

The background of the cover features a dramatic space scene. In the lower half, a rocket is shown in the process of launching, with a massive, bright orange and yellow plume of fire and white smoke trailing behind it. The rocket's structure, including the boosters and the orbiter, is visible against the dark blue of space. In the upper half, several white orbital paths curve across the sky, with small planets or moons positioned along them. A larger planet, resembling Jupiter, is visible in the upper right corner. The overall lighting is a mix of the intense heat of the rocket's engines and the cool, starry light of the cosmos.

**ПЛАТА
ЗА ПРОРЫВ
В КОСМОС**

ТАЙНЫ АЛЕКСАНДР
ЖЕЛЕЗНЯКОВ
**РАКЕТНЫХ
КАТАСТРОФ**

Александр Борисович Железняков

Тайны ракетных катастроф.

Плата за прорыв в космос

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=2157705

*Александр Железняков. Тайны ракетных катастроф. Плата за прорыв в космос: Яуза, Эксмо; Москва; 2011
ISBN 978-5-699-49118-6*

Аннотация

«Первая жертва космоса» – под таким заголовком 19 мая 1930 года берлинские газеты сообщили о гибели гениального конструктора Макса Валье, смертельно раненного на испытаниях нового ракетного двигателя. С тех пор счет ракетных катастроф идет на многие сотни – от неудачных запусков «фау» и первой межконтинентальной ракеты Р-7 до аварии американского спутника «Авангард»; от гибели главкома РВСН маршала Неделина и еще 125 человек при взрыве Р-16 до пожара на «Аполлоне-1», в котором заживо сгорели три астронавта; от отказов техники, стоивших жизни Владимиру Комарову и экипажу «Союза-11», до катастроф шаттлов «Челленджер» и «Колумбия»...

В этой книге собраны и систематизированы данные обо всех несчастных случаях, авариях и катастрофах космической эры,

о бесчисленных терниях на пути к звездам, об огромной цене, которую пришлось заплатить за прорыв в будущее.

Содержание

От автора	5
Пролог Катастрофа, которой не было	7
Глава 1	10
Глава 2	30
Глава 3	38
Глава 4	57
Глава 5	68
Глава 6	77
Отступление первое	96
Глава 7	102
Глава 8	110
Глава 9	113
Глава 10	120
Глава 11	124
Глава 12	142
Глава 13	153
Глава 14	164
Отступление второе	169
Глава 15	199
Конец ознакомительного фрагмента.	200

Александр Железняков

Тайны ракетных катастроф. Плата за прорыв в космос

От автора

Прежде чем читатель перевернет первую страницу этой книги, несколько слов о том, почему для нее выбрана, может быть, не каждому интересная тема аварий и катастроф ракетной и космической техники.

Во-первых, я посвятил изучению этого вопроса немало лет и надеюсь, что знание причин аварийности сложных технических устройств поможет уменьшить число подобных происшествий в будущем. А коли так, то кое-какая информация, приведенная в книге, может оказаться полезной для сегодняшних разработчиков космической техники и для тех, кто будет ее создавать завтра.

Во-вторых, мне хочется лишний раз напомнить, что создание ракетной техники и покорение космоса – это путь, усыпанный не только розами. Однако не стоит сваливаться в иную крайность и представлять все исключительно в чер-

ном свете. Поэтому рядом с трагичными страницами читатель найдет в книге и примеры выдающихся достижений человеческого разума при обуздании сил природы. Хотя упор все-таки делается на аварии и катастрофы.

В-третьих, к тому, чтобы написать эту книгу, меня подтолкнул «девятый вал» информации о происшествиях советских времен, обрушившийся на нас в начале 1990-х годов. Долгие годы об этих событиях официально не сообщалось, а все, что мы узнавали, являлось «произведением устного народного творчества». Был момент, когда «негатив» затмил все то положительное, что было сделано в этой области. Но сейчас наблюдается обратная тенденция, когда вновь начали замалчивать трагические события нашей недавней истории.

В-четвертых, аварии и катастрофы космической и ракетной техники происходили не только в нашей стране, но и за рубежом. О них российскому читателю известно гораздо меньше, за исключением самых крупных, таких, как гибель космических кораблей «Челленджер» и «Колумбия», аварийный полет «Аполлона-13». А были еще и десятки других, без таких катастрофических последствий, но оказавших немалое влияние на процесс освоения космоса.

Все это и побудило меня взяться за перо. Ну а сколь успешным оказался сей опыт, судить вам, читатели.

Пролог Катастрофа, которой не было

Двенадцать тысяч лет назад на Тибете потерпел катастрофу межпланетный космический корабль, прилетевший на Землю с Сириуса. Гигантская конструкция рухнула в горах Байан-Кара-Ула. Многие члены экипажа, именовавшие себя «дропа», погибли, но многие выжили и остались доживать свой век на планете, ставшей их последним пристанищем.

Инопланетяне жутко тосковали по родине, но пути назад не было. Им не осталось ничего иного, как осваивать навыки жития во враждебном мире. Они построили жилища, научились охотиться и выращивать овощи, пригодные для пищи. Пошли в дело и обломки корабля. Но технологии пришельцев оказались малоприспособлены для земных условий, и их быстро забыли.

Непросто складывались отношения гостей с Сириуса и местных жителей, внешне похожих на инопланетян, но превосходивших их физически – рост дроп был не более 130 сантиметров, у них была непропорционально большая голова, хрупкое телосложение, тонкие конечности. Да и во время своих предыдущих экспедиций на Землю вели они себя по отношению к аборигенам не всегда дружелюбно. И это запомнилось. Поэтому не редкостью в первые годы были вой-

ны дроп с землянами.

Шли годы Постепенно отношения стали налаживаться. На смену конфликтам пришло сотрудничество. Дропы стали брать в жены местных жительниц, у них рождались дети. Пришельцы превратились в обыкновенных землян, а об инопланетном прошлом напоминали разве что передаваемые из уст в уста рассказы о далекой родине, да каменные диски с непонятными надписями, которые некогда дропы клали в могилы своих мертвецов, да тот факт, что за тысячелетия дропы так и не выросли.

* * *

Красивая легенда. Но, как ни жаль, прилет гостей с Сириуса – это выдумка. Пусть интригующий, но все-таки лишь миф. Хотя в горах Байан-Кара-Ула до сих пор живет низкорослое племя, свято верящее в то, что они потомки жителей звезд.

В мифологии любого народа можно найти нечто подобное. Не обязательно о пришельцах, которые были прародителями. Пусть только о богах, когда-то спускавшихся на Землю, или о землянах, взлетающих в поднебесье.

Чего стоит, например, древнегреческий миф о Дедале и Икаре. И другие «преданья старины глубокой», дошедшие до наших дней от римлян и греков, индийцев и индейцев, арабов и китайцев. Да и родные русские народные сказки о

Бабе-Яге с ее легендарной ступой... Чем не прообраз летательного аппарата с реактивной тягой.

Элемент тайны присутствует везде, и многие считают, что современная цивилизация далеко не первая на нашей грешной планете. А легенды и мифы – это лишь деформированная в сознании людей история человечества. Лично я придерживаюсь именно этой точки зрения на историю человечества и, даже будучи закоренелым материалистом, никогда не сбрасываю со счетов возможность появления доказательств теории множественности существовавших на нашей планете цивилизаций. Поэтому рассказ об авариях и катастрофах с земной ракетной и космической техникой мне и захотелось начать с легендарных событий в Байан-Кара-Уле.

* * *

Ну а теперь давайте перейдем к событиям вполне реальным. Но прежде хочется кратко познакомить читателей с историей появления в нашей жизни ракетной техники. Это крайне важно для последующего рассказа.

Глава 1

Из истории ракетной техники

Ученые мужи пока не могут ответить на вопрос, когда же появилось на Земле то, что ныне называется ракетой. Я излагаю здесь свою версию ракетной истории человечества, не претендуя на истину в последней инстанции. Уверен, что найдется немало людей, которые многие приведенные здесь факты истолкуют иначе, чем я.

В американском справочнике «Handbook of Astronautical Engineering» («Руководство по разработке космических систем») утверждается, что первые рисунки устройств, напоминающих внешним видом ракеты, были обнаружены в вавилонских рукописях, датируемых 3200 годом до нашей эры. Но в самих манускриптах нет ни описания ракет или устройств, с ними сходных ни даже иносказательного намека на то что они существовали.

Гораздо больше информации содержится в древнеиндийском эпосе «Махабхарата» где они называются «оружием Брахмы» или «пламенем Индры». Там их сравнивают с «огромной железной стрелой, напоминающей гигантского посланца смерти».

Вот как в эпосе описано применение «оружия Брахмы» в битве, проходившей в 3138 году до нашей эры:

«Сверкающий снаряд, обладающий сиянием огня, был выпущен Густой туман внезапно покрыл войско Все стороны горизонта погрузились во мрак Поднялись несущие зло вихри Тучи с ревом устремились в высоту неба... Казалось, даже солнце закружилось. Мир, опаленный жаром этого оружия, казалось, был в лихорадке»

Если добавить немного воображения, то нетрудно увидеть в этом отрывке картину взрыва ядерной бомбы, доставленной на поле боя баллистической ракетой. Вполне возможно, что так оно и было.

Подобное допущение очень хорошо укладывается в теорию о множественности некогда существовавших на Земле цивилизаций, о которой я уже упоминал. Можно предположить, что пять с лишним тысяч лет назад на Земле случился ядерный апокалипсис, уничтоживший высокоразвитую цивилизацию, существовавшую некогда в Азии. Тем более что в последующие три тысячелетия ни в эпосах, ни в летописях нельзя найти никаких упоминаний о чем-то, что хотя бы отдаленно напоминало ракету.

Вновь о ракетах, точнее, об их прототипах, летописи заговорили в 424 году до нашей эры. В битве при Делии горящая смесь выбрасывалась мехами из трубы, представлявшей собой полое бревно. Правда, в описании отсутствовали детали устройства. Возможно, что это было обыкновенное метательное устройство и к ракетам оно не имело никакого отношения. Но могло и иметь. Ведь уже спустя столетие в

Греции был известен принцип реактивного движения. В 360 году до нашей эры его продемонстрировал Архитос Тарентийский, последователь Пифагора и создатель раздела науки, ныне известной как механика. Его глиняная птица – голубь, наполненный водой и подвешенный над огнем, – демонстрировала силу пара, вращаясь вокруг планки, на которой он был закреплен.

Не исключено, что принцип реактивного движения был использован в 212 году до нашей эры Архимедом при обороне Сиракуз. Римские историки Полибий и Плутарх в своих трудах прямо указывают, что римский флот, приблизившийся к городу, был сожжен прямо в море. Как и в битве при Делии, горящая смесь выбрасывалась мехами из полой трубки. Однако секрет оружия Архимеда был утерян, так как в следующем году римляне захватили город и вырезали все его население. Поэтому и здесь нельзя утверждать, что речь идет о ракетах или об устройствах, с ними сходных.

Перенесемся из Древней Греции в Древний Рим. Там тоже можно найти несколько эпизодов, которые с некоторыми допущениями могут быть вписаны в историю появления ракет.

В 120 году до нашей эры Герон Александрийский повторил опыт Архитоса Тарентийского по демонстрации принципа реактивного движения. Он поставил на огонь бак с водой и укрепил его так, чтобы он мог вращаться вокруг своей оси. К шару были подведены еще две коротенькие, изогнутые в разные стороны, трубки. Вода в баке кипела, пар

выводился наружу через трубки-сопла. Шар вращался. Продемонстрированное Героном устройство стало впоследствии прообразом паровой машины, и в ракетной технике непосредственно не использовалось. Но это был, несомненно, очередной шаг в правильном направлении.

Римский историк Корнелий Тацит в своих «Сочинениях» пишет, что в 69 году нашей эры (далее речь пойдет только о нашей эре, поэтому я больше не буду оговаривать это) зажигательные снаряды использовались при столкновении войск враждовавших между собой партий вителианцев и флавианцев. Однако и здесь не удастся идентифицировать применявшееся оружие.

Увы, отсутствуют подробности и многих других событий древности, где можно предполагать применение ракет. Как правило, историки того времени пытались образно, а часто и витиевато описать происходившее, больше внимания обращая на свои ощущения, чем на технические детали. Поэтому и приходится выбирать лишь те факты, которые содержат хотя бы намек на интересующую нас тему. Иначе говоря, все, что не свидетельствует об обратном, будем считать фактами ракетной истории.

В пришедших из Индии манускриптах содержится упоминание о первом появлении «огненных звезд», сиречь «бенгальского огня», во время одного из религиозных праздников в 80 году. Если допустить, что в «бенгальских огнях» использовалась селитра, то это хорошо вписывается в ракет-

ную историю. По сути дела, речь идет о самом простом ракетном топливе, которое потом будут применять в различных видах в течение девятнадцати столетий. Тем более что вскоре после «бенгальских огней» пришел черед пороха.

Уже во втором столетии китайцы применяли «огненные стрелы». Реактивный снаряд изготавливался в виде бумажной трубки, заполненной порохом с зажигательным составом в головной части, и привязывался к стреле. Стрела выпускалась с зажженной ракетой из обычного воинского лука, а ее оперение обеспечивало устойчивость в полете. Дальность полета огненных стрел составляла около 300 метров, что почти на 100 метров превышало дистанцию полета обычной стрелы.

В первое тысячелетие от Рождества Христова упоминания о фейерверках, порохе и «огненных стрелах» приходили к нам по большей части из Азии. В хрониках китайской династии Тан упоминается, что в 645 году при осаде Ляодуна использовался «огонь», от действия которого в городе погибло около 10 тысяч человек.

В 678 году во время осады Константинополя войсками халифа Муавии «огонь» был применен защитниками крепости. Огненная смесь была вылита в море и подожжена во время одной из атак арабского флота. Море горело более суток, сгорели почти все люди и корабли. После этого между Византией и халифатом был заключен тридцатилетний договор о мире.

В VIII веке появилась книга, которую многие историки называют первым учебным пособием по подготовке ракетчиков, – написанная неким Марком Греком «Огненная книга, или Книга об огне, служащем для сжигания врагов». В ней подробно описывалось, как пользоваться «огненными стрелами», то есть ракетами.

Весьма любопытна история этого произведения. Так и осталось неизвестным имя человека, скрывшегося под псевдонимом Марк Грек. Можно предположить, что ее написал европеец, но первое упоминание пришло к нам из Азии – в начале девятого столетия о ней писал в своих трудах арабийский врач Месу. А до нас она дошла только в латинском переводе XII века.

Вот цитата из этого труда:

«Возьми одну часть серы, две части липового или ивового угля, шесть частей селитры, все мелко истолченное в мраморной ступке. Затем из этого готовят по желанию ракету или гром. Ракета должна быть длинной, и порох в ней должен быть набит плотно. Гром, наоборот, должен быть коротким и толстым и наполнен лишь наполовину. Оба конца должны быть при этом крепко обвязаны железной проволокой»¹.

Судя по всему книга Марка Грека стала «бестселлером» той эпохи и породила такое явление, как «греческий огонь». Хотя предложенный ею состав вряд ли отличался от того что

¹ Цитата приводится в переводе автора на современный русский язык.

уже несколько столетий использовали в Индии, Китае и на арабском Востоке.

В 941 году действие «греческого огня» испытали на себе киевские ратники.

В 1184 году зажигательные снаряды использовались половцами при походе на Русь. Вот как описал эти события древний летописец, которого через пять с половиной столетий цитировал историк Василий Татищев: «Хан Кончак имел мужа, умеющего стрелять огнем и зажигать грады, у коего были самострельные луки так велики, что едва восемь человек могли натягивать, и укреплены были на возу великом...»

Вскоре новое оружие «поступило на вооружение» русских дружин. Когда камские болгары захватили древний русский город Устюг, великий князь Владимирский Юрий II Всеволодович отправил своего брата Святослава с сильным ополчением обуздать захватчиков. В 1219 году русские атаковали город камских болгар Ошель, *«...а наперед шли пеищы с огнем и с топорами, а за ними стрельцы... ко граду приступиша, отовсюду зажгоша его и бысть буря и дым велик на сих потяну...»*. Так об этом сообщал летописец.

Хроники Средневековья дают нам довольно много информации о ракетной технике И здесь речь идет именно о ней а не об устройствах, отдаленно напоминающих ракеты.

В 1258 году монголы используют зажигательные стрелы при осаде Багдада. В китайских хрониках, датированных

годом позже, встречается упоминание о «Копье яростного огня», одном из первых вариантов стационарной ракетной установки. Широкое применение нашло реактивное оружие во время нападений монголов на Японию в 1274 и 1281 годах.

Приблизительно в это же время ракеты появляются в Аравии, где, по аналогии с природным принципом реактивного движения, получают название «воздушные кальмары». Первые сведения о военном использовании ракет арабами приведены в военных записках Аль-Хасана Аль-Раммаха, датированных 1285 годом где описываются результаты применения пороховых ракет против войск французского короля Людовика IX во время 7-го крестового похода (1248-1254).

К концу XIII века технологию производства и методику применения «самоходных стрел» осваивают в Японии, Корее, Индии и на острове Ява, после чего новое оружие начинает быстро распространяться по Азии и Восточной Европе.

В западной части Европейского континента развитие ракетостроения долго сдерживалось запретом на использование пороха. Но прогресс остановить невозможно, и в конце XIV века европейцы уже оказались морально готовыми к появлению новой техники. А в 1379 году итальянец Маратори при описании пороховых зажигательных стрел впервые употребил понятие «ракета» («rochetta»). В 1400 году ракеты пришли в Европу и первоначально использовались только для фейерверков на итальянских праздниках. Но так про-

должалось совсем недолго.

Вскоре начинают появляться первые сочинения, посвященные военному применению ракет.

В 1405 году Конрад Кайзер из Айштата выпустил работу «Военные укрепления», в которой описал способы применения боевых ракет. Кайзеру приписываются и первые опыты по запускам воздушных змеев с прикрепленными к ним ракетами. Это могло быть впечатляющим зрелищем, когда ярко раскрашенные воздушные змеи стремительно взмывали в высоту.

Спустя пять лет Жан Фроиссарт в своих «Хрониках» описал конструкцию ракет и пусковых устройств для них. А еще через десять лет Джованни Фонтан издал «Энциклопедию военных инструментов», к которой приложил альбом военных ракет. Были там и проекты «увеселительных» устройств. Например, Фонтан предложил проект реактивной тележки. Сохранились его рисунки, на которых изображены «реактивная птица» и «реактивный заяц» на подставке с колесиками.

Первое массовое применение ракет в Западной Европе осуществили войска Жанны д'Арк в 1429 году при защите Орлеана. Дальше – больше. В дальнейшем французы использовали их при осадах Андемира в 1449 году, Бордо в 1452 году, Гента в 1453 году.

Судя по всему, в XV-XVI веках ракеты были обычным явлением на поле боя. В 1561 году во Франции появилась анонимная публикация «Treatise Upon Several Kinds of

War-Fireworks» («Несколько способов военного применения фейерверков»), где впервые был сделан критический анализ результатов применения ракет в военных кампаниях и содержались рекомендации о замене бумажных и бамбуковых оболочек ракет на кожаные.

Вскоре конструкторы Средневековья начали всерьез задумываться над проблемой применения принципов реактивного движения для иных целей. В 1591 году бельгийский инженер Ян Бив описал и сделал набросок многоступенчатой ракеты, предназначенной для преодоления земного притяжения (!).

Как видим, идея о многоступенчатой космической ракете была выдвинута задолго до Константина Эдуардовича Циолковского. Заслуга же Циолковского в том, что он вдохнул в полузабытую идею новую жизнь, дал толчок для ее практического применения. А это иногда оказывается важнее, чем сформулировать исходную мысль.

Но вернемся в Средние века. Поговорить о Циолковском у нас еще будет повод.

В 1597 году появляется книга Даниэля Павелоурта «Краткие инструкции по использованию французской артиллерии», в которой были описаны способы изготовления и применения военных ракет. В 1630 году было опубликовано описание ракет, эффект от взрыва которых был подобен артиллерийскому снаряду, изобретенному спустя двести лет. Надо также отметить работу польского инженера Казимира

Сименовича, который в 1650 году опубликовал на немецком языке книгу «Ракеты для воздуха и воды» и впервые в мире дал чертежи трехступенчатой ракеты. Уже не наброски, как у Яна Бива, а чертежи. Еще один предтеча Циолковского...

А в 1668 году полковник немецкой армии Кристоф Фридрих приступил к экспериментам с ракетами массой 25-50 килограммов с пороховым зарядом до 7 килограммов, весьма внушительными для своего времени боевыми снарядами.

В конце XVII века ракетное оружие появляется на Руси. Причем это уже не те «огненные стрелы», которые использовали когда-то ратники Святослава, а принципиально новое оружие. В 1680 году в Москве открылась первая фабрика по производству армейских осветительных ракет.

Большое внимание ракетами уделял император Петр I. В дневнике путешественника Патрика Гордона за 1690 год можно прочесть, что царь лично руководил изготовлением фейерверочных ракет и устраивал грандиозные фейерверки. Тогда же в России было организовано массовое производство пороха высокого качества.

В Петровскую эпоху большое значение придавалось и боевым ракетам. В 1717 году была разработана знаменитая сигнальная ракета, которая стояла на вооружении русской армии почти без всяких изменений более 150 лет. Слава о русских фейерверкерах шла по всему миру. Было создано большое количество фейерверочных ракет и пороховых составов. В отдельных случаях применялись составные (ступен-

чатые) ракеты.

В те же годы, когда в России налаживалось массовое производство ракет, великий английский физик Исаак Ньютон сформулировал универсальные законы движения, которые не касались непосредственно ракетной техники, но оказали на нее самое непосредственное влияние. Особенно третий закон – «Для каждого действия имеется равная и противоположная реакция», являющийся фундаментальным принципом работы реактивного двигателя.

А в своих знаменитых «Математических принципах естественной философии», изданных в 1687 году, Ньютон впервые определил скорость и высоту подъема, необходимые для вывода ракеты на геостационарную орбиту. Есть в этой работе и другие интересные мысли об искусственных спутниках Земли. Но во времена Ньютона их черед еще не наступил.

В первой половине XVIII столетия ракетостроение активно развивалось, особенно во Франции. Несмотря на то что основной интерес тогда представляли фейерверки, французская армия начала постепенно накапливать опыт применения боевых ракет. Но во второй половине столетия Европа как-то охладела к этому виду развлечений и способу ведения боевых действий.

К этому же периоду относится еще одно событие, косвенно повлиявшее в дальнейшем на развитие ракетной техники: первый полет построенного братьями Монгольфье воздушного шара наполненного горячим дымом. Он состоялся

5 июня 1783 года во французском городе Видалон-лез-Анноне. Спустя всего несколько месяцев – 21 ноября 1783 года – в Париже состоялся первый полет людей на воздушном шаре. В дальнейшем аэростаты сыграли немалую роль и в развитии авиации, и в становлении ракетной техники, поэтому и стоило упомянуть здесь о полетах братьев Монгольфье.

К сожалению, мало что известно о развитии в XIII-XVIII веках ракетной техники в других частях света. В книгах можно встретить лишь упоминания о фейерверках, которые все эти столетия были популярны в Китае и в некоторых районах Индии. Но, судя по всему, там работали и над боевыми ракетами. Просто мы не имеем достаточных сведений об этом.

Например, в 1788 году, за два года до начала третьей англо-майсурской войны в Индии (1790-1792), командующий индусской армией магараджа Майсура Хайдер Али сформировал ракетно-артиллерийское подразделение численностью в 1200 человек, поручив командование им своему сыну Типпо Сагибу. В 1792 году ракетное оружие было применено индийскими солдатами в сражении при Сарингапатоле, и, несмотря на то что индийские ракеты были изготовлены по весьма примитивным технологиям, их количество и необычность воздействия деморализовали британских солдат.

Две из использовавшихся тогда ракет и сегодня можно увидеть в экспозиции Лондонского Королевского музея артиллерии. Первая представляет собой железную трубку дли-

ной 25 сантиметров и диаметром 5,8 сантиметра. К ракете жестко присоединен металлический меч длиной около одного метра. Ко второй ракете длиной 20 сантиметров и диаметром 3,8 сантиметра несколькими кожаными полосками привязаны бамбуковые палки длиной по 7,5 сантиметров. Все ракеты имели максимальную дальность полета около 100 метров, а свидетели сражения утверждали, что только одна ракета убила троих и покалечила еще четырех солдат.

Англичане быстро усвоили преподанный урок. В 1799 году индийцы вновь пытались применить свое «секретное оружие», английская армия уже располагала технологически более совершенным арсеналом боевых ракет, и четвертая англо-майсурская война закончилась для Майсура поражением.

После этого ракеты возвратились в Европу. Произошло это благодаря полковнику английской армии Уильяму Конгреву, который прибыл в Индию после окончания там боевых действий, но много слышал о применении индийцами ракет. Вернувшись на родину, Конгрев прихватил с собой несколько образцов. Он организовал производство боевых пороховых ракет в Вульвичском арсенале и в 1804 году приступил к экспериментам с ними. Вскоре он сформулировал теорию проектирования и строительства твердотопливных ракет, включающую технологию поддержания устойчивого процесса горения топлива и методику использования хвостовых стабилизаторов для управления полетом.

На несколько десятилетий к ракетами, и не только в Англии, приклеилось название «конгревовы ракеты», или «ракеты Конгрева». Выпускались они нескольких калибров – 8, 11, 15, 19, 45 и 136 килограммов – и, соответственно, имели различную дальность стрельбы. Начало боевого применения ракет Конгрева относится к 1806 году, когда более 2000 ракет были использованы при обстреле Болоньи.

