировых держав открыла путь человечеству в космос. Книга расскажет о том, каким человеком был Юрий Алексеевич, какие места он посещал в Хабаровске и Комсомольске-на-Амуре, ведь в то время прилет Гагарина в наш край был громадным событием для дальневосточников.

На сегодняшний день подготовка оригинал-макета книги подходит к завершению. Характеристики книги следующие: суперобложка, объем до 120 страниц, формат А4, бумага мелованная, печать офсетная, до 60 уникальных фотографий, текст на двух языках (русский/английский), тираж 2000 экземпляров.

Это первая книга о Ю.А. Гагарине, которая будет издана на Дальнем Востоке.

В.И. Лушнов.

ОРУЖИЕ ПРОТИВ АСТЕРОИДОВ И КОМЕТ

А что, если... земляне должны предотвратить угрозы, исходящие из Вселенной

Ученые Старого и Нового Света на протяжении пяти лет – с момента обнаружения астрономами астероида Апофис – пытаются решить проблему обеспечения безопасности Земли и предотвращения глобальной катастрофы, которая может произойти в апреле 2036 г. в результате столкновения космического странника с нашей планетой.

ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ

«Прежде всего надо решить две важные проблемы, – считал заместитель директора Института прикладной математики им. М.В. Келдыша (ИПМ РАН), член-корреспондент Российской академии наук Эфраим Аким. – Первая из них – это своевременное обнаружение опасного для Земли астероида и вторая – устранение опасности соударения его с Землей».

Первая задача, по мнению известного ученого, решается с помощью регулярного использования наземных оптических инструментов – радиолокационных и радиотехнических измерений с применением больших наземных антенн. Две самые крупные находятся в Голдстоуне (США) и в поселке Молочный под Евпаторией (Украина). Украине удалось сохранить радиотехнический комплекс «Квант-Д» с большой дальностью связи и скоростью передачи информации, а также с высокоэффективной антенной П-2500 с диаметром зеркала 70 м. Этот комплекс был разработан еще в прошлом веке Российским научно-исследовательским институтом космического приборостроения.

Есть еще и третий радиотелескоп. Он находится на военной базе около села Галенки под Уссурийском. Диаметр зеркала антенны – 70 м, эффективная площадь зеркала – 2500 кв. м, масса поворотной части – 4,5 тыс. тонн. Этот элемент комплекса еще сравнивают с вращающимся вокруг своей оси 10-этажным домом.

Но в 90-е годы телескоп оказался никому не нужным, кроме мародеров. Охотники за цветными металлами привели в негодность этот секретный военный объект. Теперь его обещают восстановить и сделать даже лучше прежнего к 2014 г. Ввод в эксплуатацию большой антенны в Галенках поможет ученым более достоверно рассчитать орбиты астероидов.

Не менее важна и оперативность реагирования на вновь возникающие космические угрозы, ведь от момента обнаружения астероида до его опасного сближения с Землей проходит, как правило, всего несколько дней и даже часов. Заранее не рассчитав орбиту небесного тела, можно, что называется, «проспать» катастрофу.

Например, астероид 2009 DD45 выявили среди звезд 28 февраля 2009 г. Три дня спустя он приблизился к Земле на опасно близкое расстояние.

Астероид 2010 AL30 через два дня после обнаружения пролетел всего в 130 тыс. км от Земли.

Астероид 2008 TC3 сгорел в атмосфере Земли через 20 часов после того, как его заметили.

Бывали случаи, когда астрономы не видели в оптические средства наблюдения летящий к Земле космический объект. Так, 23 марта 1989 г. 300-метровый астероид Аскланий пересек орбиту Земли в точке, где наша планета была всего лишь шесть часов назад. Если бы произошло столкновение, сила взрыва составила бы несколько тысяч мегатонн! Люди заранее не знали, на краю какой пропасти находились, так как астероид обнаружили, когда он уже удалялся...

ОПАСНЫЕ ОБЪЕКТЫ

Ну а что же делать с Апофисом? Не все ученые уверены, что сценарий развития событий, связанных с этим астероидом, пойдет по самому мрачному варианту. Дело в том, что расчеты его орбиты сейчас проводятся с большими допусками. Для более точного измерения траектории нам не обойтись без радиолокационных средств. Эфраим Аким утверждал, что эти средства позволяют повысить на два-три порядка точность предсказания движения астероида по сравнению с прогнозом, который составляют с помощью оптических средств. Однако и точностные характеристики радиолокации не позволяют достоверно рассчитать вероятность соударения с Землей конкретного астероида.

Ученый уверен, что решить этот кардинальный вопрос можно с использованием космической миссии Земли, то есть с помощью космического аппарата, совершающего перелет к астероиду и автоматически высаживающего на его поверхность приемоответчик для работы с большими наземными антеннами.

«Приемоответчик должен работать в течение нескольких лет. Измерение дальности порядка 20 метров и скорости 0,2 мм в секунду в запросном режиме с Земли с помощью больших антенн в Уссурийске и Евпатории позволило бы еще на три порядка увеличить точность орбиты астероида в сравнительно коротком интервале времени», – считал Эфраим Аким. В качестве примера он привел данные о полете Апофиса. Астероид был открыт в 2004 г. Его

сближение с Землей произойдет в 2013, 2021, 2029 и 2036 гг. При этом, по данным оптических средств наблюдения, американские ученые исключают вероятность столкновения астероида с Землей в трех первых случаях. «Вероятность столкновения увеличивается в 2036 году, – говорил Аким. – Но важно отметить, что ошибки в прогнозе сближения Апофиса с Землей составляют на самом деле несколько тысяч километров».

«Мы специально рассмотрели космическую миссию к Апофису, – продолжал Аким, – с использованием электроракетных двигателей с датой старта 22 апреля 2013 года и сближением космического аппарата и его посадкой на Апофис 18 марта 2014 года. Траекторные измерения Земли с помощью приемопередатчика, высаженного на поверхность Апофиса, позволяют нам в сравнительно коротком интервале времени обеспечить точность прогноза движения астероида с точностью до 50 км. Сравните: 50 км и несколько тысяч километров», – предлагал ученый.

Действительно, есть что сравнивать. Если астероид массой 50 млн тонн и диаметром 320 м пересечет орбиту Луны и ринется к Земле со скоростью 45 000 км/ч, его соударение с нашей планетой высвободит энергию, соизмеримую с 65 тысячами хиросимских бомб. Этого с лихвой хватит, чтобы стереть с поверхности Земли небольшую страну или вызвать цунами высотой в несколько сотен метров.

Сегодня уже никто не сомневается в том, что Земля в прошлом не раз подвергалась космической «бомбардировке» и будет подвергаться в будущем.

«Проведенные совместно с Институтом вычислительной математики и математической геофизики Сибирского отделения РАН исследования позволили спрогнозировать ожидаемое число и частоты столкновений с Землей опасных космических объектов», – говорит генеральный директор – генеральный конструктор Государственного ракетного центра имени академика В.П. Макеева, член-корреспондент Российской академии наук Владимир Дегтярь.

Анализ показывает, что статистическая вероятность падения на Землю опасных космических объектов (ОКО) размером более 300 м крайне мала, однако существует четкое понимание того, что угрожающий объект может быть обнаружен в любой момент.

Владимир Дегтярь считает, что мало своевременно обнаружить опасный для нашей планеты астероид, надо еще и вовремя устранить возможность его соударения с Землей. Российские ученые и конструкторы трудятся над решением этой проблемы около полутора десятков лет. Работа ведется с участием научных организаций Российской академии наук, Уральского и Сибирского отделений РАН. Проводятся инициативные научные исследования по созданию в ближайшие 10–15 лет национальной

(глобальной) системы обеспечения астероидно-кометной безопасности, в том числе и ее ракетной составляющей.

«Мы исследуем энергетические и пространственно-временные возможности существующих и перспективных ракетных комплексов по выведению средств воздействия на опасные космические объекты, – говорит Дегтярь. – Нас интересуют энергомассовые характеристики и параметры схем применения энергетических модулей, способных противодействовать ОКО путем отклонения их траектории экологически безвредными способами или разрушения на фрагменты, сгорающие в атмосфере. Исследуется эффективность различных методов обеспечения астероидно-кометной безопасности».

Задача этой безопасности, по мнению ученого, может быть решена при следующих условиях: заблаговременное обнаружение и определение характеристики опасного космического объекта, высокоточная доставка к нему ударных модулей для увода или разрушения объекта, применение высокоточных космических аппаратов и ракет-носителей.