Годом позже состоялось одно из первых мирных применений ракет, когда англичанин Генри Тренгроус предложил закреплять на ракете фал для переброски на борт терпящего бедствие судна. К слову сказать, этот способ кое-где используется и поныне.

Наиболее широкое применение ракеты Конгрева нашли в период наполеоновских войн. Так, в 1807 году английский флот применил около 25 000 ракет при осаде Копенгагена, в результате чего город был практически полностью сожжен. Использовала ракеты английская армия и в сражениях при Каллао, Кадизе, Лейпциге. Применялись ракеты и в 1815 году в битве при Ватерлоо. С этого момента во многих европейских армиях началось формирование ракетных подразделений.

Не обошло новое веяние и Россию. Основная заслуга в этом принадлежит русским офицерам Александру Засядко и Константину Константинову. Благодаря трудам этих деятелей русской военной техники отечественные ракеты по своим летным и эксплуатационным характеристикам в ряде слу-

чаев превосходили зарубежные образцы.

В боевых ракетах, созданных Засядко, использовался пороховой двигатель фейерверочной ракеты, но стенки камеры изготавливались из железа, а не из картона. Для стабилизации полета он использовал длинный деревянный шест, как это делалось и в фейерверках. Полезным грузом в ракетах Засядко был зажигательный состав или граната.

Первые официальные испытания ракет Засядко были проведены в Петербурге в 1817 году. Тогда же была сформирована первая в Европе отдельная армейская ракетная бригада. Позднее этому примеру последовали и другие европейские страны.

Первое боевое применение ракеты Засядко получили во время русско-турецкой войны (1828-1829). Причем ракеты изготавливались в действующей армии в непосредственной близости к фронту. В эти же годы ракеты широко применялись русскими войсками на Кавказе.

Дальнейший шаг вперед в деле совершенствования пороховых ракет был сделан Константином Константиновым, которого часто называют «отцом русской ракетной техники». Он же стал и основоположником экспериментальной ракетодинамики, и организатором производства ракет на черном дымном порохе.

Деятельность Константинова произвела настоящую революцию в массовом производстве ракет. Он считал, что для этого необходимо обеспечить такие условия, когда «сегодня

можно приготовить ракету в строгости подобную той, которая была приготовлена вчера».

Результаты больших экспериментальных исследований и опыта производства ракет Константинов изложил в курсе лекций, прочитанных им в Михайловской артиллерийской академии. В виде книги эти лекции увидели свет в 1861 году на французском языке, а в 1964 году – и на русском.

«Победное шествие» «ракет Конгрева» и их аналогов по полям сражений продолжалось до 1860-х годов, когда им на смену пришла нарезная артиллерия, обладавшая гораздо большей разрушительной (на тот момент) силой и более точной стрельбой. Ракеты стали постепенно исчезать из арсеналов.

Это не означало, что от ракет отказались вовсе. Например, есть свидетельства о применении их во время Гражданской войны в США. По воспоминаниям современника, в 1863 году конфедераты собрали и запустили боевую ракету длиной 4 метра с пороховым зарядом весом 4,5 килограмма из Ричмонда на Вашингтон. Ракета поднялась и через некоторое время исчезла с глаз наблюдателей. Больше о ней никаких упоминаний не обнаружено.

Конец XIX века можно охарактеризовать не только как период отказа от боевого применения ракет, но и как период формирования нового мышления, когда человек пристально взглянул на ракеты как на средство достижения других миров. И здесь чрезвычайно велико значение работ Константи-

на Эдуардовича Циолковского. Им было предложено большое количество оригинальных схем конструкций ракет. Существенно новым шагом стали разработанные схемы ракет дальнего действия и ракет для межпланетных путешествий с реактивными двигателями на жидком топливе. Это было по-настоящему революционное решение, так как до Циолковского исследовались и предлагались для решения различных задач ракеты с пороховыми двигателями.

Из других идей Циолковского следует выделить еще одну, предложенную им для управления полетом ракеты в верхних разреженных слоях атмосферы. Для достижения этой цели он рекомендовал два способа: применение графитовых рулей, помещаемых в струе газов вблизи среза сопла реактивного двигателя, или поворачивание сопла двигателя. Эти предложения нашли широкое применение и развитие в современной ракетной технике.

В 1903 году Циолковский опубликовал работу, до сих пор считающуюся классической в космонавтике, – «Исследование мировых пространств реактивными приборами», где сделал подробный расчет ракет, предназначенных для преодоления земного притяжения.

Рассказывая об истории становления ракетной техники, нельзя обойти одно событие, случившееся в «сопутствующей отрасли». Имеется в виду первый полет самолета братьев Райт, состоявшийся в том же году, что и публикация знаменитой работы Циолковского. В какой-то степени это не

случайное совпадение. Вот уже более ста лет авиация и ракетостроение идут плечом к плечу, постоянно напоминая о единых своих корнях. Очень часто сферы их «интересов» пересекаются, поэтому, рассказывая об авариях и катастрофах ракет, волей-неволей придется вспоминать и об авиации.

Начавшийся век авиации существенно снизил интерес к ракетной технике, но тем не менее в начале 1900-х годов произошло несколько довольно примечательных событий. О том, что это были знаменательные вехи в ракетостроении, говорит хотя бы тот факт, что выдвинутые тогда идеи находят свое применение и поныне. Конечно, на качественно ином техническом уровне.

В те годы в Европе были проведены первые – и, к сожалению, неудачные эксперименты по рассеиванию дождевых облаков с помощью метеорологических ракет. А в 1906 году немецкий инженер Альфред Маул запустил первую ракету с аппаратурой для фотосъемки. Этот опыт был немедленно оценен картографами всего мира. Особенно важным это событие стало при аэрофотосъемке регионов, в которых отсутствовали не только аэродромы, но и дороги. Правда, надо учитывать, что в ту пору авиация делала еще только первые шаги и не могла конкурировать с ракетами.

Первые два десятилетия XX века оказались не очень продуктивными для ракетной техники. В период Первой мировой войны ракеты использовали в основном для постановки

дымовых завес и как осветительные. Единственным исключением стали небольшие авиационные ракеты, разработанные лейтенантом французского военно-морского флота Ле Приером. Они предназначались для уничтожения аэростатов наблюдения противника, и ими снаряжались французские и английские самолеты.

Все остальное, что было сделано в тот период, носило в основном теоретический характер. Большинство публикаций принадлежало французам Эно-Пельтри, американцу Годдарду и немцу Оберту, и они во многом перекликались с работами Циолковского, а иногда и повторяли их.

Но все изменилось, когда 16 марта 1926 года Годдард запустил свою первую ракету на жидком топливе. И пусть поднялась та ракета на высоту всего 13 метров и летела всего 2,5 секунды, именно с нее началась современная летопись ракетной техники и космонавтики.

Глава 2

Икар, Ван Гу и другие

Когда заходит разговор об авариях и катастрофах ракетной и космической техники, обязательно звучит вопрос: «Кто был их первой жертвой?»

В разные годы на этот вопрос отвечали по-разному. Да и сейчас нет единого мнения, когда речь заходит не о минувшем веке, а годах более отдаленных. Все основывается в основном на легендах, мифах, домыслах, предположениях и допущениях.

Лет сорок назад в качестве «первой жертвы» было принято называть мифического древнегреческого героя Икара, стремившегося приблизиться к Солнцу и погибшего от его губительных лучей.

На самом деле, если уж и вносить Икара в пантеон «жертв», то сделать это надо применительно к авиации, а не к ракетной технике и космонавтике.

Перечитаем древнегреческий миф. Он невелик по объему, но очень интересен и сам по себе, и в контексте данной книги.

«Величайшим художником, скульптором и зодчим Афин был Дедал, потомок Эрехтея. О нем рассказывали, что он высекал из белоснежного мрамора такие див-

ные статуи, что они казались живыми; казалось, что статуи Дедала смотрят и двигаются. Много инструментов изобрел Дедал для своей работы; им были изобретены топор и бурав. Далеко шла слава о Дедале.

У этого-то великого художника был племянник Тал, сын его сестры Пердики. Тал был учеником своего дяди. Уже в ранней юности поражал он всех своим талантом и изобретательностью. Можно было предвидеть, что Тал далеко превзойдет своего учителя. Дедал завидовал племяннику и решил убить его. Однажды Дедал стоял с племянником на высоком афинском Акрополе у самого края скалы. Никого не было видно кругом. Увидев, что они одни, Дедал толкнул племянника со скалы. Был уверен художник, что его преступление останется безнаказанным. Упав со скалы, Тал разбился насмерть. Дедал поспешно спустился с Акрополя, поднял тело Тала и хотел уже тайно зарыть его в землю, но застали Дедала афиняне, когда он рыл могилу. Злодеяние Дедала открылось. Ареопаг присудил его к смерти.

Спасаясь от смерти, Дедал бежал на Крит к могущественному царю Миносу, сыну Зевса и Европы. Минос охотно принял под свою защиту великого художника Греции. Много дивных произведений искусства изготовил Дедал для царя Крита. Он выстроил для него и знаменитый дворец Лабиринт, с такими запутанными ходами, что, раз войдя в него, невозможно было найти вы-

хода. В этом дворце Минос заключил сына жены своей Пасифаи, ужасного Минотавра, чудовища с телом человека и головой быка.

Много лет жил Дедал у Миноса. Не хотел отпустить его царь с Крита; только один хотел он пользоваться искусством великого художника. Словно пленника, держал Минос Дедала на Крите. Дедал долго думал, как бежать ему, и наконец нашел способ освободиться от критской неволи.

– Если не могу я, – воскликнул Дедал, – спасись от власти Миноса ни сухим путем, ни морским, то ведь открыто же для бегства небо! Вот мой путь! Всем владеет Минос, лишь воздухом не владеет он!

Принялся за работу Дедал. Он набрал перьев, скрепил их льняными нитками и воском и стал изготавливать из них четыре больших крыла. Пока Дедал работал, сын его Икар играл около отца: то ловил он пух, который взлетал от дуновения ветерка, то мял в руках воск. Мальчик беспечно резвился, его забавляла работа отца. Наконец, Дедал кончил свою работу; готовы были крылья. Дедал привязал крылья за спину, продел руки в петли, укрепленные на крыльях, взмахнул ими и плавно поднялся на воздух. С изумлением смотрел Икар на отца, который парил в воздухе, подобно громадной птице. Дедал спустился на землю и сказал сыну:

– Слушай, Икар, сейчас мы улетим с Крита. Будь

осторожен во время полета Не спускайся слишком низко к морю, чтобы соленые брызги волн не смочили твоих крыльев. Не подымайся и близко к солнцу: жара может растопить воск, и разлетятся перья. За мной лети, не отставай от меня.

Отец с сыном надели крылья на руки и легко понеслись. Те, кто видел их полет высоко над землей, думали, что это два бога несутся по небесной лазури. Часто оборачивался Дедал, чтобы посмотреть, как летит его сын. Они миновали уже острова Делос, Парос и летят все дальше и дальше.

Быстрый полет забавляет Икара, все смелее взмахивает он крыльями. Икар забыл наставления отца; он не летит уже следом за ним. Сильно взмахнув крыльями, он взлетел высоко под самое небо, ближе к лучезарному солнцу. Палящие лучи растопили воск, скреплявший перья крыльев, выпали перья и разлетелись далеко по воздуху, гонимые ветром. Взмахнул Икар руками, но нет больше на них крыльев. Стремглав упал он со страшной высоты в море и погиб в его волнах.

Дедал обернулся, смотрит по сторонам. Нет Икара. Громко стал звать он сына:

– Икар! Икар! Где ты? Откликнись!

Нет ответа. Увидал Дедал на морских волнах перья из крыльев Икара и понял, что случилось. Как возненавидел Дедал свое искусство, как возненавидел тот день, когда заду-

мал спастись с Крита воздушным путем!

А тело Икара долго носилось по волнам моря, которое стало называться по имени погибшего Икарийским. Наконец прибили его волны к берегу острова; там нашел его Геракл и похоронил.

Дедал же продолжал свой полет и прилетел, наконец, в Сицилию. Там он поселился у царя Кокала. Минос узнал, где скрылся художник, отправился с большим войском в Сицилию и потребовал, чтобы Кокал выдал ему Дедала.

Дочери Кокала не хотели лишиться такого художника, как Дедал. Они придумали хитрость. Уговорили отца согласиться на требования Миноса и принять его как гостя во дворце. Когда Минос принимал ванну, дочери Кокала вылили ему на голову котел кипящей воды; умер Минос в страшных мучениях. Долго жил Дедал в Сицилии. Последние же годы жизни провел на родине, в Афинах; там стал он родоначальником Дедалидов, славного рода афинских художников».

В таком виде миф приведен в «Метаморфозах» Овидия. А на русском языке изложил его Н.А. Кун, коего я и процитировал.

Чем же интересна легенда о Дедале и Икаре?

Во-первых, помимо всего прочего, миф отражает извечное стремление людей овладеть способом передвижения не только по земле, но и в других стихиях. Это аксиома, к которой все привыкли. А между тем она очень важна для понимания психологии человека, как биологического существа,

стремящегося преодолеть силы природы. Не будь этого, вряд ли возникло бы наше стремление к звездам.

Во-вторых, еще в древности, пусть и неосознанно, родилось разделение обязанностей, свойственное многим направлениям технического прогресса в XX веке. Кто-то создает летательные аппараты, а кто-то на них летает. Если провести аналогии с космонавтикой, то Дедала смело можно назвать Главным конструктором, а Икара – пилотом космического корабля. Этакие Королев и Гагарин древности.

Сейчас об Икаре как первой «жертве ракетной техники» почти не говорят. Мы стали больше знать, научились отличать зерна от плевел. Но продолжаем верить в то, во что хотим верить.

Поэтому и стала столь популярной легенда о китайском ученом Ван Гу, погибшем в Средние века при попытке подняться в небо на ракете. Дополнительный импульс ей придал и состоявшийся недавно первый полет китайского пилотируемого корабля. Но большинство исследователей все же считает рассказ о Ван Гу мифом. Хотя хроники той поры описывают его как реально существовавшего человека.

Итак, лет пятьсот назад жил-был в Китае некто Ван Гу. Судя по всему, это был весьма образованный и талантливый человек. Занимался изготовлением пороха и созданием пороховых ракет. Вероятно, «наследил» и в других областях знаний, но об этом история умалчивает.

И вот однажды пришла ему в голову мысль улететь к звез-

дам. Сказано – сделано. Обвязал кресло бамбуком, закрепил в его основании 47 пороховых ракет, сел в него и приказал 47 своим слугам одновременно поджечь фитили ракет. Слуги не могли ослушаться своего господина и поднесли факелы к странной конструкции. После этого раздался страшный грохот, а когда клубы дыма рассеялись, на месте старта не было ничего – ни кресла, ни Ван Гу, ни слуг.

Конечно, улететь в космос ученый не мог и, вероятнее всего, просто погиб при взрыве пороха. Но подобный опыт вполне мог иметь место. А даже если бы этого не было в действительности, о подвиге Ван Гу нам вечно будет напоминать кратер на обратной стороне Луны, носящий его имя.

Миф об Икаре и легенда о Ван Гу – самые популярные, но далеко не единственные теории о «первой жертве ракетной техники». Можно, например, иначе взглянуть на историю появления ракет и включить в нее все, что касается появления пороха, который рассматривать как ракетное топливо.

Вот строки из письма неизвестного китайского алхимика, датированного 160 годом:

«Сегодня в своей комнате для составления смесей погиб Шин Ру, один из умнейших людей нашего времени. Ужасные компоненты, вызвавшие пожар, включали серу, селитру и древесный уголь. Я был потрясен этим случаем. Это был не обычный пожар, раздуваемый ветром, а внезапный взрыв, уничтоживший все. Вскоре по-

сле этого события ко мне прибыл посольный, сообщивший, что подобный взрыв убил группу ученых в близлежащей деревне и уничтожил дом, в котором они жили
Какое зло мы выпустили в этот мир!»

Пожалуйста, вот вам и еще один кандидат на роль «первой жертвы».

Если и дальше покопаться в истории, можно найти десятки других примеров когда люди гибли в процессе работ по «ракетной тематике» Но надо признать, что их связь с ракетами, в современном понимании этого термина, весьма условна.

Ну а теперь – о человеке, который действительно является первой жертвой ракетной техники. Именно так о нем и писали через два дня после его гибели. Уточню, что это первая жертва **современной** ракетной техники.

Глава 3

«Первая жертва межпланетных сообщений»

19 мая 1930 года многие берлинские газеты вышли под заголовками «Первая жертва межпланетных сообщений». Ниже шло подробное описание трагедии, ставшей причиной смерти гениального немецкого конструктора Макса Валье.

В ночь на 17 мая Валье вместе со своими помощниками испытывал новый ракетный двигатель, демонстрация которого должна была состояться в Берлине во время Недели авиации, запланированной на конец того же месяца. Все шло нормально до того момента, когда давление в камере сгорания достигло семи атмосфер. Вслед за этим горение в двигателе стало неравномерным, и он взорвался.

Взрыв был не столь силен, чтобы вызвать трагические последствия. Но маленький зазубренный кусочек стали рассек Валье аорту, и он умер прежде, чем кто-то успел оказать ему элементарную медицинскую помощь.

Так погиб человек, вклад которого в историю создания ракетной техники трудно переоценить.

Макс Валье родился в 1895 году в Австрии, в городе Бобен. Еще в школьные годы увлекся механикой и в ноябре 1910 года опубликовал в местных журналах свои первые на-

учные работы. К моменту окончания в 1913 году гимназии Ордена францисканцев Валье успел поработать в мастерских и на фабрике, приобретя практические навыки во многих областях техники, что впоследствии ему пригодилось при конструировании ракет и ракетных двигателей.

В том же 1913 году он поступил в Инсбрукский университет, где изучал астрономию, математику и физику. В 1915 году Валье призвали в армию, и он участвовал в Первой мировой войне в качестве метеоролога газового батальона. Через три года он уже технический офицер австрийского воздухоплавательного батальона. Тогда-то с ним и произошел случай, который едва не стоил ему жизни. Во время одного из полетов на воздушном шаре он выпал из гондолы и упал с высоты четырех километров, к счастью отделавшись лишь переломом ребер. В тот раз судьба его сберегла и подарила еще 12 лет жизни и творчества.

Случись это тогда, не было бы впоследствии ни ракет Валье, ни ракетных автомобилей Валье, ни много другого, что называют его именем.

Летный опыт, приобретенный за годы войны, убедил Валье в том, что больших высот способны достигать только аппараты с ракетными двигателями. Их конструированию он посвятил всю свою дальнейшую жизнь. Причем делал это со свойственным ему энтузиазмом и энергией.

Послевоенные годы были нелегкими. Но Валье продолжал обучение сначала в Венском, затем в Инсбрукском, потом

в Мюнхенском университете. В 1924 году он опубликовал первую часть знаменитой теперь научно-популярной книги «Прорыв в мировое пространство. Техническая возможность», в которой изложил свои взгляды на межпланетные перелеты. В этой работе Валье дал критический обзор различных способов выведения летательных аппаратов в космос, подчеркнул преимущество ракет перед всеми другими методами достижения больших высот и дал свое видение развития ракетной техники в будущем.

Этот четырехэтапный план Валье, естественно, отличается от того, как все происходило в действительности в последующие годы, но в нем – отражение взглядов наиболее прогрессивной части инженеров 1920-х годов, которые еще многого не знали, многого не умели, но были полны энтузиазма и задора. С другой стороны, это был выверенный, а значит, вполне реальный план работ.

И кто знает, не стань Валье «первой жертвой ракетной техники», может быть, и сама ракетная техника развивалась бы иначе, чем это произошло в дальнейшем. Многие считают, что творческий потенциал австрийского изобретателя был гораздо выше, чем у Вернера фон Брауна, который и создал современные ракеты. А тот факт, что Валье был земляком Адольфа Гитлера, могло в годы Третьего рейха принести ему преимущество перед другими конструкторами и возможность воплощать в жизнь свои идеи. Можно предполагать, что Валье пошел бы в направлении быстреего созда-

ния воздушно-космического самолета. Того самого, которого нет и поныне, несмотря на обилие существовавших в различные годы проектов. Но история не знает сослагательного наклонения, и все случилось именно так, как случилось.

Книга Валье была написана столь доходчивым языком и так хорошо проиллюстрирована рисунками автора, что первый тираж раскупили в течение месяца. За три года ее переиздали пять раз. Причем Валье каждый раз дописывал все новые и новые страницы, уточняя расчеты, шлифуя свои мысли. В окончательном варианте книга вышла в 1928 году под названием «Ракетное движение».

Работа Валье была с восторгом встречена читателями, но подверглась резкой критике со стороны «коллег». Его рисунки, в которых были найдены ошибки, окрестили нелепыми, а планы – нереальными.

Валье остро воспринимал критику и пытался оправдаться, говоря, что его ракеты не запатентованы, и он сознательно вносит искажения в рисунки чтобы нечистые на руку люди не могли ими воспользоваться. Кроме того, он неоднократно подчеркивал, что не намерен заглядывать в далекое будущее, а пишет только о том, что может быть достигнуто в ближайшие годы.

Он считал, что освоение космоса должно было начаться с запуска небольших исследовательских ракет, которые позволили бы изучить верхние слои атмосферы на высотах до 10 тысяч километров. Если сравнить с тем, что произошло в

действительности через 30 лет после публикаций Валье, то станет ясно, что первый шаг человечества в космос оказался куда более скромным. Поэтому и можно предположить что своей гибелью Валье изменил ход ракетной истории, сделав ее такой, какая она есть, а не такой, какой могла быть.

Валье представлял себе ракеты с автоматическими системами управления, которые должны были начать освоение межпланетных трасс. Одним из первых предполагался эксперимент по попаданию ракеты в видимый диск Луны. А затем к нашему естественному спутнику должны были отправиться большие корабли, снабженные фото- и киноаппаратурой, которые позволили бы человеку взглянуть на обратную сторону Луны.

Планировал Валье и строительство пассажирских ракет которые сначала достигали бы небольших высот, ну а затем все дальше и дальше удалялись бы от родной планеты. Немало внимания он уделил и вопросу подготовки пилотов для таких аппаратов, а также отметил некоторые моменты, на которые следовало обратить внимание при конструировании ракетной техники. В частности, он писал, что одним из самых опасных моментов полета станет возвращение на Землю. Но, по мнению автора, и эту задачу удастся решить.

Далее Валье «намечал» освоение Луны. Первым, пробным шагом после полета автоматических ракет должен был стать пилотируемый ее облет, а вслед за этим – высадка двух космонавтов на ее поверхности. Первые земляне, ступившие

на поверхность Луны, должны были заняться поисками воды и, в случае успеха, немедленно сигнализировать об этом на Землю. Надо отметить, что Валье не предполагал связь с «пунктом управления полетом» по радио. Все общение планировалось посредством вспышек, которыми автоматика или космонавты должны были передавать информацию на Землю.

Сразу же после получения сигнала об обнаружении воды в сторону Луны должна была стартовать еще одна ракета с одним пилотом и максимальным количеством грузов. Ну а два первопроходца должны были в это время начать строительство постоянной базы на лунной поверхности.

Валье довольно подробно излагал свое видение предстоящей лунной экспедиции, описывая выбор района посадки, момент, когда ее целесообразно совершить набор инструментов и оборудования, который следовало взять в полет, средства, которые следовало применить при работе на лунной поверхности для защиты космонавтов от воздействия окружающей среды.

Вслед за первым полетом миссии на Луну должны стать регулярными. Ну а дальше с ее поверхности должны были отправиться корабли в сторону Марса и других планет Солнечной системы.

Если вновь вспомнить летопись космической эры, то ясно видно, что многие шаги, сделанные человечеством, в точности следуют мыслям Валье. Это и попадание «Луны-1» в

диск Луны, и фотографирование «Луной-3» обратной стороны нашей небесной спутницы, и облет Луны пилотируемым кораблем «Аполлон-8», и высадка на поверхность Луны Нейла Армстронга и Эдвина Оддрина... Обратите внимание, что на лунную поверхность высадились именно два космонавта, как и предполагал Валье. Правда, они не стали искать воду и сообщать о ее обнаружении на Землю. Но побывали там действительно два человека.

Да и последняя космическая инициатива, с которой выступил в январе 2004 года президент США Джордж Буш, предполагает создание на Луне базы, с которой земные корабли отправятся покорять Марс и другие планеты Солнечной системы.

Макс Валье был прекрасным популяризатором ракетной техники и, вероятно, уже одним этим оставил бы свой след в космической летописи. Но он был еще и замечательным инженером, который умел воплотить в реальность, казалось бы, фантастические вещи.

Я имею в виду его опыты с моделями ракетных самолетов и эксперименты по созданию ракетных автомобилей, ракетных саней, ракетных велосипедов и тому подобного, что можно рассматривать и как забаву, и как вполне серьезные работы по развитию ракетной техники и внедрению ее в повседневную жизнь.

Первые эксперименты с моделями ракетопланов прошли в декабре 1927 года на северных склонах Саксонских гор.

Их организацией и проведением, помимо Валье, занимались инженеры Бек и Таутехан. В качестве двигателей на моделях ставились небольшие пороховые ракеты фирмы «Айсфельд» в картонных гильзах. Они горели всего 2-3 секунды, но обеспечивали модели скорость в 100 километров в час.