Сразу надо отметить, что речь идет только о безъядерном ударном космическом аппарате. Ни одна страна в мире пока не готова изменить Договор о принципах деятельности государств по исследованию и использованию космического пространства, включая Луну и другие небесные тела, принятый на XXI сессии Генеральной Ассамблеи ООН 19 декабря 1966 г. В статье IV этого документа записано: «Государства – участники договора обязуются не выводить на орбиту вокруг Земли любые объекты с ядерным оружием или любыми другими видами оружия массового уничтожения, не устанавливать такое оружие на небесных телах и не размещать такое оружие в космическом пространстве каким-либо иным образом».

Люди Земли поставлены перед выбором: когда-нибудь пострадать от возможного удара какого-либо крупного небесного тела о Землю либо пойти по не менее опасному пути вывода в космическое пространство ядерного оружия.

К счастью, человечество едино в убеждении о недопустимости выведения ядерного оружия в космос, поэтому российские ученые и конструкторы ищут третий путь в обеспечении астероидно-кометной безопасности планеты – без использования ядерного оружия.

РЕШЕНИЯ ЕСТЬ

В принципе у нас имеются технические возможности для решения проблемы обеспечения астероидно-кометной безопасности. Процесс противодействия ОКО может быть разделен на три этапа: 1) регулярный поиск новых и мониторинг уже известных опасных для Земли объектов, 2) создание

средств по наблюдению и активному противодействию опасным объектам, 3) создание надежных и точных средств противодействия.

На втором и третьем этапах генеральный директор Владимир Дегтярь предлагает использовать универсальный космический аппарат КАПКАН, который способен разрушить или изменить орбиту ОКО, а для исследования структуры и характеристик материала опасного астероида – космический аппарат-разведчик КАИССА.

Высокоточный самонаводящийся ударный КА включает в себя головку самонаведения, двигательную установку, аппаратуру стабилизации и ориентации. Он комплектуется переменным числом отделяемых ударных модулей, каждый из которых оснащен двигательной установкой.

После обнаружения приближающегося к Земле астероида космический аппарат выводится на заданную траекторию. Его бортовые средства определяют параметры движения астероида и корректируют траекторию полета самого аппарата. От него отделяются ударные блоки-проникатели. Приборы фиксируют последствия удара по астероиду и передают эту информацию на Землю.

Проблема лишь в том, как доставить КАПКАН в нужное время в нужное место, ведь с уменьшением размера астероида требования к дальности его обнаружения и оперативности перехвата существенно возрастают. Предстартовая подготовка должна вестись не более двух суток, считает Дегтярь.

Задачу доставки КАПКАНА к астероиду можно решить в будущем, применив для этого разрабатываемые сейчас перспективные ракеты-носители: «Союз-2» – для доставки ударного КА к астероиду диаметром до 300 м и «Русь-М» – к астероиду диаметром от 600 до 700 м.

По оценкам ОАО «ГРЦ Макеева», затраты на создание в течение 10 лет космических аппаратов и их адаптацию к ракетно-космическим комплексам составят примерно 17 млрд рублей. Деньги, конечно, большие, но они не идут ни в какое сравнение с затратами, которые вынуждено будет понести население в ходе ликвидации последствий падения на Землю астероидов.

КОСМИЧЕСКИЕ ЭКСПЕДИЦИИ

В НПО им. С.А. Лавочкина рассчитали энергетические характеристики полета к астероиду в период с 2014 по 2021 г. Конструкторы предполагают выбрать для старта одну из наиболее «удобных» с точки зрения баллистики дат: 14 апреля 2014 г., 6 октября 2018-го, 5 мая 2020-го и 17 апреля 2021-го. После 2021 г. лететь будет уже поздно...

Полет в одну сторону продлится – в зависимости от даты старта – соответственно 10, 18, 10 или 8 месяцев. По мере удаления от Земли скорость ракеты будет замедляться под действием силы земного тяготения. На высоте 1500 км составит не менее

10 км/с, а вот на высоте 100 тыс. км – уже только 3,5 км/с.

«Суммарная скорость не превысит 6 км/с, что характерно для полетов на Марс и Венеру, – поясняет заместитель генерального конструктора – руководитель ОКБ НПО им. С.А. Лавочкина Максим Мартынов.

С точки зрения баллистики полет к Апофису ничем не отличается от полетов к этим планетам, а также к спутнику Марса – Фобосу.