Модели ставились на лыжи или колеса и стартовали со слегка наклоненной вверх поверхности. Самые хорошие результаты продемонстрировали конструкции типа «утки», однако и для них было сложно достигнуть устойчивого полета.

Новым импульсом для работ оказалось знакомство Валье с Фрицем фон Опелем, одним из владельцев компании «Опель», специализировавшейся на выпуске дешевых автомобилей. Валье рассказал промышленнику о своей идее развития автомобилей с использованием ракетной тяги. Фон Опель был буквально очарован открывающимися перспективами. Вместе с Валье он решил создать ракетный автомобиль.

К работам был подключен и инженер Фридрих Зандер, владевший заводом, выпускавшим пороховые работы для нужд военно-морского флота. Моряки весьма лестно отзывались о ракетах Зандера из-за их высоких эксплуатационных характеристик, полученных благодаря особому процессу производства. Писал о нем в своей книге и Валье.

Начав совместные работы Валье и Зандер пришли к выводу о необходимости применения в автомобилях фон Опеля «смешанной батареи ракет», состоявшей из ракет с труб-

чатым и ракет со сплошным пороховым зарядом. Трубчатые пороховые заряды предназначались для первоначально-го разгона машины, обеспечивая тягу в 80 килограммов в течение 3 секунд. Сплошной заряд обеспечивал тягу в 18 килограммов и предназначался для поддержания достигнутой при разгоне скорости на всей дистанции пробега.

Первые испытания состоялись 15 марта 1928 года на испытательном треке Опеля в Рюссельсгейме. Так как специальный автомобиль еще не был готов, было решено использовать серийный автомобиль марки «Опель». Из предосторожности было решено для первого заезда использовать только одну разгонную ракету и одну ракету со сплошным пороховым зарядом.

В последнюю минуту между конструкторами возник спор о том, кому первым сесть за руль. Эта почетная обязанность в конце концов была доверена испытателю компании «Опель», бывшему гонщику Курту Фолькхарту.

Можно сказать, что пробные пробеги, а их было совершено два за день, оказались успешными. Правда, во время первого автомобиль проехал около 150 метров со скоростью пешехода (5-6 километров в час). Но это было связано не с какими-то недочетами в конструкции двигателя а в малой мощности установленных на автомобиле ракет. Уже во втором пробеге, когда мощность ракет увеличили, а автомобиль предварительно разогнали до скорости 30 километров в час, удалось развить скорость в 75 километров в час, что было

всего чуть меньше тогдашнего рекорда скорости.

Следующие испытания прошли 11 апреля того же года с созданным для этих целей автомобилем «Опель-Рак-1». На нем была установлена специальная насадка для 12 пороховых ракет. Кроме того, на панель управления автомобиля была выведена кнопка, позволявшая включать систему зажигания. Движимая часовым механизмом, эта система зажигала через равные промежутки времени ракеты в той последовательности, как это было задано.

Состоялось несколько заездов, в каждом из которых на автомобиле укреплялось разное число ракет. Вновь место за рулем занял Курт Фолькхарт.

Первый пробег закончился благополучно. Правда, после того как автомобиль остановился, выяснилось, что одна из ракет не включилась. Второй пробег также был успешен но перед включением третьей группы ракет произошел взрыв. Автомобиль и пилота спасло предохранительное устройство, придуманное Валье. Этот взрыв можно считать одним из самых первых инцидентов с ракетной техникой. К счастью, он завершился без серьезных последствий.

А 12 апреля 1928 года Валье, Зандер и Опель впервые продемонстрировали свое творение общественности, специально приглашенной на автодром. На следующий день все немецкие газеты пестрели сообщениями об этих испытаниях. Радиостанции передавали выступление фон Опеля. Журналисты не только давали отчеты из Рюссельсгейма, но вы-

двигали самые смелые предположения о будущем ракетных автомобилей и ракетной техники вообще.

Обратите внимание на дату. Ровно через 33 года состоялся первый в мире полет человека в космос. Вот и не верь после этого в магию чисел.

Между тем Валье продолжал совершенствовать ракетный автомобиль. Совершенствовалась как конструкция самой машины, так и конструкция двигателя. Не всегда испытания проходили успешно, но чаще всего трудности носили локальный характер и не могли повлиять на реализацию программы в целом. Так, 21 мая во время пробного заезда автомобиля «Опель-Рак-2» с Фрицем фон Опелем за рулем произошел небольшой взрыв из-за дефектов в зажигании. Это не помешало спустя два дня провести еще один заезд, во время которого был установлен новый рекорд скорости – 230 километров в час.

Окрыленный успехом, фон Опель пообещал журналистам, которые присутствовали во время рекордного заезда, создать новый, еще более мощный автомобиль – «Опель-Рак-3». Но на этом этапе у Валье и автомобильного магната возникли серьезные разногласия. Первый мыслил возвышенными категориями и рассматривал проводимые опыты как этап в развитии ракетной техники, способной проложить путь к звездам. Фон Опель же рассматривал ракетные автомобили как источник получения прибыли и жил сегодняшним днем. В результате Валье вышел из соглашения, и даль-

нейшие опыты проходили без него.

Большинство этих опытов сопровождалось всевозможными авариями.

Первые пуски ракетной дрезины «Опель-Рак-3» без пассажиров состоялись 23 июня 1928 года на участке железнодорожного пути Ганновер-Целле. Это был абсолютно прямой отрезок железнодорожного пути, без подъемов и спусков. Первый заезд прошел успешно, была достигнута максимальная скорость в 281 километр в час. Единственной проблемой стало то, что несколько ракет вывалились во время движения из связки, а тормозные ракеты зажглись не вовремя и вылетели вверх.

А вот во время второго заезда дрезина разрушилась. Связка из 30 ракет, установленная на ней, придала слишком большое ускорение, в результате чего аппарат сошел с рельсов, причем ракеты с воем разлетелись в разные стороны, а некоторые из них взорвались.

Следующий опыт с ракетной дрезиной «Опель-Рак-4», которая была вдвое тяжелее своей предшественницы, состоялся 4 августа 1928 года. Во время этого заезда предполагалось установить новый рекорд скорости. Для изучения влияния ускорения на живой организм на дрезину посадили кошку. Этот эксперимент закончился полной неудачей. Едва дрезина стронулась с места, в двигательной установке взорвалась одна из ракет. И все могло закончиться благополучно – на подобные эксцессы двигатель был рассчитан, если

бы не осколок, который замкнул систему воспламенения, заставив все ракеты в связке сработать одновременно. Рванувшись вперед, дрезина развалилась на части на глазах изумленных зрителей. Говорят, что подопытная кошка уцелела в этой огненной катавасии и, громко мяукая, рванула во всю свою кошачью прыть с места происшествия. На этом эксперименты с ракетными дрезинами закончились по требованию железнодорожных властей.

В то время, когда фон Опель экспериментировал с собственными разработками, Валье вновь возвратился к экспериментам с моделями ракетных самолетов. По большому счету, он никогда и не прекращал этих опытов, тесно сотрудничая с главным конструктором общества «Рен-Росси-тен Гезельшафт» Александром Липпишем и пилотом общества Фридрихом Штамером. Просто работа над ракетным автомобилем на время отодвинула модели на второй план. Но летом 1928 года у Валье появилась возможность плотнее заняться этой темой, что он и сделал.

Экспериментальные пуски моделей были проведены 9-11 июня 1928 года на горе Вассеркуппе. Увы, все пуски закончились неудачно. Как бы конструкторы ни размещали ракеты (на или под фюзеляжем, снизу или сверху крыльев), добиться устойчивого полета им не удалось. Осенью того же года была проведена еще одна серия опытов, но с тем же результатом.

Неудачи с моделями ракетных самолетов хотя и расстро-

или, но не разочаровали Валье. Тем более что в этот период у него было и другое «увлечение» – опыты по изготовлению крупнокалиберных ракет и конструированию собственной ракетной дрезины. Причем он стремился придать вновь создаваемому «экипажу» форму, свойственную ракетам. Испытания проводились на фабричном подъездном пути «Айсфельд» длиной в 200 метров. В отличие от фон Опеля и Зандера, Валье проявил во время экспериментов завидную осторожность. Он не стремился сразу же установить рекорды скорости, а шел к этому постепенно. Вероятно, поэтому его опыты и проходили без серьезных неприятностей.

Впервые широкой публике созданную им дрезину «Айсфельд-Валье-Рак-1» Валье решил продемонстрировать 26 июля 1928 года. Первые два заезда были пробными, для «разогрева» зрителей. Рекордным должен был стать третий заезд. Сначала все шло так, как и планировалось. Неприятности произошли на самом заключительном этапе эксперимента, когда предполагалось одновременное зажигание группы из шести ракет для придания устройству максимальной скорости. Все так и случилось, но ускорение было слишком велико. Изумленные зрители увидели, как дрезина удвоила свою скорость а потом сошла с рельсов и разбилась вдребезги.

Неудачным оказался и опыт со следующим творением Валье – дрезиной «Айсфельд-Валье-Рак-2». Первое тайное ее испытание было проведено 15 сентября 1928 года близ горо-

да Бланкенбург. По требованию фирмы «Айсфельд», финансировавшей работы, на дрезине была установлена новая дополнительная ракета тягой 120 килограммов. Она-то и стала причиной аварии. При зажигании эта большая ракета продавила гнездо, в которой крепилась, проскочила вперед и ударила о сиденье водителя. Вслед за этим последовал взрыв, который мог бы привести к тяжелым последствиям, если бы на дрезине находился человек, а не мешок с песком на месте водителя. Дрезина устояла на рельсах и лишь слегка деформировалась, что позволяло продолжить опыты. Однако Валье решил не рисковать и от повторного испытания отказался.

Дальнейшие работы также ни к чему существенному не привели, и фирма «Айсфельд» отказалась от поддержки работ. Пришлось Валье искать новые источники финансирования.

Некоторое время он экспериментировал с ракетными повозками на паровой тяге, но это лишь из теоретического интереса, так как уже тогда было известно о преимуществе двигателей внутреннего сгорания перед своими предшественниками. Затем увлекся идеей ракетных саней. Благодаря финансовой поддержке нескольких друзей в январе-феврале 1929 года состоялись первые заезды опытного экземпляра «Валье-Рак-Боб-1». В экспериментах использовались наборы из 6, 8 и 12 ракет, зажигаемых попарно. Все прошло благополучно, за исключением заезда 3 февраля на льду озе-

ра Эйбзее. Первые две пары ракет зажглись благополучно, а вот при воспламенении третьей пары одна из ракет взорвалась, вызвав преждевременное воспламенение ракет четвертой пары. В итоге сила тяги последних ракет не была использована и сани вскоре остановились. В очередной раз все закончилось благополучно – водитель саней, а им в тот раз был сам Валье, не пострадал, да и сами сани не получили повреждения. Максимальная скорость, которая была достигнута во время этой серии экспериментов, составила 110 километров в час.

Следующие опыты по ракетным саням состоялись спустя несколько дней, причем для этого была использована новая конструкция, получившая название «Валье-Рак-Боб-2». Пробный пробег без пассажиров состоялся 9 февраля 1929 года во время праздника зимнего спорта на озере Штарнбергерзее. Двигатель в тот раз сработал безупречно, все ракеты выгорели в нужное время, разогнав сани до скорости 400 километров в час. Казалось, что Валье предусмотрел все, чтобы избежать новой неудачи. Но стремительно мчащиеся неуправляемые сани врезались в берег и получили сильные повреждения. К тому же и деньги у Валье кончились, и ему пришлось вновь оставить практику и возвратиться к теории.

Поразмыслив, он решил навсегда отказаться от применения батарей пороховых ракет в наземном транспорте и сосредоточить усилия на создании ракет на жидком топливе. И тут ему в очередной раз повезло – его жизненный путь пере-

секся с доктором Гейландом, владевшим заводом промышленных газов. С помощью одного из инженеров завода Вальтера Риделя Валье удалось построить и испытать небольшой жидкостный ракетный двигатель. 8 марта 1930 года двигатель развил тягу в 8 килограммов. Для дальнейших экспериментов был построен автомобиль «Валье-Гейланд-Рак-Мотор», на который и установили двигатель. Единственный испытательный заезд состоялся 19 апреля 1930 года на аэродроме Темпельхоф под Берлином. Несмотря на некоторые проблемы со сгоранием топлива, эксперимент прошел успешно, что позволило Валье заняться дальнейшим усовершенствованием двигателя.

Тут-то и произошла авария, стоившая жизни талантливому ученому и сделавшая его «первой жертвой межпланетных сообщений».

Нельзя не упомянуть еще об одном проекте Валье, правда, не реализованном, предложенном им совместно с Германом Обертом. Если читатели помнят, в романе великого французского писателя-фантаста Жюль Верна «Из пушки на Луну» описано, как герои отправились в межпланетное путешествие внутри снаряда, который выстрелила гигантская пушка, установленная на Американском континенте во Флориде.

Жюль Верн даже привел технические параметры пушки, с помощью которой намеревался отправить космонавтов к Луне. Орудие должно было иметь длину 274 метра и диа-

метр 274 метра. Первые 61 метр длины ствола заполнялись взрывчатым веществом весом в 122 тонны. Снаряд выстреливался со скоростью 16,5 километра в секунду. После прохождения земной атмосферы, где происходило торможение аппарата, он начинал двигаться со скоростью 11 километров в секунду, что было достаточно для полета к естественному спутнику Земли.

Снаряд должен был быть изготовлен из алюминия с толщиной стенок до 30 сантиметров. Перегрузки, которые пассажиры испытывали при выстреле и при торможении, компенсировались амортизаторами.

Фантастично? Да. Но математически точно и логично. Однако в своих расчетах писатель допустил некоторые ошибки, которые спустя полвека попытались исправить Валье и Оберт.

В предложенном ими проекте предполагалось выстрелить в сторону Луны снарядом длиной 7,2 метра и диаметром 1,2 метра. Изготовить снаряд предполагалось из стали с примесью вольфрама.

Если сравнить предложенный Валье и Обертом аппарат с космическими кораблями будущего, то можно увидеть, что они практически одного размера. А это значит, что талантливые немцы правильно рассчитали параметры корабля, способного доставить людей к Луне.

Валье прожил короткую, но очень яркую жизнь. Начатые им работы были продолжены многочисленными после-

дователями, а сформулированные им идеи надолго пережили своего автора.

Глава 4

Трагедия воздушного «Титаника»

Конец 1920-х – начало 1930-х годов были периодом становления не только ракетной техники. Человек активно покорял небо. Стремление летать «выше всех, дальше всех, быстрее всех» было характерно не только для Советского Союза, где этот лозунг возвели в ранг государственной политики, но и для других стран. Давайте опустим термины «дальше» и «быстрее», а остановимся только на понятии «выше». До пилотируемых полетов в космос было еще далеко, но приблизиться к звездам хотелось уже тогда.

Покорять заоблачные выси на тот момент могли лишь аэростаты. Основным средством совершенствования летательных аппаратов этого типа, а следовательно, и покорения высоты считалось увеличение объема оболочки и герметизация кабины, в которой помещались пассажиры.

Первый стратостат был построен в Бельгии Огюстом Пикаром. Он же вместе со своим помощником Паулем Кипфером 27 мая 1931 года поднялся на высоту более 15 километров. А уже на следующий год Пикар преодолел отметку в 16 километров. Правда, этот полет едва не закончился трагически – герметичность кабины нарушилась, разбился аппарат со сжатым воздухом, сломался ртутный барометр. Пилоты

задыхались в ядовитых парах. Дотянуть до Земли удалось на последнем баллоне с жидким кислородом.

Таким образом, всего за два года Огюст Пикар более чем на шесть километров увеличил рекорд высоты подъема на воздушном шаре. Тогда как самолеты едва осваивали высоты в 1 – 2 километра.

Вполне естественно, что на эксперименты Пикара обратили внимание в Советском Союзе, где гонка за лидерство было официальной политикой. Строительство аппаратов, способных превысить достижение Пикара, было начато в Ленинграде и в Москве. В столице этим занимались специалисты военно-воздушных сил, а в городе на Неве – гражданские инженеры. Программа полета ленинградского стратостата включала научные исследования, готовившиеся под руководством академика АН СССР Абрама Иоффе.

Первым взлетел аппарат ВВС. Знаменательный полет стратостата «СССР» состоялся 30 сентября 1933 года. В экипаж вошли командир 4-го воздухоплавательного дивизиона ВВС РККА Георгий Прокофьев, инженер-резинщик с завода «Каучук» Константин Годунов (он руководил пропиткой шелковой ткани, сделанной на Богородско-Глуховской мануфактуре) и пилот Эрнст Бирнбаум.

Рекорд Пикара был превышен почти на 3 километра. Советские газеты в те дни были полны статьями о новом достижении отечественной науки и техники. Приводился и текст телеграммы Константина Циолковского, которую он направил

вил из Калуги в адрес руководителей полета: *«От радости хлопал в ладоши. Ура «СССР»!»*

Не обошлось и без идеологического обоснования возможности рекордного достижения. Газета «Правда» писала:

«На американской гондоле, которая первой поднялась в стратосферу, было написано большими буквами «Пикар». Это был полет отдельного человека, искавшего известности для себя. На советской гондоле, которая первой поднялась на 19 км, написано «СССР», это значит, что в полете участвует вся Советская страна».

Детище ленинградских инженеров отправилось в полет спустя четыре месяца, уже в следующем году, в дни работы XVII съезда ВКП(б). Новый рекорд высоты должен был стать подарком партийному форуму.

Конструкцию стратостата «Осоавиахим-1» разработал инженер Андрей Васенко при финансировании Общества содействия обороне, авиационному и химическому строительству СССР (Осоавиахим). Отсюда и название аппарата. Фактически же стратостат также принадлежал ВВС, с которыми Общество активно сотрудничало.

Ныне существует мнение, что «Осоавиахим-1» был обречен с самого начала. Если бы он полетел на несколько месяцев раньше то и рекорд был бы установлен и трагедии не случилось. На такую мысль наталкивают строки из письма Павла Федосеенко, командира аппарата, которые он направил еще зимой 1933 года в Центральный совет Осоавиахима.

Он писал:

«Продолжительное хранение материальной части вызывает некоторые опасения, так как невозможно дать полную гарантию, что на 100% сохранность материальной части будет обеспечена. Такой большой и тонкой оболочки еще в СССР никто не хранил и практики в хранении не имеет. Продолжительное хранение еще более опасно для гондолы. Гондола предназначалась и изготавливалась для полетов, а не для хранения».

Сейчас трудно сказать, почему не вняли этому предупреждению. Может быть, понадеялись на авось или же настолько были уверены в надежности конструкции, что посчитали это предостережение перестраховкой. А скорее, просто из-за того, что надо было сделать подарок съезду любой ценой. Как бы то ни было, 30 января 1934 года «Осовиахим-1» отправился в полет.

Кто же вошел в экипаж стратостата?

Командир «Осовиахим-1» Павел Федорович Федосеенко родился в 1898 году в слободе Новая Сотня, что в Воронежской губернии. Служил в царской армии, в воздухоплавательном отряде. В 1918 году добровольцем ушел в Красную Армию. Уже спустя год командовал 9-м воздушным отрядом. Прославился дерзкими полетами, когда с аэростата корректировал наступление Красной армии на позиции Врангеля в Крыму. Над Перекопом пробыл в воздухе 377 часов. За

бои на Южном фронте Федосеенко был награжден орденом Красного Знамени, а его отряду было вручено почетное революционное Красное знамя (единственному из всех отрядов)

После войны окончил курсы пилотов-аэростатов под Москвой, в Кунцево, высшую Воздухоплавательную школу в Ленинграде со званием красного командира-воздухоплателя. И все время летал установил ряд рекордов В 1927 году ему удалось продержаться в воздухе 23 часа 57 минут – это был первый советский мировой рекорд в воздухоплавании.

В 1929 году поступил в Военно-воздушную академию имени Жуковского, которую спустя три года окончил с дипломом инженера-конструктора по дирижаблестроению. Служил в ВВС, а потом перешел на работу в Осоавиахим, где судьба связала его с инженером Андреем Васенко.

Андрей Богданович Васенко родился в 1899 году в городе Пушкин (бывшее Царское Село) под Санкт-Петербургом. Здесь же прошли его детские и юношеские годы. С отличием окончил Николаевскую мужскую гимназию. Имел прекрасный голос и ему прочили оперную карьеру. Однако мечта о небе пересилила все остальные увлечения.

Учился в Петербургском институте инженеров путей сообщения, занимался в кружке воздухоплавания. Отлично защитив свой проект «Перспективы исследования атмосферы при помощи дирижабля», получил диплом инженера воздушных путей сообщения. Преподавал в военно-техниче-

ской школе ВВС в Ленинграде, а затем перешел в ленинградский областной совет Осоавиахима, где и начались работы по конструированию стратостата «Осоавиахим-1».

Писал труды о проблемах воздухоплавания, проектировал дирижабли. В научных кругах Ленинграда к работам молодого инженера проявляли большой интерес. Его даже пригласили сделать доклад в Русском географическом обществе о новых методах исследования атмосферы.

Проектирование «Осоавиахима-1» завершилось в 1932 году, и Васенко стал главным инженером строительства. Под этот проект был создан всесоюзный денежный фонд «Штурм стратосферы», поддержанный Циолковским.

Как уже упоминалось, во время полета «Осоавиахима-1» предполагалось провести многочисленные научные исследования. Для этого в гондолу аппарата имелось в виду поместить фотоаппарат, прибор для исследования магнитного поля Земли, метеорограф и компактную камеру Вильсона. Если большинство приборов выпускалось серийно и с их приобретением проблем не было, то камеру Вильсона еще только предполагалось создать. С этой задачей успешно справился молодой инженер из Физико-технического института Илья Усыкин. Он же стал третьим членом экипажа.

Илья Давидович Усыкин родился в 1910 году в Ярославской губернии в семье рабочего-большевика Давида Усыкина, сосланного за революционную агитацию из Витебска в сельскую местность. Илья с детства любил математику, про-

являл способности при изучении иностранных языков. Еще в школе он настолько блестяще овладел немецким, что мог в подлиннике читать «Фауста» Гете. Уже в 16 лет молодой человек поступил в Московское высшее техническое училище, откуда вскоре перевелся в ленинградский Политехнический институт. Закончив его, работал в Физтехе у легендарного «папы Иоффе». Академик Абрам Иоффе и предложил талантливому ученому заняться сначала проектированием компактной камеры Вильсона, а потом отправиться в полет, чтобы на практике опробовать результаты своего труда.

Строительство «Осоавиахима-1» велось в Ленинграде, на заводе имени Сталина. Гигантская конструкция была готова во второй половине 1933 года, и осенью ее переправили в подмосковное Кунцево. Старт был назначен на 30 января 1934 года.

Рано утром 50 красноармейцев вынесли со склада завернутую в полотнище оболочку стратостата и развернули ее в виде огромного серебристого круга. Прозвучала команда «Дать газ» – по ткани пробежали волны, шар начал медленно расти. 140 красноармейцев держали поясные веревки, удерживая стратостат у земли.

На летном поле присутствовали начальник ВВС Яков Алкснис и председатель ЦС Осоавиахима Роберт Эйдеман. Приехал и молодой тогда кинооператор Роман Кармен, который снял впоследствии фильм «Высота 22 000 метров» Был и уже известный журналист Михаил Кольцов, который еще

в 1930 году опубликовал в «Правде» статью «Хочу летать!». Репортаж о полете на все радиоточки СССР вела радиостанция имени Коминтерна в перерывах между сообщениями о работе XVII съезда ВКП(б).

И вот на летном поле появились стратонавты. Одетые в специальные комбинезоны с электроподогревом, они прошли мимо журналистов, красноармейцев, членов Государственной комиссии, кивая знакомым и отвечая на многочисленные приветствия. Такими они и остались в памяти присутствующих.

Павел Федосеенко, взяв в руки знамя Осоавиахима, сказал:

«Я заверяю, что в исторические дни работы XVII съезда партии мы сделаем все возможное, чтобы взять штурмом высоты стратосферы, недостижимые до сих пор. Мы поднимем это знамя, знамя Осоавиахима, на неизведанные высоты!»

Затем стратонавты попрощались с собравшимися и заняли свои места в гондоле. Раздалась команда «Отдать поясные», красноармейцы отпустили веревки, и в 9 часов 4 минуты по московскому времени полет начался.

Через два часа была достигнута высота 19 тысяч метров, рекордная на тот момент, а спустя еще час из заоблачной дали стратонавты рапортовали партийному съезду о покорении высоты в 20 километров.

В 12 часов 33 минуты Васенко сделал запись в бортовом

журнале о показании альтимером высоты в 22 тысячи метров и о начале спуска. Из-за большой влажности внутри гондолы радиосвязь прервалась, но, судя по записям, экипаж пребывал в прекрасном настроении и работал: снимал показания приборов, наблюдал за космическими лучами.

Последняя запись в журнале была сделана в 16 часов 13 минут, когда стратостат находился на высоте 12 километров. Тогда же гомельский радиолюбитель Неклюев принял радиограмму: «Внимание, говорит стратостат, передатчик «Сириус»... Сообщите об этом... Стратостат попал в зону осадков, обледенел, мы находимся в безвыходном положении. Облеплены льдом, падаем... Ждем удара. Два моих товарища в скверном состоянии... Кончаю, скоро удар».

Через несколько минут огромная стальная сфера упала на землю. Падение было столь стремительным, что экипаж не успел открыть люк и выброситься из гондолы с парашютами.