Для коллектива НПО аналогичная задача создания космического корабля для путешествия к Апофису не является фантастической и поэтому невыполнимой. С 1965 г. оно занимается разработкой и созданием автоматических межпланетных станций для исследования Венеры и Марса. Посадочный аппарат станции «Венера-7» в 1970 г. впервые в мире с поверхности этой загадочной планеты передал данные о температурном режиме, давлении, газовом составе атмосферы. Запущенные в мае 1971 г. автоматические межпланетные станции «Марс-2» и «Марс-3» стали искусственными спутниками Красной планеты. А с помощью межпланетных станций «Вега-1» и «Вега-2», созданных в НПО, проводилось изучение кометы Галлея.

Этот опыт, а также научно-технический и материальный задел экспедиций, разрабатываемых в ФГУП «НПО им. С.А. Лавочкина» по проектам «Фобос-Грунт», «Луна-Глоб», «Луна-Ресурс», несомненно, пригодится для подготовки экспедиции к Апофису.

По замыслу конструкторов КА будет состоять из четырех основных модулей. В качестве маршевого двигателя ученые предлагают использовать разгонный блок «Фрегат», который уже более 10 лет обеспечивает орбитальные перелеты для выведения космических аппаратов на различные высокоэнергетические орбиты и межпланетные траектории.

Максим Мартынов представил следующую схему будущей уникальной экспедиции. Ракета-носитель «Союз» выводит КА на опорную орбиту на удалении от Земли примерно 200 км. Далее маршевая двигательная установка КА выводит его на траекторию полета к астероиду. После отделения маршевого двигателя КА продолжает пассивный полет, во время которого планируется провести три коррекции. Затем – торможение, выход на орбиту астероида, отделение радиомаяка и функционирование на этой орбите.

Стратегия сближения с астероидом основана на пошаговом выравнивании скоростей. За несколько суток полета до астероида он может быть обнаружен автономной навигационной системой КА. Производится грубое торможение, после него – пассивный полет. И так повторяется несколько раз. В итоге мы оказываемся на расстоянии 23 км от астероида практически с нулевой относительной скоростью. Производится конечное исследование астероида

и далее – выход на его орбиту, рассказывает Мартынов.

«На наш взгляд, – продолжает Максим Мартынов, – наиболее прогнозируемый и надежный способ увода астероида от Земли – по методу гравитационного тягача. Мы сделали расчет для увода Апофиса. Согласно нашим расчетам космический аппарат зависает на расстоянии 250 м от поверхности астероида. Двигатели КА создают тягу 50 миллиньютонов (мН), которых хватит, чтобы в течение примерно 60 суток увести астероид в сторону от опасной траектории, которая ведет к резонансному возврату к Земле в 2036 году».

Директор Института космических исследований РАН академик Лев Зеленый, рассмотрев предложения конструкторов, заметил: «Для того чтобы бить врага, надо знать его в лицо. Знаем ли мы врага, о котором сейчас говорим? Ответ – нет! При всем уважении к астрономам и астрономическим методам, чтобы бороться с астероидами и кометами, надо сойтись с ними в штыковую, пощупать их, понять их структуру, механические свойства, не говоря уже о химических свойствах, которые очень важны для фундаментальной науки».

По мнению Льва Зеленого, России есть чем гордиться. В Академии наук всегда понимали важность исследования малых тел Солнечной системы – астероидов и комет. И, наверное, одним из самых успешных проектов был проект «Вега». Он одновременно дал прекрасный пример международного сотрудничества.

У Льва Зеленого свой особый взгляд на кометы и астероиды. Для него это строительный мусор, оставшийся после формирования Солнечной системы. Эти объекты представляют громадную опасность. «Но если бы не было столкновений, то не было бы Земли, не было бы воды на Земле, потому что считается: основное количество воды на нашу планету принесли кометы. Если бы не было столкновений космических тел с формировавшейся Землей, по ней до сих пор могли бы ходить динозавры. И жизнь на Землю тоже скорее всего принесена кометами. Поэтому мы изучаем не только опасные, но и очень важные для понимания нашей истории объекты», – говорит Лев Зеленый.

Кроме того, по мнению академика, астероиды являются важным ресурсом металлов, в том числе редкоземельных. Имеются расчеты, что запасы кобальта на Земле при сохранении нынешних темпов его потребления будут исчерпаны примерно через 60 лет. А среди астероидов – 10% металлических. Один такой диаметром 1 км даст нам 50 млн тонн кобальта, которого хватит для производственных нужд будущего поколения землян.