Как было установлено в дальнейшем, причиной аварии стало обледенение гондолы и ее последующий отрыв от шара. Подвел сварной шов, сделанный рабочими завода имени Сталина «новым революционным способом». Крепежные «лапки» не выдержали веса обледеневшей гондолы, она оторвалась и упала с большой высоты близ деревни Потижский Острог (ныне село Усыкино) в Мордовии.

В тот момент, когда произошла катастрофа, в Москве приближался к своему завершению партийный съезд. Уже были утверждены все резолюции, провозглашены все пола-

гающиеся здравницы в адрес лидеров ВКП(б), когда в жестко регламентированной работе форума случилось непредвиденное.

Вот выписка из стенограммы съезда:

«ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ. Слово для сообщения имеет товарищ Енукидзе.

ЕНУКИДЗЕ. Я зачитаю небольшое печальное сообщение:

«30 января, между 15 часами 30 минутами и 17 часами дня, в Инсарском районе Мордовской области, около села Потижский Острог, в 8 километрах южнее станции Кадошкино Московско-Казанской железной дороги, упал стратостат «Осоавиахим № 1». Оболочка от удара оторвалась и улетела. В гондоле обнаружены трупы участников полета – товарищей Федосеенко, Васенко и Усыскина.

Из опросов очевидцев установлена следующая картина аварии: при падении стратостата оболочка оборвалась и при этом были слышны два взрыва. На месте обнаружены три трупа погибших товарищей, лежавшие в гондоле, один изуродованный до неузнаваемости. Все предметы и приборы, находившиеся в гондоле, разбиты. На место катастрофы для расследования выехала специальная комиссия».

В составе комиссии, направленной на место падения стратостата, работали профессор Молчанов и ряд других от-

ветственных лиц. Среди груды исковерканных приборов они обнаружили остановившиеся карманные часы Васенко, стрелки которых показывали 16 часов 23 минуты. Из клочков бумаги собрали ленту барографа, по записям которого окончательно установили время катастрофы – 16 часов 21 минута.

2 февраля 1934 года на Красной площади прошел траурный митинг, и урны с прахом погибших стратонавтов были захоронены в Кремлевской стене.

После гибели «Осоавиахима-1» в Советском Союзе больше не предпринималось попыток подняться на рекордную высоту. Да и в других странах мира охладели к этой идее. Лишь в 1961 году капитан ВМС США Малькольм Росс превзошел достижение «Осоавиахима» и достиг на воздушном шаре высоты 34 668 метров.

С того трагического дня минуло уже 70 лет. Человек вышел в космос, и тогдашний рекорд видится ныне очень скромным достижением. Но человечество всегда будет помнить о подвиге первых героев штурма стратосферы. С них начинался путь к звездам.

Глава 5

«БИ-1»

Было бы логично, если бы следующая глава книги содержала рассказ об авариях и катастрофах ракетной техники, происшедших во второй половине 1930-х годов. Однако ничего значимого в тот период не случилось, несмотря на довольно интенсивные работы, которые велись в США, Германии, России и в некоторых других странах. Это было время, когда прошла эйфория первых успехов и конструкторы приступили к напряженной и кропотливой работе. Да, случались, конечно, аварии. Без них не обойтись, когда идет процесс познания нового. Но по своим масштабам, да и последствиям, все эти события слишком незначительны. Поэтому я упомяну некоторые из них в приложении, а в этой главе сразу перейду к периоду Второй мировой войны и рассказу о работах в Советском Союзе по созданию ракетного истребителя «БИ-1».

Создание летательных аппаратов, оснащенных ракетными двигателями, началось на рубеже 1920-х и 1930-х годов. Наиболее активно такими работами занимались в Германии и в Советском Союзе. В целом большинство проведенных экспериментов были достаточно успешными, однако использовать полученные результаты для создания эксплуатацион-

ной машины не удалось. Вообще-то никто такой цели перед собой и не ставил – все были заняты более насущными проблемами, а именно – подготовкой к надвигающейся войне. А создатели ракетных самолетов не смогли предложить ни одного варианта его использования в военных целях, что в то время было единственным аргументом для продолжения работ.

Весной 1941 года в Советском Союзе в конструкторском бюро Болховитинова началось создание ракетного истребителя «БИ-1». Авторами проекта были молодые конструкторы Александр Березняк и Алексей Исаев. Отсюда и название самолета, по первым буквам фамилий его создателей Правда проект был включен в план работ на правах факультативного, что и определило соответствующее к нему отношение – хочется заниматься ребятам какой-то фантастикой, ну и пусть занимаются. Гладишь, их идеи когда-нибудь и пригодятся.

Новая машина предназначалась для борьбы с бомбардировщиками, которые могли угрожать крупным советским городам. Это был первый ракетный самолет, имевший четкое функциональное предназначение. Планировалось, что за счет огромной скорости самолет приблизится к противнику, уничтожит его и, планируя, вернется на аэродром базирования. Полет должен был быть коротким, но эффективным А учитывая, что машина проектировалась как достаточно дешевая, большое количество ракетных истребителей должно

было решить проблему отражения воздушных атак.

Самолет проектировался с размахом крыльев всего 6,5 метра, а длиной 6,4 метра. Взлетный вес его составлял 1650 килограммов, из которых 710 килограммов приходились на топливо и окислитель.

Поначалу отношение к новой машине было довольно прохладным. Но все изменилось в одночасье, когда началась Великая Отечественная война и воздушные налеты на Москву стали лишь делом времени. Проект «БИ-1» из факультативного мгновенно перешел в разряд первоочередного. После доклада в Наркомате авиационной промышленности конструкторы получили приказ в течение 12 дней завершить эскизное проектирование. Предполагалось, что на испытания новой машины уйдет месяц, а к ноябрю 1941 года должно было начаться серийное производство «БИ-1».

Сейчас понимаешь, что осуществить все это было весьма проблематично. Слишком мало времени отводилось на создание принципиально новой конструкции, к тому же содержащей в себе элементы, которые никогда и никем прежде не разрабатывались.

Тем не менее, работы начались в стремительном темпе, и уже 11 июля было подписано постановление Государственного комитета обороны (ГКО), где сроки создания машины были определены как правительственное задание.

Первый «БИ-1» был передан для летных испытаний 1 сентября, всего на пять дней позднее, чем предписывалось пра-

вительственным постановлением. Правда, это был еще не совсем самолет, а лишь планер. Двигателя на нем не было. Создатели машины не рискнули поставить на него недоработанный и часто взрывающийся агрегат.

Но и к испытаниям приступили не сразу, несмотря на стремление Березняка и Исаева как можно скорее поднять машину в воздух. По приказу заместителя наркома Александра Яковлева «БИ-1» сначала отправили на «продувку» в Центральный аэрогидродинамический институт. Решение это было правильным, так как выявило ряд недостатков конструкции, которые могли уже в первом полете привести к аварии. После необходимых доработок полеты были разрешены и начались во второй половине сентября. Пилотировали машину летчик-испытатель Борис Кудрин и другие пилоты из Летно-исследовательского института. Так как на самолете не было двигателя, аппарат буксировался бомбардировщиком «Пе-2». Всего состоялось 15 таких полетов.

Но одно дело испытывать планер, а другое – проводить эксперименты с включением ракетного двигателя. К ним намеревались приступить в октябре, но немецкое наступление на Москву помешало началу очередной фазы летных испытаний. Решение об эвакуации предприятий заставило приостановить работы и переключиться на иные проблемы, которые на тот момент являлись наиболее злободневными.

Все конструкторское бюро Болховитинова вместе с оборудованием было эвакуировано на Урал, где и предстояло

продолжить работы над «БИ-1». Несколько месяцев ушло на то, чтобы обосноваться на новом месте – в поселке Билимбай, неподалеку от Свердловска. И лишь в январе 1942 года работы над ракетным истребителем были продолжены. К тому времени необходимость в новой машине стала не такой острой и работать над ней можно было более или менее спокойно. Конечно, все это было относительно – война продолжалась, и конструкторы чувствовали свою ответственность за судьбу страны. Как ни высокопарно это звучит, но именно такие чувства обуревали всех, кто работал в то время над проектом ракетного самолета.

Итак, в начале второго военного года испытания «БИ-1» возобновились. Первой их стадией стали стендовые испытания жидкостного ракетного двигателя. Тогда-то и случился инцидент, который едва не стоил жизни летчику-испытателю Григорию Бахчиванджи. Огневое испытание, проведенное 20 февраля, предусматривало, что пилот сам запустит на стенде двигатель, а потом его остановит. Находиться он должен был в некоем подобии кресла пилота. Испытаниями руководил двигателестроитель Арвид Палло.

Сразу после включения двигатель взорвался. Сопло улетело далеко от стенда и упало на лед замерзшего озера. Камера сгорания ударила по баллонам. Из разорванных трубопроводов под давлением забила азотная кислота. Бахчиванджи получил сильный удар по голове, к счастью, без тяжелых последствий. Меньше повезло Палло – кислота обожгла ему

лицо, оставив следы на всю жизнь.

Дальнейшие испытания шли с переменным успехом, но в конце концов у конструкторов стало получаться что-то похожее на двигатель для самолета, и появилась возможность установить его на машине и приступить к полетам. 25 апреля 1942 года была создана Государственная комиссия по испытаниям, а 15 мая «БИ-1» впервые самостоятельно поднялся в небо. Все собравшиеся в тот день на аэродроме Билимбай стали свидетелями того, как маленькая машина легко оторвалась от земли и стала резко набирать высоту. Через 65 секунд кончилось горючее, и самолет стал планировать. Первая посадка была жесткой – одна стойка шасси подломилась и оторвалось колесо. Бахчиванджи был собой недоволен, но все остальные радовались как дети.

Несмотря на явный успех в первом полете, летные испытания были продолжены лишь в январе 1943 года. Восемь месяцев ушло на замену двигателя. Но это были организационные проблемы, а не технические.

Дальше события разворачивались следующим образом. 10 января был совершен второй полет. Машину вновь пилотировал Бахчиванджи. На этот раз, учитывая морозную погоду, самолет поставили на лыжи. Взлет и посадка прошли безупречно. В феврале-марте состоялись еще четыре полета – «БИ-1» с каждым разом летал все быстрее и все выше поднимался над землей.

Седьмой полет, ставший роковым, был назначен на 27

марта. Основной его целью являлось достижение максимальной скорости в горизонтальном полете. Все ждали, что будет установлен мировой рекорд скорости, составлявший в то время чуть больше семисот километров в час.

Как обычно, самолет оторвался от земли, круто поднялся вверх и перешел в горизонтальный полет. То, что произошло дальше, было неожиданно для многочисленных зрителей, наблюдавших за полетом с земли. Неожиданно самолет сорвался в пике и под углом в 45 градусов врезался в землю в шести километрах от аэродрома. Пилот погиб.

Специальная комиссия, расследовавшая катастрофу, истинную причину аварии установить не смогла. Было лишь установлено, что удалось достигнуть скорости около 800 километров в час. Это было на 100 километров в час больше, чем мировой рекорд.

Несколько слов скажу о Григории Бахчиванджи, которого впоследствии поставят в один ряд с теми, кто сложил свою голову в деле покорения космоса. Будут даже искать трагическое совпадение в датах гибели Бахчиванджи и первого космонавта планеты Юрия Гагарина оба они погибли в авиационных катастрофах 27 марта, с разницей в 25 лет. Однако не в этом дело. Самое главное в том, что «БИ-1» действительно можно считать предтечей и реактивной авиации, и космических кораблей.

Григорий Яковлевич Бахчиванджи родился 20 февраля 1908 года в станице Бриньковская Краснодарского края. С

1925 года работал в литейной мастерской, а потом слесарем на заводе в Мариуполе. В 1931 году ушел в армию, а спустя три года окончил Оренбургскую школу пилотов.

С первых дней Великой Отечественной войны находился в действующей армии. К августу 1941 года совершил 65 боевых вылетов, лично и в группе сбил пять самолетов противника. В августе того же года был отозван с фронта для летно-испытательной работы.

Вот такая короткая биография этого человека, талантливого летчика.

Долгие годы о Григории Бахчиванджи вспоминали лишь специалисты. Признание его заслуг пришло уже после первых полетов человека в космос. Спустя 30 лет после гибели летчику было присвоено звание Героя Советского Союза, а один из кратеров на поверхности Луны был назван именем Бахчиванджи.

Но вернемся к истории создания «БИ-1». Катастрофа надолго затормозила работы над ракетным истребителем. Конструкторы вновь и вновь проверяли свои расчеты, просчитывали поведение самолета на различных высотах и при различных скоростях. Все узлы новой машины многократно испытывались на стендах. На это ушли многие месяцы. Испытательные полеты были возобновлены в самом конце войны. К тому времени задачи у разработчиков уже были иные. Приближалась эра реактивной авиации, и необходимо было сделать боевую машину для решения совершенно иных за-

дач, чем те, которые в 1941 году возлагали на перспективный ракетный истребитель.

Глава 6

Наследство нацистской Германии

Еще не смолкли последние залпы Второй мировой войны, еще лилась кровь на полях сражений, а в Германию с востока и запада устремились специальные подразделения, целью которых было захватить все, что могло пригодиться в грядущих битвах. Наибольшее внимание, что вполне естественно, вызывали атомная и ракетная программы Третьего рейха. Брали все без разбору, что под руку попадалось. Инженеры, способные оценить то, что нашли разведчики, появились на оккупированных территориях чуть позднее.

Секретные операции проводили спецслужбы США, СССР, Великобритании, Франции, других стран, входивших в антигитлеровскую коалицию. Пока они были еще союзниками. Но только в боях. Все, что касалось послевоенных интересов, уже развело их по разные стороны баррикад.

Самую масштабную операцию вели спецслужбы США. Они окрестили ее «Пэйперклип», что в переводе на русский означает «Скрепка». Что вкладывали американцы в это название, можно только гадать. Но в результате они действительно скрепили разрозненные листки ракетной, атомной, химической и прочих программ в единые цельные документы.

«Пэйперклип» позволил американцам заполучить и ведущих немецких специалистов, и большую часть оборудования, и множество технических документов. Одним словом, все, что немцы не успели уничтожить. Правда, англичанам, проводившим не такую крупную операцию и не рассчитывавшим на ведущую роль в делах послевоенной Европы, досталось гораздо больше, чем заокеанским партнерам. Но потом это все перекочевало в США, где и сосредоточились усилия западных стран по разработке и изготовлению ракетного оружия.

Немало досталось при дележе германского пирога и советским спецслужбам, проводившим в поверженной Германии свою операцию. Увы, установить ее кодовое наименование пока не удалось. Вероятно, в архивах существуют соответствующие документы, но пока они не рассекречены. В отличие от американцев, которые сразу же переправили свою добычу на свою территорию, советские специалисты довольно долго находились в Германии и изучали доставшиеся им документы, оборудование, опрашивали специалистов. Было создано несколько институтов, где бок о бок работали советские и немецкие ракетчики. Потом, правда, все это также было перевезено на «свою территорию».

В начале октября 1945 года англичане на старом немецком полигоне Кунксхафен провели операцию «Бэкфайер». Ее целью было продемонстрировать возможности немецких ракет. На полигон были приглашены представители всех дер-

жав-победительниц, в том числе и представители Советской армии. Многие из наших будущих главных конструкторов ракетно-космических систем побывали в те дни в Кунксхафене и смогли наблюдать за оружием будущих войн.

К работе на стартовых позициях были привлечены как английские военнослужащие, так и специалисты-ракетчики из Пенемюнде. Последним и принадлежала ведущая роль при подготовке ракет к старту. Англичане лишь учились у немцев да демонстрировали американцам и русским, что и они «не лыком шиты» и являются такой же страной-победительницей, как СССР и США.

К запуску из Кунксхафена готовились три «Фау-2». Их предполагалось запустить в сторону моря на максимальную дальность. Первый пуск был запланирован на 1 октября, но оказался неудачным – не прошла команда на включение двигателя, и старт отменили.

На следующий день к старту готовили уже другую ракету. На этот раз все прошло успешно. Присутствовавшие в Кунксхафене, естественно, видели только начальный этап полета «Фау-2», а ее падение смогли наблюдать только моряки с кораблей британского Королевского флота, специально направленные в район испытаний. Головную часть первой запущенной ракеты выловили на удалении почти 250 километров от места старта. По расчетам, во время полета она поднялась на высоту 70 километров.

Следующий пуск состоялся 4 октября, когда на пуско-

вую установку вывезли ту самую «Фау-2», которая отказалась взлетать тремя днями раньше. И на этот раз успеха достигнуть не удалось. Хотя ракета и стартовала, но уже через несколько секунд после отрыва от стартового стола произошло преждевременное выключение двигателя, и ракета упала в 24 километрах от места старта. Это был первый аварийный ракетный пуск после окончания Второй мировой войны.

Третий пуск в рамках операции «Бэкфайер» был осуществлен 14 октября. На этот раз высота подъема головной части составила 84 километра. Правда, дальность при этом оказалась немного меньшей, чем во время пуска 2 октября. Но так и должно было быть.

На этом англичане завершили пуски трофейных баллистических ракет. Все остальные экземпляры «Фау-2» были погружены на корабли и доставлены в США, где они испытывались на армейском полигоне Уайт-Сэндс в штате Нью-Мексико.

Так как американцам досталось более ста готовых ракет, да еще и немецкие специалисты, которые это оружие разрабатывали, то программа летных испытаний была весьма обширна и предполагала проведение множества пусков с различными задачами полета. Причем большое место отводилось и научным исследованиям, в первую очередь изучению верхних слоев атмосферы. Отмечу еще, что работу с «Фау-2» вели в основном немецкие ракетчики из команды Вернера фон Брауна. Сами американцы в тот момент пред-

почитали заниматься изучением неизвестных им технологий. Однако начали и разработку собственных ракет. К этим работам немцев не подпускали на пушечный выстрел.

Первый испытательный пуск «Фау-2» с полигона Уайт-Сэндс состоялся 16 апреля 1946 года. В ходе полета, кроме решения технических вопросов, предполагалось провести изучение космического излучения. Соответствующее оборудование было подготовлено специалистами Лаборатории прикладной физики из Университета Джонса Хопкинса. Как нередко бывает, в первом пуске достигнуть успеха не удалось – ракета поднялась на высоту 8 километров, после чего «решила» вернуться обратно.

Зато второй испытательный пуск, осуществленный 10 мая того же года, оказался успешным. Максимальная высота, которая была достигнута в том рейсе, составила 112 километров. Это первый задокументированный факт преодоления условной границы между атмосферой и космосом.

Нет нужды подробно описывать все пуски «Фау-2», которые провели американцы совместно с немцами. Их были десятки. Американцам хватило трофейных ракет до 1952 года. Перечислю только те пуски, которые были аварийными или при которых возникали серьезные отклонения от программы полета. Кроме того, стоит упоминания ряд любопытных экспериментов, которые так или иначе повлияли на развитие американской ракетной техники.

О первых двух стартах уже была речь. Еще три, кото-

рые состоялись в начале лета 1946 года, оказались успешными. А вот шестой завершился неудачей. Запущенная 19 июля 1946 года из Уайт-Сэндс ракета «Фау-2» выполнить свою задачу не смогла. В ходе полета предполагалось провести изучение ионосферы с помощью аппаратуры, разработанной специалистами Научно-исследовательской лаборатории ВМФ США. Но до верхних слоев земной атмосферы добраться не удалось – ракета потерпела аварию на высоте около 5 километров.

Неудачей закончился и девятый пуск, предпринятый 15 августа 1946 года. Для него задачей являлось изучение космической радиации по заданию ученых из Принстонского университета. И вновь не удалось добраться до нужной высоты – ракета взорвалась на высоте трех километров от земной поверхности.

А попытка запуска «Фау-2», которую сделали 22 августа 1946 года, вообще окончилась взрывом прямо на пусковой установке.

Аварией сразу после старта окончился тринадцатый пуск ракеты с полигона Уайт-Сэндс, предпринятый 7 ноября 1946 года. Чертова дюжина – она и в Америке чертова дюжина?

20 февраля 1947 года американцы приступили к пускам ракет по программе «Блоссом», предполагавшей отработку методики отделения возвращаемого отсека с образцами различных материалов и простейшими живыми организмами и его последующего спуска на Землю на парашюте. Но основ-

ной задачей было, конечно же, научиться отделять головные части боевых ракет при их приближении к цели.

Первые в мире фотографии земной поверхности с высоты более 160 километров были получены 7 марта 1947 года во время двадцатого пуска ракеты «Фау-2» с полигона Уайт-Сэндс.

Во время двадцать третьего пуска с полигона Уайт-Сэндс ракеты «Фау-2», осуществленного 17 апреля 1947 года, были проведены испытания прямого точного воздушно-реактивного двигателя, созданного специалистами компании «Дженерал электрик» для использования в проектируемой ракете «Гермес-В».

А 6 сентября 1947 года ВМФ США провели в Тихом океане операцию «Санди», в ходе которой немецкая трофейная ракета «Фау-2» была запущена с борта авианосца «Мидуэй». На борту судна присутствовали многочисленные гости, среди которых был Вернер фон Браун с некоторыми членами своей команды, а также многие американские ракетчики, работавшие над созданием собственных ракет. Показательный пуск оказался неудачным – ракета сразу после запуска пошла по нерасчетной траектории, поднялась на высоту в один километр, после чего устремилась вниз и упала в океан на удалении 10 километров от борта судна.

20 ноября 1947 года. Неудачей завершился очередной пуск ракеты «Фау-2» с полигона Уайт-Сэндс, в ходе которого предполагалось изучить верхние слои земной атмосферы.

ры. Преждевременное отключение двигателей не позволило преодолеть высоту 27 километров, что сделало невозможным проведение запланированных исследований.

На борту очередной ракеты «Фау-2», запущенной 11 июня 1948 года с полигона Уайт-Сэндс, находилась обезьяна Альберт I. Она стала первым живым существом, «заброшенным» на высоту более 60 километров (максимальная высота подъема составила 62,4 километра). К сожалению, возвратиться живым на Землю первому Альберту было не суждено – на большой высоте произошла разгерметизация кабины, и обезьяна погибла от удущья.

14 июня 1949 года. Во время очередного пуска «Фау-2» на борту ракеты находилась обезьяна Альберт II. Как и годом раньше подопытное животное живым на Землю вернуть не удалось. Правда, на этот раз причиной гибели обезьяны стал удар о поверхность при приземлении.

16 сентября 1949 года. На борту «Фау-2» совершило полет еще одно подопытное животное – обезьяна Альберт III. Как и второй Альберт, третий погиб при ударе о земную поверхность.

Первое живое существо благополучно вернулось на Землю после полета на ракете лишь 8 декабря 1949 года. Им стала обезьяна Альберт IV. А обеспечило благоприятный исход специальное кресло, созданное для того, чтобы компенсировать удар о Землю. После полета Альберта IV в США прекратили экспериментировать с живыми существами и воз-

обновили исследования только в начале 1960-х годов когда начали готовить к полету в космос людей.

Целая череда неудач последовала в начале 1950-х годов, когда пускали последние из сохранившихся экземпляров «Фау-2». Но к тому времени в распоряжении американских специалистов было немало других ракет, так что эти аварии особого значения не имели, но следует сказать и о них чтобы читатели могли составить целостную картину истории «Фау-2» в США.

Во время полета 26 октября 1950 года удалось достигнуть высоты только 8 километров, хотя было запланировано изучение верхних слоев атмосферы.

Еще одна неудача – во время полета 18 января 1951 года. Предполагалось изучение солнечной радиации. Но двигатель отключился практически сразу после старта, подняв ракету всего на два километра.

Аналогичным результатом завершился пуск 19 марта 1951 года. Вновь произошло преждевременное выключение двигателя, и ракета взлетела только на 3 километра.

А попытка запуска 14 июня 1951 года очередной «Фау-2» завершилась взрывом на стартовой позиции.

19 сентября 1952 года. Последний пуск ракеты «Фау-2» в США. Обычно «комом» оказывается только первый блин. У американцев же и последний пуск был неудачным – вновь преждевременное отключение двигателя и лишь 7 километров подъема над поверхностью Земли.

Вот так смогли распорядиться нацистским ракетным наследством в США.

Вернемся в родные пенаты и взглянем, как у нас распорядились всем тем, что попало в руки советских специалистов на оккупированных территориях. В Советском Союзе программа работ с немецкой трофейной техникой была не столь грандиозной, как у американцев. Досталось нам несравненно меньше, поэтому и пускали меньше. Да и путь от копирования немецкой техники до создания собственных работ в нашей стране удалось пройти быстрее, чем за океаном.

Работы по ракетному вооружению начались в СССР после принятия 13 мая 1946 года постановления Совета Министров № 1017-419. Этим документом был определен перечень задач, которые было необходимо решить в этой новой для советской промышленности сфере деятельности, а также состав предприятий и учреждений, которым предписывалось заниматься ракетной тематикой.

На первом этапе занимались обычным копированием немецких ракет на том оборудовании, которое было вывезено из Германии. В Советский Союз доставили и некоторых немецких специалистов, работавших у себя на родине по ракетным программам. Конечно, это были не те «сливки» которые достались американцам. Но, может, это и к лучшему. Будь иначе, не удалось бы нам в кратчайшие сроки сделать те ракеты, которые впоследствии создали нам имидж сильной космической державы. Да и сейчас позволяют оставаться на

плаву.