Одним словом, астероиды – это не только угроза, это и ресурс редких металлов для применения их в далеком будущем.

И все же это больше угроза.

УЧЕНЫЕ НЕ СИДЯТ СЛОЖА РУКИ

Земля не является исключением в истории столкновений небесных тел. Каждое столкновение небольшого астероида с нашей планетой приводило к мгновенному высвобождению огромной энергии. Он разрушался, а на месте падения образовывался кратер. На планете 230 отпечатков столкновения с космическими пришельцами.

Во всем мире ученые считают реальной опасностью возможные новые столкновения с Землей астероидов и комет и пытаются обратить на эту проблему внимание политиков своих стран. Под эгидой ООН «группой 14» разрабатываются и будут представлены в 2011 г. на рассмотрение ООН «Рекомендации по организации международного отклика на проблему угрозы столкновения с объектами, сближающимися с Землей». В развитых государствах, в первую очередь в США (под эгидой НАСА) и Евросоюзе (под эгидой ЕКА), планируются и осуществляются национальные программы противодействия столкновениям угрожающих малых тел Солнечной системы с Землей.

Наша страна, первой шагнувшая в космос, похоже, и одна из первых переводит проблему из чисто научной в практическую плоскость. В июне в Российской академии наук прошло совместное заседание бюро Совета РАН по космосу и президиума Научно-технического совета Федерального космического агентства с повесткой «Об организации работ по решению проблемы астероидно-кометной опасности». В выступлениях отмечалось, что угроза столкновения Земли с угрожающими телами (астероидами и кометами) размером более 50 м представляет серьезную проблему. Общий масштаб угрозы оценивается достаточно уверенно, однако степень надежности предупреждения о конкретной угрозе неприемлемо мала, поскольку пока нет достаточно мощной системы обнаружения опасных космических тел.

План ее создания был изложен в проекте Федеральной целевой научно-технической программы (ФЦНТП), разработанной в период 2005–2009 гг. в рамках НИР по фундаментальным космическим исследованиям «Эгида», «АКО» и «Апофис».

Рассмотрение проекта ФЦНТП, включающей разработку национальной системы обнаружения и изучения опасных тел, выработку критериев надежной оценки риска, создание системы противодействия и уменьшения ущерба, показало, что существует значительный задел и задача формирования национальной системы для защиты от угрозы столкновения с малыми телами Солнечной системы решаемая. Пожалуй, это самый главный вывод, к которому пришли ученые-теоретики и конструкторы-практики.

Если после этого не принять никаких мер по защите Земли от астероидно-кометной опасности, человечество может разделить судьбу динозавров.

Владимир ГУНДАРОВ

ЧТОБЫ СЕРДЦЕ НЕ ПОКРЫЛОСЬ ПЕПЛОМ БЕСПАМЯТСТВА

12 апреля 2011 г. исполнится 50 лет со дня первого в мире пилотируемого космического полета. Совершил его Юрий Гагарин. Становление же его как военного летчика произошло в авиационном училище Оренбурга. Именно здесь встал он на крыло, обрел ту надежную основу, которая и позволила ему стать первым покорителем космоса, заложить славную традицию полетов советских космонавтов.

К сожалению, время не только быстротечно, но и способно приглушать даже самые яркие события, а повседневность бытия нередко и покрывает пеплом беспамятства. Последнее, судя по всему, весьма тревожит многих ветеранов-оренбуржцев, обеспокоенных как раз тем, как противостоять мы времени и храним все то, что связано с гагаринским подвигом. Среди них и президент Оренбургского землячества в Москве Вячеслав Семенович Рябов. Ему слово.

– Давайте не боимся высокого стиля и скажем, что через Юрия Гагарина весь мир узнал об Оренбурге, это название зазвучало на планете. И кому, как не нам, отдать должное первому космонавту, сохранить для истории все, что было? Ведь не будем скрывать: имя Гагарина в Оренбурге, скорее всего, назовут многие, показать же свидетельства, отражающие то время, те события, нам практически не дано. Полноценного музея у нас нет. Существуют лишь отдельные места, так или иначе связанные с Юрием Алексеевичем, где можно скупой познакомиться с этим замечательным человеком и тем временем.

Музей бывшего теперь летного училища, в котором профессионально мучал Гагарин, в запустении, все в нем рушится, и никто в него уже не зайдет. Самолет, на котором совершенствовал свое мастерство Юрий Алексеевич и который, казалось бы, увековечен на постаменте у летного корпуса, на самом деле за сорок с лишним лет пришел в негодность.

– И что же, Вячеслав Семенович, необходимо, на ваш взгляд, предпринять?

– Наше землячество в совете и сотрудничестве с общественной палатой Оренбуржья выдвигает идею проведения акции «Гагарин и оренбуржцы». В ходе ее уже идет подготовка к изданию специального фотоальбома к 50-летию полета Юрия Алексеевича. Он должен включить в себя фотографии, автографы, письма, отражающие истинную историю и жизнь космонавта Гагарина и историю Оренбуржья и страны. Но самое важное – это создать полноценный музей, да такой, чтобы в нем мог разместиться и один из главных экспонатов – гагаринский МиГ. Именно он нужен Оренбургу как память о времени, о людях, которые творили космическую историю.

– Вряд ли это важное дело сдвинут с места две, по сути, общественные организации – общественная палата и землячество...

– Разумеется, ведущим организатором тут должен стать город. И мы хорошо понимаем, что создание музея Гагарина – дело сложное, с налету его не совершишь. Но я бы сказал о такой человеческой ценности, как со-

вестливость. Если все мы, и власть в том числе, будем совестливы – многое можно преодолеть. Неужто нам не дорога совсем еще живая и такая, прямо скажем, великая история, как освоение космоса, которое вершили в том числе и люди, ходившие по улицам нашего города?! Ведь музей мог бы здорово обогатить содержание жизни нашего Оренбурга, стать символом торжества науки, промышленности, воспитания мужественных патриотов страны, которые и позволили ей стать первой в освоении космоса. Не будем забывать, что наша оренбургская земля дала героев-космонавтов Геннадия Михайловича Манакова, Юрия Викторовича Романенко и его сына Романа Юрьевича.

Я убежден: нельзя упускать время, мы уже и так многие документальные свидетельства безвозвратно потеряли. Ведь у нас еще есть немало живых свидетелей той, скажем так, гагаринской эпохи, есть все условия, чтобы она предстала и перед нашими потомками живой. И чтобы им не пришлось по крупицам восстанавливать нынешнюю историю.

АНАТОЛИЙ КРИВЕНКО, «Южный Урал»

От редакции газеты «Южный Урал»

Наверное, в нашем городе и области не найдется человека, который не согласился бы с точкой зрения такого неравнодушного, болеющего за свой край, его историю человека, как Вячеслав Рябов. И если мы не растеряли совестливость, давайте откликнемся на добрый призыв: поможем проекту свидетельствами той эпохи, другими конкретными делами.

* * *

Многим оренбуржцам судьба подарила возможность встретиться с Юрием Алексеевичем в дни его посещения Оренбурга, авиационного училища, школы юных космонавтов, в других городах страны и на отдыхе.

Время неуловимо, но все сохранившиеся свидетельства об этих встречах с Ю. А. Гагариным важно сохранить для новых поколений, для истории города. Сегодня такая возможность еще есть. Многое и так утрачено!

Фотографии, автографы, письма, сувениры, награды – все это бесценная, истинная история жизни космонавта Ю. Гагарина, часть истории страны и Оренбуржья.

Общественная палата области, руководство Оренбургского землячества в Москве обращаются к проживающим в области и за ее пределами оренбуржцам, журналистам, фотокорреспондентам, бывшим военнослужащим и их родственникам внести свой вклад в дело создания документальных свидетельств о жизни великого гражданина Земли Юрия Алексеевича Гагарина. Собранный материал будет включен в фотоальбом.

Мы надеемся на вашу помощь и поддержку!

Мы ждем вас по адресу: 460046, г. Оренбург, ул. 9 Января, д. 64, офис 110, т/факс: 8(3532)77-80-01, 78-63-32; электронная почта aisp@mail.orb.ru.

По материалам газета «Южный Урал»



ФОНДСЕРВИСБАНК

ОБСЛУЖИВАНИЕ КОРПОРАТИВНЫХ КЛИЕНТОВ.