Итак, в наследство нам досталось всего-то ничего – десяток разукомплектованных «Фау-2», которые с помощью немецких специалистов были доделаны и доведены до летной готовности. Испытательные пуски проводились в октябре-ноябре 1947 года с только что созданного ракетного полигона Капустин Яр. Проведенные эксперименты оказали большую помощь в работе, хотя и не всегда проходили успешно. Цитируем технический отчет о проведенных опытных пусках ракет дальнего действия «А-4» («Фау-2»). Этот документ подписан главным конструктором НИИ-88 по ракетам дальнего действия Сергеем Королевым, главным конструктором ОКБ-456 по двигателям ракет дальнего действия Валентином Глушко, главным конструктором НИИ-885 по системам управления ракет дальнего действия Михаилом Рязанским, главным конструктором НИИ-10 по гироскопическим приборам ракет дальнего действия Виктором Кузнецовым, главным конструктором ГСКБ по наземному пусковому и заправочному оборудованию для ракет дальнего действия Владимиром Барминым и начальником 4-го Главного управления Главного артиллерийского управления генерал-майором Андреем Соколовым. Технический отчет был утвержден 28 ноября 1947 года председателем Комиссии по опытным пускам маршалом артиллерии Николаем Яковлевым.

Итак, раздел «Календарь испытаний» технического отче-

та:

«15 октября. Ракета 02Т с двигателем 04Т после успешного проведения на технической позиции предусмотренных инструкциями проверочных испытаний поставлена на стенд для огневых испытаний двигателя.

16 октября. Закончен полный цикл автономных и генеральных испытаний автоматики двигательной установки на стенде. Проверены вся электросистема наземного оборудования и агрегаты питания. Ракета заправлена топливом и полностью подготовлена к запуску.

17 октября. В 0 ч 30 мин произведены первые огневые стендовые испытания двигателей ракеты 02Т. Результат испытаний получен положительный. Двигатель работал хорошо, регистрирующие приборы записали все диаграммы. С утра готовили на технической позиции ракету 010Т для пуска в воздух и доставили ее на старт в 21 ч. Всю ночь продолжалась подготовка этой ракеты на старте при свете прожекторов.

18 октября. Сутра на старте были проведены автономные и генеральные испытания ракеты 010Т. Первый опытный пуск ракеты «А-4» № 010Т состоялся в 10 ч 47 мин. Ракета полетела нормально и упала в районе цели на дистанции 206,7 км, уклонившись влево на 30 км от директрисы.

19 октября. В 15 ч 40 мин на старте начаты работы с ракетой 04Т и закончены подачей заправочных средств

на площадку к 19 ч 30 мин.

20 октября. Работы на стартовой площадке были возобновлены в 7 ч 30 мин утра и завершены пуском ракеты 04Т в 11 ч 14 мин. В полете ракета сильно уклонилась влево и упала на дистанции 231,4 км, уйдя влево от директрисы на 181 км. Вечером на старт привезена ракета 08Т.

21 октября. При заправке ракеты 08Т на старте было обнаружено протекание спирта внутрь хвостового отсека через трубку, предназначенную для регистратора давлений «Мессины-1». Трубку после снятия прибора забыли заглушить. Для просушки стабилизатора ракету сняли с пускового стола и отправили на техническую позицию.

22 октября. После детальной проверки ракеты 08Т на технической позиции в 18 ч 30 мин ракета 08Т вторично была доставлена на старт. На стенде установлена ракета 11Н, проведена подготовка ее к огневым испытаниям. Пять попыток запустить двигатель не увенчались успехом – не срабатывала главная ступень. Слили кислород и перекись.

23 октября. Пуск ракеты 08Т состоялся в 17 ч 05 мин. Вскоре после взлета ракета вошла в облака и скрылась из виду. Падение ракеты было обнаружено спустя несколько дней в 29,4 км от старта вправо на расстоянии 3,9 км от директрисы. Ракета упала плашмя, поте-

рвав три стабилизатора на полпути в воздухе. На стенде из ракеты 11Н слили спирт.

24 октября. На старте установлена ракета 09Т. Весь день производили попытку запустить ракету 11Н на стенде, но безуспешно. Срабатывали зажигание и предварительная ступень, но главная ступень двигателя не включалась.

25 октября. Готовили к пуску ракету 09Т. После того как ракета была полностью заправлена, подломилась ножка пускового стола. Ракета сильно качнулась и, опершись о площадку лафета, задержалась в наклонном положении. Во время слива компонентов лопнул воздушный трубопровод и в камеру сгорания потек жидкий кислород.

26 октября. Ракета 11Н снята со стенда и отправлена на техническую позицию для выяснения причины отказов запуска двигателя. Впоследствии было установлено, что ракета 11Н находилась в полном порядке, а причина отказов скрывалась в электросхеме наземного оборудования – в пульте машины включения.

27 октября. На стенде установили ракету 12Н.

28 октября. Ракету 091 сняли со старта из-за трещин, которые появились на внутренней поверхности камеры сгорания и сопла в результате попадания на внутренние стенки камеры жидкого кислорода. В 8ч 50 мин на старт подана очередная ракета 03Т с «Мессиной»,

записывающей работу рулей. Пуск ракеты (четвертый по счету) состоялся в 16 ч 47 мин. В отличие от первых трех пусков в ракете ОЗТ дополнительно были поставлены фильтры, поглощающие колебания, идущие по проводам от гироприборов в усилитель-преобразователь при возникновении вибрации на ракете. Полет ракеты оказался удачным. Падение было отмечено в районе цели – 274,3 км по дальности и 4 км влево.

29 октября В 5ч утра на старт подана ракета 061, а в 8 ч 20 мин был дан отбой работе на стартовой площадке из-за плохой погоды – низкая облачность и ветер до 10 м/с. Стартовая команда была направлена на стенд, где принялась готовить ракету 12Н с двигателем 03Н для огневых испытаний. После нахождения неисправности в наземном электрооборудовании в 19 ч 30 мин на стенде состоялся очередной успешный запуск двигателя ракеты 12Н. Были записаны все наметившиеся диаграммы, кроме основной диаграммы давления в камере сгорания.

30 октября. Подготовка ракеты 06Т к пуску. Дан отбой – плохая погода.

31 октября. Пуск ракеты 06Т с «Мессиной», регистрирующей работу двигателя, состоялся в 16 ч 41 мин. Вскоре после отрыва от пускового стола ракета стала вращаться вокруг продольной оси. Вращение ракеты сопровождалось колебаниями, и в таком состоянии ракета скрылась в облаках. Падение ракеты из облаков про-

исходило в горизонтальном положении с оторвавшимися стабилизаторами. Ракета упала плашмя в 2 км от старта.

1 ноября. На стенде проведены повторные огневые испытания ракеты 12Н. Двигатель работал нормально. Регистрирующие приборы произвели запись основных параметров работы двигателя. В 18 ч 10 мин на старт была подана ракета 01Т, которую ночью стали готовить к пуску.

2 ноября. В 10 ч 47 мин на старт вывезли ракету 14Н с регистрирующей аппаратурой «Фиан», а ракету 01Т в 11 ч 50 мин отвезли на техническую позицию для замены рулевой машинки. Пуск ракеты 14Н состоялся в 18 ч 14 мин, причем полет ее был нормальным и падение, по данным расчета на основании радиолокационных измерений, произошло в районе цели: X-260 км, боковое отклонение от директрисы -5 км влево.

3 ноября. Состоялся 7-й пуск ракеты «А-4». На старт в 9 [ч] 00 [мин] была доставлена ракета 30Н. Пуск ее состоялся в 15 ч 05 мин. Вскоре после старта ракета стала уходить влево, затем вращаться вокруг продольной оси, потом у нее оборвались стабилизаторы, и ракета, воспламенившись, стала плашмя падать наземлю. Падение ракеты произошло на расстоянии 2,3 км от старта. Вечером на старт подана ракета 07Т.

4 ноября. Ракету 07Т готовили к пуску, но в 12 [ч] 20

[мин] ее сняли со старта – был обнаружен запах горения кабельной сети ракеты. В 12 ч 00 мин на старт вторично была подана ракета 01Т после замены у нее рулевой машинки на технической позиции. Пуск ракеты состоялся в 18 ч 02 мин. Полет ракеты 01Т был устойчивым и нормальным. Падение ракеты зарегистрировано на дистанции 268,9 км с отклонением от директрисы влево на 1,1 км.

5 ноября. С 7 ч 30 мин на старте начались работы по подготовке к пуску ракеты 21Н с «Викторией-4». В 19 [ч] 00 [мин] дана команда «Отбой до утра».

6 ноября. С 7ч 00 мин работы по подготовке ракеты 21Н к пуску были возобновлены, и к 12 ч 10 мин ракета полностью была готова к старту. Пуск не состоялся из-за облачной погоды, и компоненты были слиты.

7 ноября. Праздновали 30-летие Великой Октябрьской социалистической революции.

8 ноября Днем ракету 21Н подготавливали к пуску; были проведены предстартовые испытания, но ракету не пустили из-за плохой погоды.

9 ноября В расчете на благоприятную погоду с 14 ч 00 мин ракету 21Н снова начали готовить к пуску; в 16 ч 45 мин небо опять закрылось тучами и была дана команда «Отбой».

10 ноября. Подготовка ракеты к пуску была возобновлена с 8ч 00 мин утра, в 12 ч 12 мин была неудач-

ная попытка запуска двигателя. При включении предварительной ступени хлопком вышибло зажигательное устройство из камеры сгорания и повредило при этом графитовый руль, который был заменен новым. В 12 ч 39 мин состоялся пуск ракеты. Ракета после крутого подъема вверх стала заметно уклоняться вправо и упала на расстоянии 24,4 км от старта, на расстоянии 18,2 км от трассы.

Несмотря на то что головная часть ракеты была снаряжена дым[овой] смесью, воронка при падении оказалась очень большой, имеющей правильную коническую форму с размерами: диаметр основания -17 м и глубина воронки – около 6 м.

В 16 ч 00 мин вывезена на старт и установлена на пусковой стол ракета 22Н с головной частью «Фиан». Через час она быласнята и отправлена обратно на техническую позицию для замены рулевой машины №4.

11 ноября. Ракета 22Н в 3 ч 00 мин вновь была подана на стартовую площадку. К 12ч 10 мин ракета прошла все испытания, но из-за плохой погоды (ветер и дождь) была снята и отправлена на техническую позицию в закрытое помещение.

12 ноября. В 12 ч 00 мин ракету 22Н вновь установили на пусковом столе и к 15 ч 15 мин подготовили к пуску, но из-за сильной облачности дальнейшие испытания были прекращены.

13 ноября. В 8ч 00 мин возобновлены работы на старте с ракетой 22Н, и в 11ч 30 мин ракета ушла в воздух. Полет ракеты был правильный. Упала ракета на дистанции 270 км, уклонившись вправо от трассы на 80 м. В 12 ч 00 мин на старт была подана новая ракета 19Н с прибором «Виктория-4». В 17 ч 00 мин состоялся старт этой ракеты. Полет ракеты был правильный, и упала она на дистанции 262,2 км, уклонившись от расчетной директрисы на 700 м влево».

Надеюсь, читатели согласятся, что в документе приведена вся необходимая информация и мне нет нужды что-либо добавлять.

Пуски 1947 года принесли чрезвычайно много отечественному ракетостроению. Уже через год в небо поднялись ракеты с индексом Р-1. Внешне они были очень похожи на немецкие «Фау-2». Но это были уже совершенно другие ракеты. За ними последовали еще более мощные и еще более совершенные. А потом пришло время космоса.

На этом завершим рассказ о наследстве нацистской Германии, доставшемся державам-победительницам. Но прежде чем перейти к следующему этапу развития ракетной истории, следует сделать небольшое отступление.

Отступление первое

«Розуэллский инцидент»

Вероятно, некоторым читателям уже поднадоело читать о тех неудачах, которые преследовали создателей ракетной техники в период ее становления. Взрывы, аварии, смерти.

Но это лишь цветочки. Ягодки будут, когда дело дойдет до освоения космоса!

Чтобы хоть ненадолго отвлечься от этой трагичной темы, расскажу об одном событии, случившемся в 1947 году в пустыне американского штата Нью-Мексико. Правда, и здесь речь пойдет о катастрофе, но не земной ракеты, а некоего «инопланетного космического корабля», разбившегося во время посадки на Землю. В уфологической литературе эта авария именуется «розуэллский инцидент». В ее достоверности сомневается большинство специалистов, но есть и такие, кто свято уверен, что мы уже давно вошли в контакт с внеземным разумом и своими достижениями в ракетной и космической технике обязаны именно им. В частности, этим контактам приписывается появление в нашей жизни таких технических достижений, как транзистор, лазер, приборы ночного видения и т. п.

Скажу сразу, что я принадлежу к числу тех, кто не верит в НЛО. Тем не менее, приведу ту трактовку «розуэллского

инцидента», которая бытует среди уфологов. И сделаю это потому, что, во-первых, природа явления так и не выяснена, а значит, можно предполагать что угодно, а во-вторых, это просто интересно. Надеюсь, читатели меня за это не осудят. Ну а кому неважно читать об «инопланетных штучках», могут просто перелистнуть эти страницы.

Итак, вечером 2 июля 1947 года жители небольшого городка Розуэлл стали свидетелями необычного явления: над их головами с большой скоростью промчался неизвестный светящийся объект. В 120 километрах к северо-западу от города он попал в грозу, и в него, видимо, ударила молния, в результате чего он взорвался.

Поврежденный объект резко изменил направление своего движения и, пролетев еще 250 километров, упал в районе плато Сан-Антонио западнее города Соккоро. Наутро его обнаружила группа студентов-археологов, работавшая неподалеку. В этом же районе были обнаружены и тела человекоподобных существ.

По показаниям «очевидцев», упавший объект представлял собой круглый по форме металлический летательный аппарат диаметром около 9 метров, один край которого был сильно поврежден, а двигательная установка полностью разрушена взрывом. Найденные человекоподобные существа имели большие головы без волос с впалыми глазами и отверстия для рта, носа и ушей, непропорционально длинные пальцы на руках и ногах. Судя по всему, все погибшие были

мужчинами.

Военные оцепили место катастрофы и приказали всем его покинуть, запретив говорить о том, что здесь произошло. Обломки дисколета были срочно собраны и переправлены на расположенную неподалеку авиабазу Райт-Петтерсон для изучения. А сам аппарат и тела членов его экипажа были перевезены на авиабазу Эдвардс в Калифорнии.

Завесу молчания первыми нарушили сами военные. Уже через неделю после аварии местные газеты опубликовали сенсационное сообщение, ссылаясь на слова лейтенанта Хута из 509-й бомбардировочной группы, дислоцированной в Розуэлле. По его словам, в руки военных попал поврежденный дисколет явно внеземного происхождения.

Дальнейшие публикации в местной прессе остановили агенты Федерального бюро расследований, а офицеров с базы в Розуэлле срочно перевели на другие авиабазы, дабы у них не было соблазна поделиться с кем-то секретной информацией. Но сенсацию подхватили крупнейшие печатные издания США, а затем ее напечатали и газеты других стран. Так как огласки избежать не удалось, на срочно созванной пресс-конференции представитель Пентагона сообщил, что близ Соккоро упал метеозонд и все, что удалось обнаружить, является его остатками. Для подкрепления этой версии были продемонстрированы куски обычного метеозонда «Равин» с радиолокационной мишенью из фольги.

Но официальные разъяснения мало кого успокоили, и

слух о прилете НЛО стал быстро распространяться, обрстая все новыми и новыми подробностями.

О «розуэллском инциденте» спорят до сих пор. Для UFOлогов он стал самым ярким событием за все время наблюдений «летающих тарелок». По их данным, проблема «инопланетного вторжения» обсуждалась в американском правительстве, результатом чего стала совершенно секретная операция «Маджистик-12», целью которой как раз и являлся сбор любой информации о неопознанных летающих объектах и ее анализ на предмет возможного использования в военных целях.

Проводилась или нет такая операция, достоверно неизвестно. Но официальные и неофициальные представители правительства США в последующие годы делали неоднократные попытки дать какое-то объяснение тому, что произошло в Розуэлле. Чаще всего пытались списать феномен на неудачный пуск трофейной ракеты «Фау-2» с полигона Уайт-Сэндс. Причем указывалось, что найденные тела инопланетян есть не что иное, как трупы подопытных обезьян, которые помещались на этих ракетах.

В общем-то объяснение вполне правдоподобное. Тем более что многие появления НЛО действительно связаны с ракетными пусками. Бывало, что последние ступени ракет и принимали за «летающие тарелки».

Однако справедливости ради это объяснение придется опровергнуть.

Во-первых, пуски экспериментальных ракет проводились в те годы только в дневное время суток. Для удобства наблюдения за ними.

Во-вторых, согласно данным историков, ближайшие по времени пуски ракет «Фау-2» состоялись 15 мая и 10 июля, а вот 2 июля никакого старта не было.

В-третьих, согласно данным тех же историков, с обезьянами американцы начали экспериментировать только в 1948 году.

Поэтому вряд ли можно согласиться с ракетной версией событий в Розуэлле.

Есть предположения, что американцы экспериментировали с трофейными немецкими дисколетами, но и здесь слишком мало информации, чтобы сказать нечто определенное. Так что «розуэллский инцидент» как был загадкой, так ею и останется на долгие годы, если не навсегда.

Еще одно добавление к этому инциденту. Уфологи склонны считать катастрофу в Розуэлле некой подсказкой со стороны инопланетян нашей цивилизации, позволявшей человечеству выйти на новые рубежи технического прогресса. Причем эта подсказка была сделана в 1947 году только крупнейшим державам-победительницам во Второй мировой войне. До этого момента инопланетяне размышляли, к кому обратиться. Существует версия что катастрофа в Нью-Мексико так же как и менее известная катастрофа НЛО в России, под Архангельском, была специально подстроена,

чтобы передать в руки землян внеземные технологии. Вроде бы все логично в этой версии. Но мне она не по душе. Человечество и без подсказок в состоянии сделать очень многое. Правда, жить по-человечески еще не научилось. Увы!

Пожалуй, на этом я поставлю точку и возвращусь к реальной ракетной истории человечества, с ее невзгодами и трудностями, с ее авариями и катастрофами. По крайней мере, здесь мне не придется применять эпитет «якобы», и писать я смогу о том, что знаю, а не о том, во что не верю.

Глава 7

Межконтинентальная баллистическая

Космическая эра началась для человечества поздним вечером 4 октября 1957 года, когда межконтинентальная баллистическая ракета «Р-7», позже получившая известность как «Семерка», вывела на орбиту первый в мире искусственный спутник Земли. Это была наша ракета, это был наш спутник, это была наша победа, сравнимая разве что с победой в Великой Отечественной войне, последние залпы которой отгремели всего за 12 лет до этого великого события. Над планетой разнеслось незабываемое «Бип-бип-бип», навсегда изменившее жизнь людей, сделав их гражданами Вселенной. Это был самый первый в мире космический пуск, и он, к радости одних и к досаде других, оказался успешным.

Но прежде чем удалось сделать, казалось бы, невозможное – преодолеть притяжение Земли, – советским инженерам и конструкторам пришлось пройти долгий путь познания, через длинную череду неудач и разочарований и найти те единственно правильные технические решения, которые и привели к победе человеческого разума над силами природы.

Поэтому и рассказ о космонавтике в целом надо начинать

именно с «Семерки», и, соответственно, все «неприятности» в космосе также ведут свой отсчет от нее. Аварии, происшедшие в процессе летных испытаний ракеты, стали первыми, которые с полным правом относятся к разряду космических.

Разработка ракеты «Р-7» велась в интересах обороны, а за то, что она стала космическим носителем, надо благодарить судьбу и Сергея Павловича Королева, мечтавшего о прорыве в космос и подчинившего всю работу по созданию боевых ракет этой идее. Так что, по большому счету, «Семерка» – это побочный продукт «холодной войны», к счастью, уже десять с лишним лет как закончившейся. А ее детище в измененном виде продолжает находиться в строю.

Основой для начала работ по созданию межконтинентальной баллистической ракеты «Р-7» (заводской индекс 8К71) стало постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР, принятое 20 мая 1954 года. В те годы перед нашей страной стояла задача огромной важности – создание носителя ядерного оружия, способного поразить цели на территории неуязвимой на тот момент Америки. Одним из возможных вариантов, а их было несколько, и стала «Семерка».

За неполных три года удалось разработать не только саму ракету, но и создать производственную и испытательную базу, построить наземные сооружения, необходимые для обеспечения ее пусков. Именно в тот период родился знаменитый Байконур, правда, о его существовании мы узнали спустя много лет. Именно тогда были образованы предприятия,

ставшие впоследствии гордостью отечественной космонавтики. Именно тогда...

Итак, к началу 1957 года работы по «Р-7» вступили в завершающую стадию. Лишь реальный полет мог теперь доказать или опровергнуть все то, что было придумано, сконструировано, воплощено в металле.

К летным испытаниям готовились долго и тщательно. Предстоящие пуски должны были стать своеобразным экзаменом не только для «Р-7» и ее создателей, но и для всей страны. Окажись они удачными, и Советский Союз с полным правом превращался в сверхдержаву, а провал испытаний ставил под сомнение само существование нашей страны.

Первый летный экземпляр «Семерки» прибыл на Байконур в апреле 1957 года. Почти месяц ушел на то, чтобы устранить те замечания, которые были выявлены при проверках отдельных узлов и агрегатов. И вот 15 мая в 19 часов 1 минуту по московскому времени ракета оторвалась от Земли и, быстро уменьшаясь в размерах, взмыла ввысь. Все причастные к пуску очень надеялись на успех, на то, что ракета полетит с первой попытки.

Но чаще всего первый блин оказывается комом. Так произошло и в тот раз. Следившие за полетом ракеты увидели, как сначала перекосилась струя огня, вырывавшаяся из сопел ракетных двигателей, а потом неожиданно все погасло.

Чуть позже стало известно, что телеметрия зафиксировала прохождение команды аварийного выключения двигате-

лей где-то около сотой секунды полета. Дальнейший анализ данных показал, что причиной аварии стал пожар в хвостовой части блока «Д», начавшийся еще до отрыва ракеты от стартового стола и нарушивший герметичность в магистрали подачи керосина в двигатель. Тем не менее управляемый полет продолжался до 98-й секунды. Потом пожар усилился и достиг таких размеров, что тяга двигателей резко снизилась, и без команды блок отделился. Все остальные четыре двигателя работали, а система управления пыталась удержать ракету, но не смогла этого сделать. На 103-й секунде полета двигатели выключились, и ракета стала падать.

Просто удивительно, что полет продолжался почти две минуты. Ракета героически «боролась» за свою жизнь, еще чуть-чуть – и произошло бы разделение ступеней и итог был бы иным...

И хотя первая «Семерка» своей задачи не выполнила, на полигоне царила радость. Многие были уверены, что вторая ракета обязательно долетит до цели. Было решено готовить к старту следующий экземпляр естественно, доработав его по результатам первого пуска. Кстати, в процессе подготовки было выявлено такое количество потенциальных источников возгорания, что конструкторы не переставали удивляться, почему на первой «Р-7» загорелся только блок «Д». Но это к слову.

Второй испытательный пуск был запланирован на 10 июня. Старались предусмотреть все, что могло бы помешать,

даже теоретически, ракете взлететь. Но, как обычно и бывает, неисправности возникают там, где их не ждешь.

Первый набор пусковых команд прошел нормально, но после команды «Зажигание» неожиданная остановка. Вместо моря огня, охватывающего ракету при старте, темнота и безмолвие. Электрический контроль зафиксировал сбой и остановил предстартовую подготовку.

А дальше лихорадочный поиск неисправности и решение повторить попытку. Через два с небольшим часа после замены зажигательных устройств и приведения стартовой схемы в исходное состояние все было готово к новому пуску.

Однако и вторая попытка закончилась тем же, что и первая. Стало ясно, что тут нечто серьезное, а не простой сбой, который мог бы и не проявиться при второй попытке. Подоспела телеметрия, которая позволила определить, что причиной всему стало неоткрытие главного кислородного клапана на блоке «В».

Настрой на запуск был столь велик, что решили сделать и третью попытку, на этот раз после дозаправки ракеты. А злополучный клапан «отогреть» горячим воздухом. Уже на исходе дня вновь начался предстартовый отсчет. На этот раз клапан открылся, но командой «Предварительная» все и закончилось. Как и было положено, ракету охватило яркое пламя и тут же погасло.

Теперь уже не думали об очередной попытке. Было решено топливо слить, ракету со стартового стола снять, а к стар-

ту готовить третий летный экземпляр.

Позже комиссия по расследованию причин несостоявшегося пуска с трудом, но докопалась до истины. Как впоследствии вспоминал один из участников тех событий, заместитель Королева Борис Евсеевич Черток, «она оказалась из разряда «нарочно не придумаешь». При монтаже на заводе клапан азотной продувки двигателя перед запуском был установлен с ошибкой... Рабочий, производивший сборку, и не знал таких тонкостей конструкции, а вот контролеры и военпреды сию ошибку проморгали.

Эта ошибка привела к тому, что продувка азотом не прекратилась перед запуском. Газообразный азот попал в кислородные полости камер сгорания двигателей. Ну и, естественно, керосин не пожелал гореть в кислородно-азотной атмосфере, а двигатель не выходил на заданный режим.

Но одно дело объяснить, а другое – не допустить повторения. Тем более и на третьей ракете, уже готовившейся к пуску, нашли аналогичный, неправильно установленный клапан. К счастью, это произошло еще до старта. Правда, найденная неисправность не застраховала следующую ракету от неприятностей, но об этом чуть позже.