УСЛУГИ ЧАСТНЫМ ЛИЦАМ, в том числе:

– АРЕНДА БАНКОВСКИХ СЕЙФОВ

– СРОЧНЫЕ ВКЛАДЫ

– БАНКОВСКИЕ КАРТЫ

**– ПАМЯТНЫЕ И ИНВЕСТИЦИОННЫЕ
МОНЕТЫ БАНКА РОССИИ
ИЗ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ**

Вклады
застрахованы



ОАО «ФОНДСЕРВИСБАНК»
РОССИЯ, 125047, МОСКВА,
УЛ. БУТЫРСКИЙ ВАЛ, Д. 18, СТР. 2
ТЕЛ.: (495) 517-9494; 730-2930
ФАКС: (495) 517-9484
E-MAIL: BANK@FUNDSERVICE.RU

WWW.FUNDSERVICE.RU

Аудитор: ПрайсвотерхаусКуперс Рейтинги: Moody's, РусРейтинг, Национальное Рейтинговое Агентство
ГЕНЕРАЛЬНАЯ ЛИЦЕНЗИЯ БАНКА РОССИИ № 2989 ОТ 5 НОЯБРЯ 2003 ГОДА

Внимание, конкурс!

НАРИСУЙ ЭМБЛЕМУ ЭКИПАЖА РОССИЙСКОГО ПИЛОТИРУЕМОГО КОРАБЛЯ «СОЮЗ ТМА»

Совместный проект Федерального космического агентства,
Союза благотворительных организаций России и СОАО «Русский страховой центр»

Продолжается конкурс детских рисунков на создание эмблем экипажей российских космических кораблей «Союз ТМА», посвященный 50-летию полета в космос Ю.А. Гагарина. Приз – поездка на космодром Байконур, общение с космонавтами и астронавтами.

Роскосмос и Союз благотворительных организаций России приглашают юных художников России и других стран продолжить добрую традицию и нарисовать эмблемы для экипажей российских кораблей «Союз ТМА», отправляющихся к Международной космической станции.

Победитель, работа которого станет основой для эмблемы очередного экипажа «Союз ТМА», получит возможность посетить космодром Байконур и своими глазами увидеть старт российского космического корабля!

Такой приз спонсор конкурса Страховое открытое акционерное общество «Русский страховой центр» уже подарил авторам шевронов экипажей «Союзов» в 2009–2010 гг. Теперь российские корабли отправляются в космос с эмблемами, нарисованными детьми.

И, как оказалось, «детские» эмблемы, порой, гораздо ярче и идейно насыщенной, чем те, что придумывают взрослые дизайнеры. Интерес подрастающего поколения к исследованию космоса не угасает.

Держайте, юные художники! Подключите фантазию, привлечите друзей, одноклассников, мам и пап. И даже если ваш рисунок не выиграет сейчас, его может заметить один из космонавтов, готовящихся к полету, и выбрать в качестве своей эмблемы позже. Так произошло с работой Юры Менкевича из детского дома «Островок» в Кемеровской области. Юрина работа предназначалась для экипажа ТПК «Союз ТМА-14», а полетела в космос на «Союзе ТМА-15». Имена победителей конкурса уже стали достоянием истории.

Хотите, чтобы ваш рисунок улетел в космос? Тогда берите карандаши, ручки, фломастеры, краски и – вперед! Только за победу в конкурсе получают удивительный подарок – поездку на космодром, где можно увидеть реальный запуск пилотируемого корабля «Союз ТМА» с космонавтами и астронавтами на борту.

Мы приглашаем принять участие в конкурсе ребят со всего мира. В одном из предыдущих туров у нас уже был иностранный призер – тринадцатилетняя ученица пекинской средней школы «Лухэ» Дун Юэ. Ее работа, а также рисунок Олега Головина из России, стали основой для эмблемы экипажа космического корабля «Союз ТМА-17», стартовавшего 21 декабря 2009 г. Дун Юэ и Олег побывали на космодроме Байконур и увидели старт российского космического корабля.

Если вам еще нет 14 лет, если вам интересно все, что связано с космонавтикой, если вы мечтаете посмотреть, как ракета отрывается от стартового стола – мы ждем ваших рисунков! Отправляйте их на электронный адрес департамента общественных связей Союза благотворительных организаций России obsv@sbornet.ru или обычной почтой по адресу: Россия, Москва, ул. Космонавта Волкова, 10, Союз благотворительных организаций России. Почтовый индекс 127299. В теме электронного письма или на конверте не забудьте указать: «На конкурс».