А пока вернемся к ракете, которую пришлось снять со стартовой позиции. «Строптивницу» долго проверяли, провели профилактику двигателей, все виды испытаний и лишь в начале 1958 года вновь вывезли на старт. Однако она не хотела сдаваться, и 12 марта при очередной попытке пуска

произошло аварийное отключение двигателей. Виновником стал главный кислородный клапан блока «Г», открывшийся преждевременно из-за разрушения разрывного болта.

Но это был последний аккорд в попытке второго летного экземпляра остаться на Земле – 29 марта его все-таки запустили, и он донес свою головную часть до полигона на Камчатке.

А теперь о третьем летном экземпляре. Его пуск состоялся 12 июля. На этот раз все закончилось уже после 35 секунд полета. Наблюдавшие со стороны за величественной картиной старта увидели, как ракета завертелась вокруг продольной оси, боковушки отлетели от центра и пакет разрушился. Пять дымящихся обломков, двигаясь по инерции, ушли за горизонт.

На следующий день стала ясна картина происшедшей аварии. Причиной гибели ракеты стал один из приборов системы управления, в котором произошло короткое замыкание. Поступившая от этого прибора команда и заставила боковые ступени вращаться относительно центра, хотя делать им этого нельзя ни в коем случае. Поступили кардинально – прибор со следующей ракеты сняли, тем более что надобности в нем, как оказалось, не было никакой.

Это ли или что-то другое было необходимым для успеха решением, но следующий пуск, состоявшийся 21 августа, был успешным. Ракета взлетела, без замечаний прошли разделение ступеней, вход головной части в земную атмосферу.

Правда, боеголовка земной поверхности в тот раз не достигла, но это были уже мелочи, которые не могли затмить главного – «Р-7» научилась летать.

Это позволило Советскому Союзу объявить на весь мир, что у нас создана и испытана межконтинентальная баллистическая ракета, а Сергею Павловичу Королеву заняться делом, которое было ему милее, – покорением космоса.

Глава 8

Впервые в мире

Первый пуск космической ракеты, состоявшийся поздним вечером 4 октября 1957 года, был успешным. Тем же результатом завершился и пуск 3 ноября. Это не означает, что не было никаких проблем. Просто техника работала столь надежно, что все неприятности, которые могли помешать осуществлению задуманного, «не успели» проявить себя в тот момент, когда их влияние на полет было доминирующим. А потом сие уже было не важно, и отработавшая положенное время техника могла выкидывать любые фортели.

И все-таки есть смысл хотя бы вкратце упомянуть об этом, чтобы оценить ту грань, по которой пришлось пройти, чтобы понять, сколь тонка была нить, на которой раскачивалось, и это без всякого преувеличения, будущее человечества. Кто знает, как бы события развивались в дальнейшем, случись самое неприятное.

«Семерка» с первым в мире искусственным спутником Земли взмыла вверх поздно вечером, когда полигон уже окутала ночная тьма. Время старта определяли баллистики, поэтому их трудно заподозрить в какой-либо предвзятости. Но те, кто хоть раз видел ночной старт, подтвердят, что зрелище это весьма и весьма впечатляющее. К сожалению, осталось

не так уж много очевидцев события, а киноплёнка тех лет не передает всю его красоту поэтому придется включить воображение чтобы представить себе тот первый космический старт.

От взлета до выхода спутника на околоземную орбиту отделяет всего девять минут, которые вобрали в себя все долгие годы труда, побед и разочарований. Всего девять минут, а как много в них умещается.

Такое происходит всегда. Было это и в тот раз. О неприятностях, которые могли бы произойти, сами конструкторы узнали уже на следующий день, когда, пережив волнующий миг победы, смогли вернуться к работе и изучить телеметрическую информацию, собранную во время старта. И вот что выяснилось.

Оказывается, при старте ракеты наблюдалось запаздывание с выходом на режим основного двигателя блока «Г». Эта задержка могла привести к автоматической остановке предстартовой подготовки. К счастью, «пронесло», в последние мгновения блок вышел на заданный режим и старт смог состояться.

Но безоблачными были лишь первые 16 секунд полета после чего отказала система опорожнения баков с топливом. Это привело к повышенному расходу керосина, и его не хватило, чтобы дотянуть до расчетного времени. Двигатель выключился на секунду раньше положенного. Но это уже мало влияло на полет – спустя мгновение произошло отделение

второй ступени и полет продолжался. Повлияло это только на высоту орбиты спутника, которая оказалась существенно ниже расчетной, но главное было сделано – мы стали первыми.

Долетел до орбиты, причем уже расчетной, и второй советский спутник. На его борту находилось живое существо – собака Лайка. Техника работала великолепно, и что-либо добавить к тому, что уже говорилось и писалось об этом полете, просто нечего. Лишь несколько слов о пассажире.

В 1957 году, когда еще не умели сажать космические аппараты на родную Землю, речь о возвращении Лайки с орбиты и не шла. Чтобы не мучить животное, было решено на седьмые сутки полета в очередную порцию пищи добавить снотворное, которое усыпит собаку и сделает ее переход в мир иной безболезненным. Так тогда официально и сообщили.

Однако сейчас стало ясным, что все произошло не так. Как именно, никто рассказать не может, потому что никто не знает. Есть только предположения, что Лайка погибла не позже чем на третьи сутки полета, от перегрева. Не было на тот момент опыта, который позволил бы конструкторам создать систему терморегулирования, способную обеспечить комфортные условия существования.

Как ни жаль Лайку, но она сложила свою голову на алтарь познания, как и тысячи других беспородных собак, верой и правдой служивших и служащих людям.

Глава 9

«Авангард» все-таки стал первым

В тот самый момент, когда на космодроме Байконур заканчивался предстартовый отсчет перед пуском ракеты с первым искусственным спутником Земли на борту, на другом конце планеты, в арсенале «Редстоун» в Хантсвилле, штат Алабама, царило оживление. Группа военных ракетчиков, позже получившая всемирную известность как «команда фон Брауна», принимала высоких гостей из Вашингтона. Был среди них и только что назначенный министром обороны США Нейл МакЭлрой.

И хотя министр еще только готовился к приему дел от своего предшественника, руководитель работ по ракетной программе фон Браун был намерен незамедлительно получить от него поддержку в своем стремлении запустить спутник. Предыдущий глава военного ведомства Чарльз Вильсон относился к этой затее отрицательно, считая космический полет никому не нужной ерундой.

Идея запустить спутник появилась у фон Брауна давно. Даже создавая в годы Второй мировой войны свою легендарную «Фау-2», он думал о космосе, о спутниках, о полетах к планетам. Весной 1944 года ему даже пришлось просидеть две недели в гестапо за свои мечтания – кому-то показалось,

что тем самым конструктор наносит ущерб «делу Третьего рейха». После того как фон Браун перебрался в США и начал работать на армию, эти планы стали приобретать конкретные очертания, а после создания баллистической ракеты «Редстоун» появилась и возможность технического воплощения.

В 1954 году состоялась встреча энтузиастов космических полетов, предложивших запустить спутник в рамках программы предстоящего Международного геофизического года (1957 – 1958). Так родился проект «Орбитер», проживший недолгую жизнь, но ставший важной вехой в американской космической программе.

Ни Вернер фон Браун ни другие участники встречи даже не надеялись, что им удастся увлечь своей затеей администрацию президента Эйзенхауэра. Но, к их удивлению, идея нашла поддержку правительства США. В Белом доме сочли, что выведение на орбиту небольшого искусственного спутника лишний раз продемонстрирует технологическую мощь Америки и ее лидирующую роль в мире.

А вот реализацию программы было решено поручить не сотрудникам арсенала, поднаторевшим в ракетных вопросах, но подчинявшимся министерству обороны, а «невоенной» организации. Сыграл свою роль и «патриотический дух» – несмотря на заслуги, в американском руководстве хорошо помнили нацистское прошлое фон Брауна. Правда, когда потребовалось обогнать Советский Союз в «лунной гон-

ке», немецким ракетчикам предоставили карт-бланш. Сейчас все историки и аналитики сходятся во мнении, что первое решение было ошибочным и именно это сыграло главную роль в том, что первый этап космической гонки Америка проиграла. Но об этом легко рассуждать сейчас, когда уже известны все перипетии этой борьбы. А тогда не все было столь однозначно и казалось, что только гражданские специалисты способны решить вопросы проведения научных исследований в космосе.

Получивший поддержку правительства проект нарекли «Авангардом». Он предполагал не только создание спутника, но и создание носителя, способного запустить его в космос. Вернер фон Браун пытался убедить правительственных чиновников в своей правоте, не раз и не два заявляя, что «Авангард» летать не может. Но все было тщетно, слова специалиста были гласом вопиющего в пустыне.

Но вернемся к коктейлю в арсенале «Редстоун». На встречу с МакЭлроем фон Браун пришел нагруженный диаграммами, чертежами, проектами, а также великолепной закуской, приготовленной супругой по его собственным рецептам. Фон Браун притащил бы и слона, если бы это помогло добиться нужного ему решения. Он даже представить себе не мог, сколь весомый аргумент в свою поддержку получит в тот вечер. Но обо всем по порядку.

Неспешно текла беседа, перемежаясь с выпивкой. И вот, когда ракетчику уже стало казаться, что в лице нового мини-

стра обороны он нашел единомышленника, раздался крик, заставивший фон Брауна прерваться на полуслове:

– Доктор Браун! Они сделали это!

Все обернулись, чтобы рассмотреть ворвавшегося в комнату человека. Им оказался директор по связям с общественностью Гордон Харрис.

– Они сделали что? – переспросил фон Браун, уже догадываясь о происшедшем, но оттягивая неприятный момент истины.

– Русские... По радио только что объявили, что русские запустили спутник.

– Какое радио?

– Эн-би-си со ссылкой на бюллетень Московского радио. Они принимают позывные спутника. Би-би-си тоже ловит звуковые сигналы. Только звуковые сигналы «бип-бип».

Изменившийся в лице Вернер фон Браун, с трудом сдерживая ярость, повернулся к МакЭлрою:

– Мы знали, что они собирались это сделать. Вы знаете, что я предлагал еще кое-что, сэр.

– Вы знаете что мы рассчитываем на «Авангард» – оправдывался МакЭлрой.

– «Авангард» никогда не сделает этого, – отчеканил фон Браун. – Сэр, когда вы получите полномочия, дайте нам свободу, и мы запустим спутник через шестьдесят дней.

Вероятно, никто в мире не был так раздосадован успехом советских конструкторов, как Вернер фон Браун. Он мечтал

быть первым в покорении космоса. Мечтал давно и далеко не безосновательно. Он чувствовал, что может сделать это. Если бы ему предоставили такую возможность, то первый спутник стартовал бы не в СССР, а в США, и не в 1957 году, а года на полтора раньше.

В очередной раз приходится говорить, что история не терпит сослагательного наклонения, и на все оставшиеся времена первенство в космических исследованиях останется за советскими учеными и конструкторами.

Успех Советского Союза потряс не только Вернера фон Брауна и его сотрудников В шоке пребывала вся Америка, в официальном Вашингтоне воцарился сущий ад.

Американская газета «Дэйли Ньюс» писала в те дни: «Сейчас мы выглядим довольно глупо со всем нашим пропагандистским визгом, когда мы утверждали на весь мир, что русские плетутся где-то в хвосте в области научных достижений». А агентство ЮПИ добавляло «Девяносто процентов разговоров об искусственных спутниках Земли приходилось на долю США. Как оказалось, 100 процентов дела пришлось на Россию».

Это был столь серьезный удар по вере американцев в свою исключительность, в свое технологическое превосходство над всем остальным миром, что необходимо было предпринять срочные и адекватные в пропагандистском плане меры, дабы уменьшить негативное воздействие достижения русских.

Специалисты, работавшие над проектом «Авангард», получили указание срочно подготовить и запустить спутник. Получил свободу и Вернер фон Браун, который, немного отойдя от потрясения, несколько скорректировал сроки запуска своего спутника – теперь он просил 90, а не 60 дней на подготовку и реализацию своего плана.

Но какими бы экстраординарными ни были усилия, предпринятые в США, первую попытку выйти в космос американцы предприняли лишь спустя два месяца после запуска советского спутника. За это время Советский Союз успел запустить еще один космический аппарат, да еще и с «пассажиром» – собакой Лайкой – на борту.

Старт ракеты-носителя «Авангард» с килограммовым спутником на борту был назначен на 6 декабря 1957 года и проходил под раскаты невиданной до того момента пропагандистской шумихи. Все ведущие радиостанции Америки вели прямой репортаж с мыса Канаверал. Америка просто оглохла от победоносных фанфар.

Но все переменялось уже на второй секунде полета «Авангарда». Ракета, едва оторвавшись от стартового стола, слегка качнулась и, охваченная пламенем, рухнула на землю. Крошечный спутник отлетел в сторону и из зарослей карликовых пальм начал передавать сигналы, как будто был уже на орбите. Комментатор Дороти Килгаллен в сердцах выдала в радиоэфир: «Пусть кто-нибудь выйдет и раздавит его».

Америка вновь испытала разочарование.

Это была первая в мире космическая авария. Именно с гибели «Авангарда» началась хроника космических неудач, которая сегодня насчитывает сотни и сотни случаев и продолжает увеличивать свой счет с завидным постоянством.

А как же фон Браун и его обещание запустить первый американский спутник?

Немец сдержал данное им слово. Правда, на это ему потребовалось не 90 дней, а несколько больше. Но своей цели он достиг – 1 февраля 1958 года ракета-носитель «Юпитер-С» доставила на околоземную орбиту спутник, получивший название «Эксплорер-1».

В этот день и Америка стала космической державой, и началась эра жесткой борьбы двух великих держав за космос.

Глава 10

Объект «Д» вышел на орбиту со второй попытки

Первая катастрофа космической ракеты произошла в декабре 1957 года. Об этом рассказано в предыдущей главе. Тогда погиб американский экспериментальный спутник «Авангад-1». А вот первым советским космическим аппаратом, не долетевшим до орбиты, стал научно-исследовательский спутник, который попытались запустить 27 апреля 1958 года.

О происшедшей аварии, как тогда было принято, ничего не сообщили. Да и сейчас она могла бы привлечь внимание немногих, если бы не одно «но»... Спутник, находившийся на борту погибшей ракеты, должен был стать первым искусственным спутником Земли, но, по стечению обстоятельств, не стал даже пятым. Судьбе было угодно распорядиться иначе.

Сама идея запуска спутника появилась не в середине XX века, а гораздо раньше. Долгое время это были лишь мечты, потом долгие разговоры, а первый реальный проект родился в 1954 году. Инициатором его, как и во многих других случаях, был Сергей Павлович Королев. Именно от него исходила идея использовать разрабатываемые боевые ракеты для

доставки грузов на околоземную орбиту. Однако пришлось ждать еще почти два года, прежде чем эти идеи получили поддержку и начали воплощаться в жизнь.

Лишь 30 января 1956 года было принято постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР за № 149-88сс. Этим документом предусматривалось создание в 1957-1958 годах неориентированного спутника для решения научных задач. Была оговорена и масса спутника в пределах 1000-1400 килограммов, из которых на долю научной аппаратуры приходилось 200-300 килограммов, и срок пробного пуска – лето 1957 года.

Уже к июлю 1956 года появился эскизный проект такого аппарата. Несмотря на то что он предназначался исключительно для научных задач, работы были засекречены, а спутник получил наименование «Объект Д». Его-то и предполагалось запустить в космос первым.

С самого начала возникли трудности, которые даже Королеву с его энергией и энтузиазмом не удалось преодолеть. Он надеялся, что ученые будут видеть те перспективы, которые могли бы открыть им искусственные спутники Земли. Он ждал, что будет завален предложениями, из которых надо будет отобрать наиболее важное и интересное.

Вместо этого пришлось столкнуться с медлительностью и даже леностью «академиков». Предлагались эксперименты и измерения, которые не могли внести что-то нового в науку. Предлагались приборы, которые были массивны и велики по

размерам. Но не это было самое страшное для Королева. Он был согласен на все, лишь бы быть первым в космосе. Однако график подготовки аппаратуры постоянно срывался. Еще в 1956 году Сергей Павлович осознал, что, доверься он Академии наук – не быть ему первым в космосе.

Его охватывал ужас, когда он представлял себе, что «американцы» (слово придуманное им самим) его обгонят И тогда Королев пришел к трудному для себя, но необходимому для дела решению. Когда к ноябрю 1956 года макеты спутника не были готовы, он дает команду своим сотрудникам параллельно с «объектом Д» готовить что-то другое, попроще.

25 ноября 1956 года молодой конструктор Николай Александрович Кутыркин получает задание на проектирование простейшего спутника. Именно этому простейшему спутнику и суждено было открыть космическую эру.

Королев добился своей цели. Он не только запустил первый спутник, но и получил поддержку на самом высоком уровне для своих, прямо скажем, грандиозных космических планов.

В начале 1958 года возобновились работы по «Объекту Д». Если первые два космических старта прошли в целом успешно, то с третьим так не получилось.

В солнечный апрельский день ракета-носитель «Р-7», как ей и было положено, ушла со стартового стола, но тут же пошла «кувырком». Высота была маленькая, исправить положение не представлялось возможным, и ракета рухнула

на Землю неподалеку от места старта. При падении корпус спутника сплющился. Вновь ставить его на носитель не было смысла.

К счастью, на заводе существовал запасной экземпляр, и Королев принял решение форсировать его сборку, компоновку и проверку. Он собрал своих сотрудников, бывших на космодроме во время неудачного старта, и пообещал каждому крупную премию при условии, что все они остаются на полигоне и готовят следующий носитель.

Не только стремление к научному поиску было мотивом такого решения. Обязательства по пуску были уже даны Никите Сергеевичу Хрущеву, а портить отношения с первым лицом в государстве Королев не хотел.

15 мая 1958 года спутник все-таки стартовал. Запуск прошел без замечаний, и голос Юрия Левитана сообщил всему миру о новом успехе советской космонавтики.

В том далеком 1958 году была возможность подстраховаться, исправить неудачу, довести до конца задуманное. В будущем не всегда предоставлялась такая возможность. И многие космические старты, закончившиеся неудачей, уже не могли надеяться на повторение. Бывало, что вместе с ракетой гибли не только космические аппараты, но и надежды ученых и конструкторов.

Но об этом, как и о многом другом, разговор в следующих главах.

Глава 11

Первые межпланетные старты, первые неудачи

Едва улеглось ликование с запусками первых спутников, как в СССР и в США приступили к разработке новых планов космических исследований. Вполне естественно, что следующими целями, которые привлекали внимание ученых и инженеров, стали Луна и другие планеты Солнечной системы. В этом нет ничего удивительного: по большому счету, только межпланетные полеты и можно считать подлинно космическими. А кружение спутников вокруг Земли – это так, для обретения опыта. Ну и для помощи в повседневной жизни. Также понятно, что в первую очередь земляне устремили свои взгляды на ближайшую соседку нашей планеты – Луну.

В Советском Союзе начало межпланетных исследований было положено письмом, которое 28 января 1958 года направили в ЦК КПСС Сергей Павлович Королев и Мстислав Всеволодович Келдыш. В нем Главный конструктор и Главный теоретик космонавтики (так в будущем стали именовать в открытой советской печати этих двух замечательных ученых) предложили в качестве первоочередной задачи реализовать проект попадания автоматической станции в видимый диск Луны, а также проект облета Луны и фотографиро-

рования ее невидимой с Земли поверхности Как и в случае с первым спутником, идея о новых космических исследованиях шла снизу, и «забота коммунистической партии и советского правительства», которой, как тогда писали, «окружена советская космонавтика», заключалась только в том, чтобы не мешать работам и финансировать их.

Полеты к Луне позволяли вновь обогнать американцев, которые не дремали и в свою очередь приступили к реализации программы «Пионер», предполагавшей исследования не только Луны, но и межпланетного пространства, а в перспективе – и других планет. В США инициатива также «шла снизу», от сотрудников Лаборатории реактивного движения в Пасадине в штате Калифорния.

Проиграв гонку за первый искусственный спутник Земли, американцы «резвее» подошли к созданию межпланетных автоматических станций и первыми ринулись в «борьбу» за Луну и планеты. Правда, сейчас уже можно сказать, что изначально они были обречены на поражение. В отличие от Советского Союза, где космонавтика в тот момент была сосредоточена в одних руках, в королевском ОКБ-1, у американцев созданием аппаратов для исследований Луны занялись и флот, и военно-воздушные силы. Каждый имел свою собственную программу, каждый рассчитывал на собственный носитель, каждый стремился опередить конкурента. Следствием стали многочисленные аварии, которыми сопровождались в 1958 году попытки отправить аппараты к Луне.

Самая первая авария, происшедшая с межпланетными станциями, случилась 17 августа 1958 года. В тот день с мыса Канаверал военно-воздушные силы запустили ракету-носитель «Тор-Эбле-1» с 38-килограммовой станцией «Пионер». Попытка закончилась неудачей – через 17 секунд после старта ракета начала уклоняться от расчетного курса и была уничтожена по команде с Земли. Вероятной причиной аварии стал прорыв трубопровода в двигателе первой ступени.

Неудача американцев дала Советскому Союзу шанс вырваться вперед. Королев попытался этим воспользоваться, и 23 сентября 1958 года была запущена очередная «Семерка», получившая в трехступенчатом варианте название «Восток» (иногда используют наименование «Луна»). Она несла на своем борту автоматическую станцию, которая должна была достигнуть поверхности Луны и доставить туда вымпел с гербом СССР. Но и наш первый блин вышел комом. Ракета успешно стартовала с Байконура, но на конечном участке работы первой ступени стала разваливаться и взорвалась где-то над сибирской тайгой.

Причины аварии были непонятны, и требовалось время, чтобы в них разобраться. Но времени-то как раз и не было. Приближалась очередная годовщина Октябрьской революции, а руководству коммунистической партии и советского государства было обещано попадание в Луну. Принимается решение вновь пускать ракету со станцией. И 11 октября 1958 года «Семерка» вновь взмывает в небо. Но, как и в

первом случае, на конечном участке работы первой ступени ракета стала разваливаться и взорвалась.

По иронии судьбы в тот же день, но на 15 часов раньше, американцы также предприняли попытку запустить свою станцию к Луне. На этот раз им повезло больше – ракета-носитель «Тор-Эбле-1» смогла вывести станцию «Пионер-1» на межпланетную траекторию. Но скорость, приданная аппарату, оказалась явно недостаточной для преодоления земного притяжения, и, удалившись почти на 114 тысяч километров, станция сошла с орбиты и через 43 часа затонула в водах Тихого океана.

С одной стороны, это был успех. Еще ни один рукотворный аппарат не удалялся так далеко от Земли. Но, с другой стороны, основная задача полета так и осталась невыполненной.

Пока в Советском Союзе разбирались с причинами двух аварий «лунников» и проводили конструктивные доработки ракеты, американцы предприняли еще одну попытку «добратся» до Луны. Очередной носитель «Тор-Эбле-1» был запущен 8 ноября 1958 года, но даже не смог повторить предыдущий успех – уже через несколько секунд после старта ракета потерпела аварию и вместе с межпланетным аппаратом упала в воды Атлантического океана. Надо отметить, что к тому моменту все космические исследования в США были объединены под эгидой только что созданного Национального управления по аэронавтике и исследованию кос-

мического пространства (НАСА). Все работы по межпланетным станциям, проводившиеся в ВВС и на флоте, были переданы новой правительственной организации. Кстати, американский флот так и не смог запустить ни одного межпланетного аппарата. И, если военно-воздушные силы преследовала череда аварий, то у флотских специалистов даже не дошло до попыток запустить станции в космос. Ну а после создания НАСА об этих работах можно было совсем забыть.

До конца 1958 года были предприняты еще две попытки запустить станции к Луне. В Советском Союзе это попытались сделать 4 декабря, но автоматическая межпланетная станция вновь не вышла в космос. Правда, на этот раз авария произошла на участке работы второй ступени ракеты. Прогресс был налицо, но результата по-прежнему не было.

Американцы осуществили свою попытку 6 декабря. На этот раз был использован носитель «Юнона-2», который вывел в космос станцию «Пионер-3». И на этот раз скорость, которую ракета сообщила станции, оказалась недостаточной, чтобы покинуть поле притяжения Земли – аппарат удалился на 102 тысячи километров, а потом повернул вспять и через 37 часов затонул в водах Тихого океана.

Таким образом, за 1958 год две космические державы предприняли семь попыток запустить межпланетные станции, четыре попытки в США и три – в СССР. Все они закончились неудачей, что было неудивительно, учитывая новизну создаваемой техники, и не так страшно, так как любой

новый пуск был шагом в нужном направлении.

Единственное, что удручало соперников на очередном этапе космической гонки – это возможность для соперника стать первым. Наверное, поэтому в Советском Союзе едва справили новогодние праздники, как вновь приступили к работе. Следующая, четвертая по счету, попытка была предпринята уже 2 января 1959 года. Она оказалась успешной. В сообщении ТАСС межпланетную станцию окрестили «первой советской межпланетной ракетой». Позже, когда полеты к Луне стали регулярными, прижилось название «Луна-1».

Так же, как и ее предшественницы, станция несла вымпел с гербом СССР. Но и на этот раз ему не суждено было попасть на поверхность Луны. Из-за ошибки в системе управления станция прошла на расстоянии 6000 километров от нашего естественного спутника. Как было принято в те годы, нашу неудачу попытались изобразить очередным достижением. На весь мир было объявлено о появлении первой в мире искусственной планеты «Мечта», которая будет «вечно кружить вокруг Солнца».

По большому счету, относительную неудачу можно было и не скрывать, так как и то, что удалось сделать, было величайшим достижением человеческой мысли. Не все получилось, но явно просматривалась тенденция, которая должна была привести к успеху. Но поступили так, как поступили. А сколь правильной была такая позиция, показало будущее. И хорошо, что хотя бы сейчас мы знаем всю правду и можем

писать о ней.

Далее в советской лунной программе наступил перерыв длительностью почти в полгода. Объясняется это тем, что определенный успех в освоении Луны был достигнут, приоритет завоеван, а американцы серьезно отстали и не могли в ближайшее время не только превзойти, но и повторить полет «Луны-1». Правда, в США с такой позицией, естественно, не были согласны, и 3 марта 1959 года с мыса Канаверал стартовал очередной носитель «Юнона-2», который вывел на межпланетную траекторию станцию «Пионер-4». На этот раз удалось сделать то, чего не смогли «Пионер-1» и «Пионер-3», – сила тяготения Земли была преодолена, и станция устремилась в космические дали. Провести запланированные исследования Луны не удалось из-за ошибок в расчетах, которые не позволили «Пионеру-4» сблизиться с нею. Но на гелиоцентрическую орбиту он вышел, став второй искусственной планетой, то есть повторил успех «Луны-1». Кстати, во время этого полета был установлен рекорд дальности радиосвязи – 655 тысяч километров. Для тех лет это был серьезный результат. Конечно, сегодня, когда удастся связаться с «Вояджерами» и «Пионерами» летящими на окраинах Солнечной системы, это кажется скромным результатом. Но все познается в сравнении.

А в Советском Союзе летом 1959 года возобновился «штурм» Луны. Но стартовавшая 18 июня ракета-носитель взорвалась на старте, вновь не позволив доставить вымпел

на поверхность Луны, к чему все так стремились И только шестая попытка увенчалась успехом. 12 сентября 1959 года стартовала станция «Луна-2» и через двое суток достигла Луны, наконец-то доставив на ее поверхность вымпел с гербом СССР.

Этот пуск не обошелся без неприятностей, к счастью, не катастрофических. Первая попытка пустить ракету состоялась 6 сентября 1959 года. Старт сорвался, так как произошел автоматический «сброс схемы». Стали искать причину и обнаружили глупейшую эксплуатационную ошибку при сборке – один из штепсельных разъемов не был показан на схеме, и его не состыковали при общей сборке кабелей. На устранение неисправности, новые проверки ушли сутки. Потом забарахлили гироскопы, потом – манометры в баках с горючим. В следующий раз ракету решили пустить 9 сентября. И вновь автоматика остановила предстартовую подготовку. В этих условиях было принято решение снять ракету со старта и заменить ее другой. Что и было сделано.

Пуск 12 сентября прошел без замечаний. Он оказался как нельзя кстати – в день достижения Луны лидер Советского государства Никита Хрущев отправился с визитом в Америку и в полной мере использовал очередное космическое достижение для решения своих политических задач.

А через месяц был успешно реализован проект фотографирования обратной стороны Луны. Это удалось сделать станции «Луна-3».

Планировалось получить еще один снимок лунного «затылка», на этот раз в косых лучах Солнца, что позволило бы составить более ясное представление о лунном рельефе. Сделать это не удалось. 15 апреля 1960 года станция, которая могла бы стать «Луной-4», была запущена в сторону Луны и вышла на сильно вытянутую эллиптическую орбиту. Однако с самого начала стало ясно, что скорость, сообщенная аппарату ракетой-носителем, явно недостаточна для полета к Луне и выполнить задачу не удастся. О запуске не сообщили, и станция, кстати, пролетавшая в космосе целый месяц, так и не получила собственного названия. Не был ей присвоен и международный регистрационный индекс, хотя, как мне кажется, это несправедливо.

Еще одну попытку запустить «лунник» предприняли 19 апреля 1960 года. Но и этот старт закончился неудачей. Правда, бед эта авария наделала несравненно больше. В момент старта отвалился один из боковых блоков носителя и упал вниз. Все остальное стало подниматься в небо и на высоте нескольких десятков метров над землей рассыпаться, заливая стартовую позицию и степь вокруг морем огня. Очень сильно пострадало оборудование стартовой площадки, но, по счастливой случайности, жертв не было.

Две последние катастрофы не сильно расстроили Королева. В какой-то степени «Луна-4» была лишь повторением «Луны-3», а его в тот момент уже волновали «корабль-спутник» и межпланетные автоматические станции,

которые должны были стартовать в сторону Венеры и Марса.

И чтобы завершить рассказ о первой фазе изучения Луны, упомяну о двух программах, к реализации которых готовились в СССР и в США, но, к счастью, вовремя отказались. Речь идет о советской программе Е-4 и аналогичной программе А-119 у американцев, предполагавшей доставку и взрыв на поверхности Луны ядерного заряда.

Проект Е-4 был самым экзотичным из всей советской лунной программы того периода. К его реализации серьезно готовились в ОКБ-1, но он так и остался на бумаге. Предложил его известный советский физик-ядерщик Яков Зельдович. Предусматривалась доставка на Луну и подрыв на ее поверхности ядерного заряда.

Сам проект был придуман исключительно для одной цели – доказать, что советская станция достигла поверхности Луны. Предполагалось, что при ударе о Луну ядерный взрыв даст такую световую вспышку, что она будет легко зафиксирована наземными обсерваториями. В ОКБ-1 был даже изготовлен макет лунного контейнера, где размещался макет ядерного заряда. Его со всех сторон утыкали штырями взрывателей, чтобы подрыв произошел при любой ориентации контейнера в момент соприкосновения с лунной поверхностью.

Обсуждение проекта велось в очень узком кругу. Никак не могли решить, предупреждать ли мировую общественность о подготовке ядерного взрыва на Луне. Делать это не

хотелось, а пускать ракету без предварительного уведомления было бессмысленно – вспышку могли просто не увидеть. Никто также не мог дать гарантии полной безопасности в случае аварии на участке выведения. Нетрудно было представить себе тот шум, который поднялся бы, если ядерный заряд, даже не взорвавшись, свалился на чужую территорию.

Вскоре от идеи ядерного взрыва на Луне отказались сами его инициаторы. Академик Зельдович подсчитал длительность и яркость вспышки в безвоздушном пространстве и усомнился, что ее гарантированно смогут сфотографировать с Земли. Это был один из тех редких случаев, когда закрытие проекта никого не разочаровало, а даже успокоило.

Аналогичную работу вели и американцы. По словам руководителя проекта А-119 Леонарда Рейфела, военные хотели узнать эффект влияния ядерной бомбы на облик спутника нашей планеты. В команду специалистов, которые занимались исследованием гипотетического взрыва, входил молодой Карл Саган, нанятый для изучения атомного облака – «гриба», который должен был сначала значительно разрастись при низкой гравитации, а затем опуститься. Саган предполагал, что из взрыва можно получить определенную научную выгоду, исследовав облако на предмет присутствия органических материалов.

Логика рассуждений и действий американцев была схожа с позицией советских ученых. Поэтому и результат оказался аналогичным – как и в Советском Союзе, работы в США

были остановлены из-за опасения возможных последствий, а также из-за неэффективности наблюдений за ядерным взрывом на таком удалении от Земли.

Но планы такие были, и они вошли в историю освоения космического пространства. А из песни слова не выкинешь.

А теперь – о первых попытках запустить межпланетные станции в сторону Венеры и Марса, то есть о новом этапе космической гонки.

Читатели, вероятно, обратили внимание на то, что в названии ряда глав рассказывающих о конце 1950-х – начале 1960-х годов, часто используется слово «первый». В этом нет ничего удивительного – время, о котором идет речь, было такое. Все делалось впервые. Первые успехи, первые неудачи, первые радости, первые разочарования. Все было впервые.

Итак, «разобравшись» с Луной, космические державы стали готовить планы отправки космических аппаратов в настоящие глубины космоса – к другим планетам, Венере и Марсу. Задачи для этих пусков были те же, что и во время лунных стартов. Самое первое, что необходимо было сделать: попасть в планеты. Сделать это было неизмеримо сложнее, чем в случае с нашим естественным спутником: требовались и более мощные ракеты и более громоздкие баллистические расчеты.

И вновь первыми к «стрельбе» по планетам приступили американцы, уязвленные поражением в борьбе за первый спутник и за Луну. Их внимание привлекла Венера, к ко-

торой и предполагалось направить автоматические станции. Задача попадания на саму планету не ставилась, предполагалось лишь подлететь к «утренней звезде» и изучить ее с пролетной траектории. Тогда еще была надежда, что с близкого расстояния удастся увидеть под облачным покровом то, что не удавалось разглядеть издали.

Первый старт оказался неудачным. Ракета-носитель «Тор-Эбле-5», стартовавшая с мыса Канаверал 26 ноября 1959 года, свою задачу выполнить не сумела. Через 45 секунд после взлета закрепленный на ракете аппарат серии «Пионер» оторвался от носителя и упал в Атлантический океан. Бесплезную ракету подорвали по команде с Земли.

Успешней оказалась попытка, предпринятая 11 марта 1960 года. Автоматическая межпланетная станция, получившая название «Пионер-5», вышла на гелиоцентрическую орбиту, но долететь до Венеры не смогла. Ошибка в расчетах привела к тому, что орбита станции оказалась достаточно удаленной от планеты.

Еще одна авария случилась у американцев 25 сентября 1960 года при попытке запустить свой очередной «лунник». Ракета-носитель «Тор-Эбле-5» взорвалась вскоре после старта, надолго отбив у американцев охоту заниматься исследованиями Луны. К запускам автоматических станций к естественному спутнику Земли они возвратились уже в преддверии программы «Аполлон». Но речь об этом – в следующих главах.

В Советском Союзе также предполагалось запустить первые межпланетные станции в сторону Венеры. Однако сделать это не удалось. Программа работ в 1959 году была столь плотной, что конструкторы не успевали изготовить космические аппараты и запустить их в то астрономическое окно, которое существовало. Пришлось на ходу переориентировать направление работ и первой целью выбирать Марс. К нему-то и должны были отправиться станции, старт которых планировался на октябрь 1960 года. Запускать их предполагалось с помощью все той же «Семерки» (другой ракеты в те годы не было), дооснадив ее третьей и четвертой ступенями. Четвертая ступень, получившая название «блок Л», и должна была вывести станции в межпланетное пространство. Сама четырехступенчатая ракета-носитель позднее получила название «Молния».

Интересная деталь. Ракете «Р-7» в двухступенчатом варианте доверили вывести на орбиту первый спутник только на шестом пуске. В трехступенчатом варианте она тщательно проверялась, многократно летала, прежде чем ей доверили доставить в космос первого человека. В четырехступенчатом варианте, при первом пуске, на ней сразу же была помещена станция, перед которой стояла задача – пролететь вблизи Марса.

Со станцией ситуация была гораздо сложнее, чем с носителем. Высшему советскому руководству требовался новый успех в космосе, причем успех впечатляющий и как можно

быстрее. К непосредственному изготовлению станций приступили только в начале 1960 года, когда до пусков оставалось менее года. Сроки казались нереальными, но что-то делать было необходимо. Пошли по пути упрощения конструкции станций. На тех, которые предполагалось отправить к Венере, убрали теплозащиту. Важен был факт попадания в «утреннюю звезду», а не то, в каком виде станция на нее попадет. Были и другие упрощения в угоду быстрейшему пуску. То же самое было сделано и на аппаратах, которым предстояло стартовать к Марсу.

И вот «штурм» Марса начался. 10 октября 1960 года ракета-носитель с аппаратом под № 1 уходит со старта и терпит аварию. Быстро была установлена причина: две первые ступени работали нормально, но на участке работы третьей прошла ложная команда и ракета начала отклоняться от расчетной траектории полета. Автоматика выдала команду на отключение двигателя, и ракета со станцией устремилась назад, к Земле, а потом сгорела в атмосфере над Восточной Сибирью.

Второй пуск состоялся 14 октября, и снова – авария. На этот раз нарушилась герметичность системы подачи жидкого кислорода. Керосиновый клапан, установленный на третьей ступени, облитый жидким кислородом, замерз, и двигатель не смог включиться. Вновь ракета со станцией сгорела в атмосфере над Сибирью.

Больше аппаратов, предназначенных для полета к Марсу,

не было, и волей-неволей пришлось переключить внимание на другую цель. К тому времени как раз «открылось» астрономическое окно для полетов на Венеру.

Как и для марсианских пусков, для полета к Венере готовились два космических аппарата. По системам управления и составу бортовой аппаратуры они во многом были похожи на марсианские станции. Целью пусков было попадание в диск планеты, а также проведение исследований на трассе полета. Подготовить аппаратуру для исследований атмосферы планеты уже не хватало времени. Разговоры на эту тему велись, но очень скоро всем стало ясно, что это нереально. На станциях был установлен выпел в виде маленького глобуса с очертаниями земных материков. Внутри него находилась медаль с изображением схемы полета «Земля-Венера» на одной стороне и гербом Советского Союза на другой.

4 февраля 1961 года ракета стартовала. Три ступени отработали нормально, и станция вместе с четвертой ступенью вышла на околоземную орбиту. Дальше предполагалось включение четвертой ступени и переход на траекторию полета к Венере. Включение двигателя не произошло, и станция осталась на околоземной орбите.

Несмотря на явную неудачу, появилось сообщение ТАСС: *«На орбите – советский тяжелый спутник Земли... Поставленные при запуске спутника научно-технические задачи выполнены».*

Так появилась еще одна «космическая ложь», которой

суждено было прожить без малого тридцать лет.

С причинами неудачи разобраться оказалось довольно сложно, тем более что приближались сроки следующего пуска. Более всего грешили на преобразователь тока, который не был приспособлен для работы в вакууме, но тем не менее должен был там работать. Быстро смонтировали герметичный контейнер и установили на следующей ракете.

И вот 12 февраля 1961 года стартовала новая ракета, на которой впервые нормально отработали все четыре ступени. Наконец-то межпланетная станция была выведена на межпланетную траекторию. Наконец-то пришел успех, которого так долго ждали.

Но радость конструкторов оказалась непродолжительной. Почти сразу после выхода станции на межпланетную траекторию зафиксировали неустойчивую работу в режиме постоянной солнечной ориентации. Возникли сомнения в том, что аппаратура станции долго проработает. Так и получилось. 17 февраля состоялся очередной сеанс связи. Следующий был запланирован через пять суток, но станция на связь не вышла. Контакт с космическим аппаратом так и не был восстановлен. Молчащая станция, по расчетам баллистиков, прошла 19-20 мая 1961 года в 100 тысячах километрах от поверхности планеты.

На интервал между марсианскими и венерианскими стартами пришлась очередная попытка американцев запустить станцию типа «Пионер» для изучения межпланетного про-

странства. Пишу «попытка», так как старт вновь оказался неудачным – ракета взорвалась через 70 секунд после старта. Обломки космического аппарата и носителя упали в воды Атлантического океана, где доныне и покоятся.

Первые неудачи, конечно, огорчили создателей космической техники, но не отбили охоту к дальнейшей работе. По расчетам следующими датами для пусков межпланетных станций были август 1962 года – для Венеры и октябрь 1962 года – для Марса.

Чтобы соблюсти некоторую последовательность в описании событий космической эры, даже если речь идет и о неудачах, – о том, чем закончились новые пуски, я расскажу чуть позднее. А пока вернемся на просторы казахстанских степей в октябрь 1960 года, где произошла самая страшная катастрофа в истории ракетной техники.

Глава 12

Гибель маршала Неделина

28 октября 1960 года центральные советские газеты опубликовали коротенькое сообщение «От ЦК КПСС, Президиума Верховного Совета СССР и Совета Министров СССР». В нем говорилось:

«Центральный Комитет КПСС, Президиум Верховного Совета СССР и Совет Министров СССР с глубоким прискорбием извещают, что 24 октября 1960 года в авиационной катастрофе трагически погиб кандидат в члены ЦК КПСС, депутат Верховного Совета СССР, заместитель министра обороны СССР, главнокомандующий Ракетными войсками стратегического назначения, маршал НЕДЕЛИН Митрофан Иванович».

Какие-либо подробности аварии не приводились. Тем более ничего не говорилось о судьбе тех, кто, по логике вещей, должен был находиться вместе с маршалом в том злополучном «самолете». Однако, в отличие от других подобных происшествий, тайна гибели Неделина очень скоро стала известна на Западе и с «помощью» радиоголосов «пробралась» на просторы Советского Союза.

Детали происшедшего стали известны много лет спустя и тогда же стал ясен истинный масштаб трагедии, а также то

влияние, которое она оказала на советскую ракетную и космическую технику. В том числе и на планы по отправке первого человека в космический полет, хотя взорвалась боевая ракета, не имевшая к планам освоения космоса никакого отношения.

Если собрать всю ставшую доступной к настоящему времени информацию и реконструировать, довольно приблизительно, происшедшее на полигоне Тюра-Там, получится следующая картина. Я сознательно называю полигон так, как его звали в те годы ракетчики, а не космодром Байконур, как его называют сейчас и как я называю его в других главах этой книги. Тем самым я хочу выделить трагедию 1960 года из ряда других событий потому что до сего дня она остается самой масштабной катастрофой ракетной техники и заслуживает собственного имени.

Трагедия разыгралась на 41-й площадке при подготовке к первому пуску межконтинентальной баллистической ракеты «Р-16», разработанной в ОКБ-586 под руководством Михаила Кузьмича Янгеля. Первоначально пуск был назначен на воскресенье, 23 октября. Утром начался вывоз ракеты из монтажно-испытательного корпуса на старт. В отличие от космических стартов, где вывоз ракеты сопровождался определенным ритуалом, в данном случае все происходило довольно буднично. Тяжело груженная тележка на резиновом ходу проследовала по бетонке, заехала в ворота, остановилась у стартового стола. Специальная система тросов на под-

нятой стреле установщика перевела ее в вертикальное положение, так что колеса оказались сбоку. Потом, когда ракета была зафиксирована на столе ветровыми стяжками, а установщик обхватил ее площадками обслуживания, тележка опустилась на землю и отъехала от старта. На «этажи» площадок поднялись испытатели. Началась обыденная работа.

Заправка прошла успешно, отсечки на системе уровней сработали нормально. Но затем в электросхеме автоматики двигательной установки появилась неисправность, в результате которой ее турбонасосный агрегат заполнился компонентами топлива. Было принято решение произвести устранение дефекта на полностью заправленной ракете. Пришлось снять люки в нижней части ракеты и произвести перепайку разъемов. Пуск отложили до понедельника.

Как позже было написано в техническом заключении комиссии по расследованию причин аварии, *«подготовка изделия к пуску производилась без существенных замечаний до 18 часов (здесь и далее время местное) 23 октября, после чего была приостановлена, так как проведение очередной операции – подрыв пиромембран магистралей окислителя второй ступени – выявило следующие ненормальности:*

1. Вместо пиромембран магистрали окислителя 2-й ступени оказались подорванными пиромембраны магистралей горючего 1-й ступени.

2. Через несколько минут после подрыва указанных

пиромембран самопроизвольно подорвались пиропатроны отсечных клапанов газогенератора 1-го блока маршевого двигателя 1-й ступени».

На следующее утро подготовку к пуску продолжили. Вновь цитирую техническое заключение комиссии:

«В результате последующего выявления причин возникновения указанных ненормальностей было установлено, что неверное исполнение команды по подрыву пиромембран и самопроизвольного срабатывания пиропатронов газогенератора произошло из-за конструктивных и производственных дефектов пульта подрыва, разработанного ОКБ-692.

Вследствие той же причины вышел из строя главный распределитель А-120 (бортовая кабельная сеть при этом не пострадала)».

Немаловажно отметить, что выявление и устранение дефектов происходило на полностью заправленной ракете, хотя по технике безопасности необходимо было перед этим всех удалить со стартовой площадки, топливо слить и работать, по крайней мере, с сухой ракетой. Но техническое руководство приняло иное решение, и замена клапана газогенератора и главного распределителя А-120 шла на готовой к старту ракете. Мало того подрыв разделительных мембран второй ступени было решено провести не с пульта подрыва, а по автономным цепям от отдельных источников тока.

На старте было много людей. Царило торжественное, но

и несколько нервное оживление, вызванное присутствием большого начальства. Возле ракеты прохаживались маршал Неделин и главный конструктор Янгель, тут же были заместители конструктора Лев Абрамович Берлин и Василий Антонович Концевой. В качестве наблюдателя был приглашен полковник Евгений Ильич Осташев. Полковник Александр Иванович Носов должен был ехать в Москву на повышение, но посчитал себя обязанным присутствовать на столь важном старте. Стартовыми работами руководил начальник Управления полковник-инженер Рубен Мартиросович Григорьянц. Приехал на старт заместитель начальника полигона генерал-майор Александр Григорьевич Мрыкин. Начальник полигона генерал-майор Константин Васильевич Герчик приказал принести из служебного здания стулья и табуреты для важных гостей. Их расставили прямо на стартовой позиции.

День клонился к вечеру. Начались последние испытания – предстартовые проверки системы управления. Маршал Неделин сидел на табурете примерно в семнадцати метрах от подножия ракеты. В 18 часов 45 минут по московскому времени была объявлена 30-минутная готовность к пуску.

Вот тут-то все и началось. При выполнении операции по приведению в исходное положение программного токораспределителя от него прошла преждевременная команда на запуск маршевого двигателя второй ступени. Газовой струей работающего двигателя были разрушены оболочки топлив-

ных баков первой степени, возник пожар и взрыв.

То, что произошло дальше, можно сравнить только с виденным в фильмах-катастрофах. Часть боевого расчета и испытателей инстинктивно пыталась вырваться из опасной зоны, люди бежали в сторону правого старта к аппарели – специальному накату, под которым укрывалась специальная техника, но на их пути была полоса из свежезалитого битума, тотчас расплавившегося. Многие застревали в горячей вязкой массе и становились добычей огня – потом на этом месте можно было увидеть очертание фигуры человека и то, что сразу не горело, – металлические деньги, пряжки и тому подобное. Самая страшная участь выпала на долю тех, кто находился на верхних «этажах» площадок обслуживания, – люди срывались в пламя и на лету вспыхивали, как свечи. Температура в эпицентре достигала трех тысяч градусов.

В огне погибли Главнокомандующий ракетными войсками маршал Неделин, заместитель министра общего машиностроения Лев Архипович Гришин, заместитель Янгеля Берлин, Главный конструктор систем управления Борис Михайлович Коноплев, испытатель Осташов и другие. Многие из тех, кто получил ожоги, позже скончались в госпиталях. Всего взрыв «Р-16» унес жизни 126 человек.

Медикам и пожарным, стянутым со всех площадок на 41-ю открылась страшная картина. Среди тех, кто успел отбежать от ракеты, были еще живые. Их сразу же отправляли в госпитали. Погибшие были в большинстве своем обезобра-

жены до неузнаваемости. Трупы складывали в специальном помещении для дальнейшего опознания. Неделина смогли опознать по оплавленной Звезде Героя Советского Союза. Тело Коноплева идентифицировали по размерам – он был выше всех.

Огненное зарево было видно за десятки километров от места катастрофы. Мне довелось разговаривать с офицером одной из частей ПВО (ныне военный пенсионер, а тогда молодой лейтенант), охранявших полигон. Часть их стояла в степи, и, как в кинотеатр, они частенько ходили смотреть на пуски ракет с Тюра-Тама. В тот вечер должен был состояться очередной «киносеанс», зрители заняли свои места, но вместо запуска ракеты они увидели яркую вспышку и столб огня, окрасивший в багрянец небо над горизонтом. На следующее утро о трагедии им стало известно, но что-либо рассказать о ней они позволили себе только спустя 30 лет. Тем не менее мой собеседник просил его фамилию не упоминать.

Буквально за минуту до взрыва Янгель отошел от ракеты покурить и остался жив. Потом Хрущев довольно бесцеремонно спросил его по телефону «А вы почему не погибли?»

Курение спасло жизнь не только Янгелю, но и Андронику Гевондовичу Иосифьяну и некоторым другим, кто составил им компанию в курилке. Некурящего Алексея Федоровича Богомолова Иосифьян уговорил пройти вместе с ним в курилку обсудить некоторые вопросы. Заместитель начальника полигона генерал-майор Мрыкин, намеревавшийся бро-

сигарету, отправился вместе со всеми выкурить свою последнюю сигарету. После этого он продолжал курить уже всю оставшуюся жизнь.

Уже на следующий день на полигон прибыла Государственная комиссия во главе с Леонидом Ильичом Брежневым. В нее вошли Гречко, Устинов, Калмыков, Сербии, Табаков, Тюлин, Глушко. Прямо с аэродрома эскорт машин, в первой из которых находился Брежнев, проследовал в монтажно-испытательный корпус. Здесь состоялось первое заседание комиссии. На нее были вызваны все оставшиеся в живых руководители запуска МБР «Р-16».

Собрав их, Брежнев заявил:

– Никого наказывать не будем.

В принципе это было правильное решение. Все непосредственные виновники аварии погибли, случайно оставшиеся в живых наказывать было бы негуманно. Из их числа было решено также создать техническую комиссию под руководством председателя Госкомитета по оборонной технике Константина Николаевича Руднева. На следующий день он уже докладывал о причинах аварии. Были тщательно и последовательно проанализированы все нестыковки и возникшие в ходе пуска неполадки. Кроме Брежнева, присутствовали заведующий Отделом ЦК КПСС Иван Дмитриевич Сербии и заместитель министра обороны Маршал Советского Союза Андрей Антонович Гречко.

Разбор всех обстоятельств дела показал, что если уж и

можно кого винить, то не Янгеля, а, скорее, конструктора систем управления Коноплева и в первую очередь оператора, не выполнившего инструкцию предполетной проверки.

Государственная комиссия установила: авария произошла в результате грубейшего нарушения техники безопасности – вопреки здравому смыслу, игнорируя мнение специалистов, маршал приказал устранить неполадки в системе автоматики прямо на заправленной ракете.

Маршала Неделина похоронили на Красной площади в Москве, сотрудников ОКБ-586 в Днепропетровске на Украине, других на их родине, а остальных в братской могиле в Ленинске. На могиле стоит скромный обелиск с лаконичной надписью: «Вечная память погибшим при выполнении воинского долга 24 октября 1960 года». До недавнего времени список всех погибших в огненном смерче можно было увидеть лишь в музее на космодроме. В настоящее время эти списки опубликованы в сети Интернет, во многих других изданиях.

Описанное выше касается технических и организационных подробностей подготовки к пуску конкретного, пусть и первого, экземпляра ракеты «Р-16». Все, что позже записала в своем заключении комиссия, так или иначе касалось именно этих аспектов аварии. Но есть еще одно обстоятельство, которое, может быть, является главной причиной трагедии или спусковым механизмом ее. В те годы было принято все свершения приурочивать к той или иной дате, к тому или

иному событию Это недостаток тогдашней государственной системы, в которой не было места заботе о конкретном человеке.

Для выбора времени пуска первого экземпляра «Р-16» было несколько причин, которые заставляли сделать это именно тогда, а не позже.

Во-первых. За десять дней до этого из Нью-Йорка в Москву возвратился Никита Сергеевич Хрущев. 20 октября на многотысячном митинге трудящихся Москвы прозвучало его знаменитое: *«...если вы, господа, хотите еще раз испытать могущество и выносливость социалистического государства, мы вам покажем, как говорится, кузькину мать»*. Пуск «Р-16», о котором вряд ли бы узнали советские граждане (хотя кто знает!), но о котором были бы хорошо проинформированы в США и других странах Запада, должен был стать именно этой «кузькиной матерью».

Во-вторых, на 25 октября было намечено открытие очередной сессии Верховного Совета РСФСР, на которой можно было бы в завуалированной форме отчитаться о «проделанной работе». Кстати, многие западные политологи тогда обратили внимание на отсутствие в президиуме Брежнева, который в тот день уже был на полигоне. Правда, первыми прозвучали предположения либо о его болезни, либо о снятии с работы.

В-третьих, приближались ноябрьские праздники, что также являлось поводом для демонстрации могущества со-

циалистической державы.

Таким образом, поводов было множество, но вот «пода-рок» оказался совсем не праздничный.

Похоронив погибших, Москва приняла категорическое решение: работы по ракете немедленно возобновить. К тому времени американцы уже обладали целым арсеналом боевых ракет, и Советскому Союзу необходимо было создать нечто подобное. Но первый успешный пуск «Р-16» состоялся лишь 2 февраля 1961 года. А вскоре ракету поставили на боевое дежурство. Гонка вооружений между СССР и США вступила в новую фазу.

Тюратамская трагедия косвенно стала причиной и того, что первый полет человека в космос состоялся лишь 12 апреля 1961 года, а не на несколько месяцев раньше. Но сей факт интересен скорее историкам, чем всем остальным, для которых не так важно, когда человек впервые побывал в космосе. Главное, что люди вышли за пределы Земли и обратно их уже вряд ли удастся вернуть.

Глава 13

Они проложили дорогу к звездам

Только не воспринимайте название этой главы как рассказ о людях, которые делали первые ракеты или первыми побывали в космическом пространстве. О космонавтах речь еще впереди. Да и не они, по большому счету, стали космическими первопроходцами. И об этом тоже следует сказать.

Многие, вероятно, помнят симпатичные собачьи морды, фотографиями которых в начале 1960-х годов были заполнены первые полосы практически всех газет мира. Самые известные люди считали для себя честью оказаться с ними рядом, а тем более прикоснуться к этим совсем не породистым существам. Это была дань уважения, которую отдавали люди братьям своим меньшим, проложившим дорогу человеку к звездам.

К тому моменту, когда началась разработка космического корабля «Восток», а первые космонавты начали готовиться к полетам, медикам практически ничего не было известно о влиянии условий космического полета на организм человека. Были только догадки, основанные на опыте авиационной медицины. Одни утверждали, что космический полет мало отличается от полета на самолете и никаких особых требований к пилотам космических кораблей предъявлять

не стоит. Другие же говорили, что космонавт, оказавшись в невесомости, просто сойдет с ума. Спорили до хрипоты, а к единому мнению прийти никак не могли. Но все понимали, что до первого полета человека ответ должен быть найден обязательно. Тогда-то и решили, что при проведении испытательных полетов на борту корабля должны присутствовать какие-нибудь животные. При решении вопроса о том, кто полетит, особых споров не было. Уже в течение многих лет на геофизических ракетах летали собаки, и был накоплен большой опыт, который обязательно надо было использовать. Кроме того, необходимо было убедиться в надежности всех систем корабля, так как от них зависела человеческая жизнь. И убедиться надо было не на макетах или тренажерах, а в реальных условиях.

Программа летных испытаний корабля «Восток» была составлена таким образом, чтобы получить ответы на два кардинальных вопроса: сможет ли ракета доставить в космос человека и вернуть его обратно, и сможет ли человек перенести космический полет. Подготовка полета человека шла в условиях жесткого лимита времени. Президиум ЦК КПСС ставил перед конструкторами задачу – опередить американцев. Поэтому и летные испытания планировались таким образом, чтобы сразу после двух успешных полетов собак в космос стартовал человек.

В конце 1959 года, одновременно с набором в советский «человеческий» отряд космонавтов, произошел и набор в

«собачий» отряд. Здесь требования были не такими жесткими, как у людей, но также существовал ряд ограничений. Набирались собаки беспородные, «ростом» не более 35 сантиметров и весом не более 6 килограммов. Параметры определялись возможностями космического корабля, а вот порода, точнее ее отсутствие, была взята из предыдущего опыта. Дворняги оказались для медиков и биологов прекрасным «материалом». Они были не такими прихотливыми, как их породистые сородичи, они были смышленными, добрыми. В общем, первый собачий космический отряд набрали в ближайших подворотнях. Готовили их почти как людей: крутили на центрифуге, помещали в баро- и сурдокамеры, приучали к пребыванию в замкнутом пространстве.

И вот наступил момент, когда и техника, и «пилоты» были готовы к полету.

Первый корабль-спутник стартовал 15 мая 1960 года. Это был еще не совсем тот аппарат, на котором меньше чем через год полетел первый космонавт планеты. Корабль был лишен теплозащитного экрана, обеспечивающего возвращение космонавта на Землю, отсутствовал ряд жизненно важных бортовых систем. Предстояло еще очень много работы, но на некоторые вопросы этот полет должен был дать ответы. Так как предполагалось сгорание корабля в атмосфере Земли, живых существ на его борту не было. Очень жаль было отправлять на верную смерть собак, которых все причастные к подготовке успели полюбить. Хватило Лайки, нашедшей

мучительную смерть в космосе всего через месяц после начала космической эры.

Итак, космический корабль-спутник успешно стартовал. Надо сказать, что само название «космический корабль» родилось в день старта. В те годы было принято сочинять коммюнике, которые затем на весь мир зачитывал Юрий Левитан. Готовили текст конструкторы, а корректировали текст, естественно, цензоры и чиновники из аппарата ЦК КПСС. Так было и в этот раз. Коммюнике сочинили Королев, Келдыш, Александр Юльевич Ишлинский и Лев Архипович Гришин. Кто из них предложил назвать спутник «космическим кораблем» – история умалчивает. Но, когда название прозвучало, оно всем ужасно понравилось Королев сказал «А почему бы и нет? Есть морские есть речные, есть воздушные, теперь появятся космические корабли!» На том и порешили. Коммюнике отпечатали и передали в Москву И только после этого все поняли, что они «натворили» в этом документе. Сейчас невозможно представить себе иное название, чем «космический корабль».

А получивший такое экзотичное по тем временам название космический корабль продолжал свой полет по околоземной орбите. Предварительно спуск было решено осуществить 18 мая. И вот в расчетный момент на борт космического аппарата была передана соответствующая команда. Однако система ориентации неправильно выбрала направление тормозного импульса, и включившийся двигатель направил

вил корабль не в сторону Земли, а в противоположном направлении. Первый корабль-спутник был заброшен с орбиты высотой в 320 километров на высоту 690 километров и до 5 сентября 1962 года кружил над планетой, прежде чем сгорел в атмосфере.

У многих конструкторов мороз по коже прошел, когда они представили, что будет, если в такой ситуации окажется человек. А некоторые ретивые западные газетчики уверяли, что на борту находились люди, которые стали «пленниками Вселенной». О «пленниках орбиты», как и о других «жертвах космонавтики», вы прочтете во втором отступлении, через несколько страниц.

Первый «блин» оказался пусть не «комом», но все-таки не совсем удачным. Может, у кого-то другого опустились бы руки, но не у Королева. Сергей Павлович, глядя на кислые физиономии своих коллег, объяснял им, что это тоже огромный шаг вперед. В своих мечтах он уже видел корабли, маневрирующие на орбите, сближающиеся друг с другом и так далее. Но все это еще только предстояло сделать, а в 1960-м году надо было заставить летать корабли-спутники.

Следующий корабль-спутник пускали в таком варианте, как если бы на борту находился человек. Спускаемый аппарат был снабжен теплоизоляцией, на борту находились системы жизнеобеспечения. Впервые в практике космических полетов он должен был вернуться на Землю. На тот момент эта задача еще не была решена ни у нас, ни у американцев.

Причем вернуться должен был не просто аппарат, но и пассажиры корабля-спутника – собаки Чайка и любимица Королева рыжая Лисичка. Корабль был подготовлен гораздо лучше, чем его предшественник: тщательно проработали все возможные ситуации, чтобы не допустить ошибки при выборе системы ориентации и выдаче команды на спуск с орбиты. Но не суждено было Лисичке и Чайке побывать в космосе.

28 июля 1960 года ракета стартовала. На 23-й секунде полета произошла катастрофа. Ракетные блоки разлетелись по степи, к счастью, не причинив никому вреда. А вот собаки погибли. Никаких сообщений ТАСС об этом пуске не появилось, и еще долгие годы мы ничего не знали о трагической судьбе двух «первопроходцев».

Авария продемонстрировала всем, сколь необходима разработка системы спасения космического аппарата и его пассажиров непосредственно от момента старта. Актуальность ей придавал тот факт, что очень скоро в космос должны были отправиться первые люди. Гибель Лисички и Чайки стимулировала разработку такой системы, и в этом их величайшая заслуга перед человечеством. По сути дела, этим собакам обязаны своей жизнью, по крайней мере, четверо советских космонавтов: Василий Лазарев, Олег Макаров, Владимир Титов и Геннадий Стрекалов. Первых двух созданная впоследствии система спасла на высоте 192 километра, когда отказала третья ступень носителя, а двух других – на самом старте, когда под ними взорвалась ракета.

А на Байконуре между тем начали готовить к полету третий корабль-спутник. Правда, в сообщениях ТАСС ему было суждено стать «вторым», но не в цифре дело. Это уже был полноценный корабль с большим набором аппаратуры для проведения научных исследований. Предусматривалось изучение особенностей жизнедеятельности животных в условиях космического полета, действия космической радиации, проверка работоспособности системы регенерации отходов, питания, водоснабжения и ассенизации. Кроме двух собак, на борту в герметической кабине находились две белые крысы, множество белых и черных мышей, семена различных растений.

16 августа ракета была вывезена на старт, а на следующий день был намечен ее пуск. Неожиданно на носителе забраковали главный кислородный клапан, и пришлось отложить полет. Новый клапан привезли спецрейсом из Куйбышева.

Ракета стартовала 19 августа 1960 года. В целом все прошло благополучно, хотя и во время этого полета были моменты, которые заставили поволноваться конструкторов. Но все обошлось. 20 августа спускаемый аппарат возвратился на Землю, и, когда поисковики открыли его люк, они услышали залиvistый лай Белки и Стрелки, который тогда показался приятней любой оперной партии. Единственной ложкой дегтя в очередном триумфе советской космонавтики стало то, что американцам удалось первыми вернуть на поверхность нашей планеты спутник, совершивший космический

полет. Сделано это было всего на 9 часов (!) раньше, чем получилось у советских специалистов. Но и этот небольшой срок, увы, учитывается, когда речь идет о первенстве. Поэтому первым успешным возвращением с орбиты в истории космонавтики стал спуск капсулы разведывательного спутника «Дисковерер-14». А нам осталось только тешить свое самолюбие тем что мы были первыми кто возвратил на Землю живых существ. Да и в конце-то концов, нельзя все время быть первыми, особенно когда идет ожесточенное соревнование.

Но вернемся к героиням космоса. Собаки чувствовали себя превосходно и на второй день после возвращения, когда их вели на послеполетную пресс-конференцию в здание ТАСС на Тверском бульваре, устроили между собой грызню. Вероятно, за собачью славу. В общем, вели себя как настоящие собаки. Многие газеты в те дни вышли под заголовками «Теперь в космос полетит человек!»

А дело действительно шло именно к этому. 11 октября 1960 года правительство Советского Союза приняло решение осуществить первый полет человека в космос в декабре 1960 года. Для этого были все основания.

Я уже упоминал, что первый пилотируемый полет должен был состояться вслед за двумя подряд успешными стартами в космос кораблей-спутников. Первый успешный старт произошел в августе, следующий полет планировался на ноябрь. Так что при благоприятном стечении обстоятельств первый

полет человека мог бы действительно состояться в декабре.

Но такому развитию событий помешали трагические обстоятельства, о которых говорилось в предыдущих главах. Сначала неудачами закончились две попытки пуска ракет в сторону Марса. Но они бы не повлияли на планы, если бы не взрыв 24 октября баллистической ракеты «Р-16». Подробно об этой трагедии было рассказано в предыдущей главе. И хотя прямого отношения к космическим полетам эта авария не имела, она повлияла на то, что сроки следующего пуска по пилотируемой программе были отодвинуты. Да и с пуском человека было решено не спешить – две масштабные подряд неудачи советская космонавтика не выдержала бы.

Следующий корабль-спутник стартовал 1 декабря 1960 года. На нем в космос отправились собаки Пчелка и Мушка. И сам старт и полет прошли нормально. Неприятности случились тогда, когда на Земле уже готовились встретить своих четвероногих друзей. На борт была подана команда «на спуск», но тормозной двигатель проработал меньше расчетного времени, и траектория снижения корабля оказалась такой, что он вполне мог приземлиться где-то вне пределов территории СССР. Дабы во враждебные руки не попали государственные тайны, на корабле была размещена система аварийного подрыва объекта (АЛО). К слову сказать, в данном конкретном случае находившиеся на борту собаки были приравнены к прочему секретному оборудованию. АЛО сработала штатно и уничтожила корабль, превратив его в ту-

чу мелких обломков. Собаки погибли.

Очередной пуск корабля-спутника состоялся 22 декабря 1960 года. В полет на нем отправились собаки Жемчужина и Альфа (встречаются в литературе и другие имена этих собак, но я буду называть их так, как впервые услышал), мыши, крысы и другая живность. Но на участке работы третьей ступени произошел отказ, и поступила команда на отделение корабля. Спускаемый аппарат совершил посадку в Якутии. Велика была радость конструкторов, когда они узнали, что собаки остались живы. Вновь удалось в условиях реального полета проверить работу системы аварийного спасения.

Новый старт корабля-спутника смог состояться только через два с половиной месяца. Было сделано все возможное и невозможное, чтобы неприятности 1960 года не повторились. И это удалось.

9 марта 1961 года стартовал корабль-спутник с собакой Чернушкой и манекеном на борту. Полет проходил по одновитковой программе, аналогичной той, которая планировалась для полета человека. Все этапы полета прошли нормально, и спускаемый аппарат совершил посадку в 260 километрах от Куйбышева.

Успешно прошел и полет 25 марта 1961 года пятого корабля-спутника со Звездочкой на борту. Вообще-то в космос должна была лететь Удача, но за день до старта Юрий Алексеевич Гагарин, тогда еще просто один из кандидатов на полет, сказал: «Мы люди не суеверные, но удача нам и самим

не помешает». Удачу переименовали в Звездочку. Под этим именем она и вошла в историю.

Полету в космос человека больше ничего не мешало.

Так шла подготовка пилотируемого полета в Советском Союзе А как обстояли дела в США?

Там тоже готовились отправить космонавта в полет на космическом корабле «Меркури». И тоже отработывали все стадии миссии. Но американским космонавтам дорогу к звездам проторили не собаки, а обезьяны. И хотя общее число подготовительных пусков в США было гораздо больше, чем в СССР, пусков с биологическими объектами там проводилось меньше. Полеты по ту сторону океана во многом напоминали наши, поэтому не стоит обременять читателей сходной информацией. Перейдем к кульминационному моменту космической эры – первому полету человека за пределы земной атмосферы.

Глава 14

С человеком на борту

Известно всем, что первый полет человека в космическое пространство состоялся 12 апреля 1961 года, а самым первым космонавтом планеты стал наш соотечественник Юрий Алексеевич Гагарин.

К счастью для всех нас гагаринский полет на корабле «Восток» завершился благополучно. Это был настоящий триумф, который по праву называют открытием «дороги к звездам». Однако долгие годы мы слышали лишь звук победных фанфар, даже не подозревая о том, по какой тонкой грани пришлось пройти Гагарину в тот апрельский день, чтобы остаться в живых и ощутить вкус победы.

Старт, выведение корабля на орбиту и сам полет, продолжавшийся более часа, прошли нормально. Если точнее, то – в «допустимых пределах». Правда, в самом начале рейса, когда ракета стремительно набирала высоту и скорость, были несколько секунд, когда пропала связь и на Земле перестали слышать голос космонавта.

Что успели подумать в эти несколько секунд Королев и его соратники, следившие за полетом из пункта управления, можно только догадываться. Разгерметизация? Взрыв? Смерть космонавта под тяжестью перегрузок? Наверняка у

многих прибавилось в тот миг седых волос – столь велико было напряжение, столь огромна ответственность, которая свалилась на их плечи. Но через несколько секунд связь восстановилась, и бодрый голос Гагарина возвратил всех к жизни.

Дальнейший полет протекал нормально. Но вот через 90 минут после старта наступила пора возвращаться на родную Землю. Это самая опасная часть полета. В отличие от старта, когда у космонавта имеется шанс спастись в случае аварии ракеты-носителя, на участке спуска такой возможности практически нет.

Именно на участке спуска и произошли описанные ниже события, о которых долгие годы старались не вспоминать, чтобы не портить общую благостную картину.

Согласно расчетной схеме полета, после ориентации корабля по Солнцу на «Востоке» должна была включиться тормозная двигательная установка (ТДУ), после чего должно было произойти разделение приборного отсека и спускаемого аппарата. А дальше капсула с космонавтом по баллистической траектории должна была устремиться к Земле.

Предоставлю слово Юрию Алексеевичу Гагарину, рассказавшему в своем отчете Государственной комиссии о том, как в реальности происходил сход с орбиты:

«Я почувствовал, как заработала ТДУ. Через конструкцию ощущался небольшой шум. Я засек время включения ТДУ. Включение прошло резко. Время рабо-

ты ТДУ составило точно 40 секунд. Как только включилась ТДУ, произошел резкий толчок, и корабль начал вращаться вокруг своих осей с очень большой скоростью. Скорость вращения была градусов около 30 в секунду, не меньше. Все кружилось. То вижу Африку, то горизонт, то небо. Только успеваю закрываться от Солнца, чтобы свет не падал в глаза. Я поставил носик к иллюминатору, но не закрывал шторки.

Мне было интересно самому, что происходит. Разделения нет. Я знал, что по расчету это должно было произойти через 10-12 секунд после включения ТДУ. По моим ощущениям, больше прошло времени, но разделения нет...

Я решил, что тут не все в порядке. Засек по часам время. Прошло минуты две, а разделения нет. Доложил по КВ-каналу, что ТДУ сработала нормально. Прикинул, что все-таки сяду, тут еще все-таки тысяч шесть километров есть до Советского Союза, да Советский Союз 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 разделение не произошло.

Как мне показалось, обстановка не аварийная, ключом я доложил «ВН» – все нормально. Лечу, смотрю – северный берег Африки, Средиземное море, все четко видно. Все колесом крутится – голова, ноги. В 10 часов 25

минут 37 секунд должно быть разделение, а произошло в 10 часов 35 минут».

Вот такие дела. А мы-то столько лет считали, что все прошло как по маслу, без сучка и задоринки.

Но оказалось – и это еще не все, что в тот день было суждено пережить первому космонавту планеты.

Где-то на высоте семи тысяч метров космонавт катапультировался из кабины и продолжил спуск на парашюте. Кстати, интересная деталь. О том, что космонавт спускался на Землю на парашюте в 1961 году не сказали. Наоборот всячески уверяли и нас, и иностранцев в том, что Гагарин во время приземления находился внутри аппарата. Делалось это из благих побуждений: при регистрации в Международной федерации авиации рекордов, установленных во время полета, могли возникнуть некоторые сложности, поэтому решили подстраховаться испытанным способом – враньем. Обман вскрылся довольно быстро, но еще долгие годы официально тиражировалась именно эта версия. Даже Гагарину во время одной из пресс-конференций на прямой вопрос о том, как он садился, пришлось, глядя прямо в глаза собеседнику, сказать, что он садился внутри спускаемого аппарата.

Но вновь послушаем, что рассказывал Гагарин о своем полете членам Государственной комиссии:

«Я стал спускаться на основном парашюте... Думаю, наверное, Саратов здесь, в Саратове приземлюсь. Затем раскрылся запасной парашют, раскрылся и повис вниз,

он не открылся, произошло просто открытие ранца...

Тут слой облачков был, в облачке поддуло немножко, раскрылся второй парашют, наполнился, и на двух парашютах дальше я спускался...»

Еще одна нештатная ситуация, причем очень и очень опасная. Запасной парашют на то и запасной, чтобы использоваться в крайнем случае, когда откажет основной. А спускаться на двух – это чрезвычайно опасно. К счастью, и здесь все закончилось благополучно.

А последняя неприятность произошла уже на Земле, после приземления – не открылся клапан, подававший в скафандр воздух для дыхания. Так получилось, что когда космонавта одевали перед посадкой в корабль, этот клапан попал под демаскирующую оболочку. Космонавту потребовалось минут шесть (по оценке самого Гагарина), чтобы его достать. Лишь расстегнув оболочку, с помощью зеркала вытащил треклятый тросик и открыл его.

Так завершился этот героический полет. Все его стадии были риском, цена которого – жизнь. Гагарин рисковал ради прогресса всего человечества, а не только ради славы своей страны. И победил. Ну а дальше были цветы, награды, мировая слава и жизнь, короткая, но яркая.

Отступление второе

Немного о слухах

Слухи, сплетни, недомолвки, намеки. В 1960-1970-е годы для жителей Советского Союза они были одним из источников информации, позволяющих узнавать то, о чем молчали официальные источники. То, что писали «Правда» и «Известия», представляло из себя бесконечную череду побед..

Из передаваемых из уст в уста слухов мы узнали об обстоятельствах гибели маршала Неделина. Из тех же источников кое-что узнали о советской лунной программе. Да и еще много чего было услышано не из репродукторов и газет, а на кухне, в курилке или на улице.

В те годы, не имея возможности получить информацию об освоении космоса в том объеме, который меня интересовал, я с особым вниманием прислушивался к разговорам родителей, знакомых и незнакомых, фиксируя в памяти и на бумаге разрозненные факты, которые могли бы сложиться в целостную и правдивую картину эпохи. Но пришли перемены, обрушился вал информации, который смог устранить множество «белых пятен» в нашей истории, сделать ее если не прозрачной, то, по крайней мере, более правдивой и понятной.

Но я не напрасно упомянул о собранных некогда слухах. Понятно, что, когда появились публикации о советской кос-

монавтике, я с особым интересом сравнивал их с моими записями. И вот что удивительно. Из всего, что удалось услышать в те далекие годы, лишь две вещи не нашли подтверждения: это слухи о якобы имевших место догагаринских полетах в космос и о чекистах-смертниках, которые будто бы находились на борту многих советских космических аппаратов и «погибли во славу Родины».

Свидетельств этого никто так и не смог обнаружить в архивах, хотя искали. Не удалось найти и «очевидцев» этих событий. Я не беру в расчет тех, кто объявлял себя таковыми, но не проходил элементарную «проверку» не то что на компетентность, но и на возможность своего присутствия при тех событиях, если бы они имели место. Все это позволяет отнести все эти слухи и сплетни к «городскому фольклору», хотя ежегодно в преддверии Дня космонавтики кто-нибудь обязательно вытаскивает на свет эту сенсацию и выдает ее за истину.

Я не единожды пытался разубедить скептиков, доказывая, что таких полетов не было, потому что в них НЕ БЫЛО НЕОБХОДИМОСТИ. Писал об этом и на русском языке, и на английском. Но то ли никто из пишущей братии этого не заметил, то ли тема столь лакома и «актуальна», что всегда находятся охотники ее поднять, но регулярно она всплывает на страницах газет и журналов. Про Интернет и говорить не приходится – там есть сайты, посвященные именно этой теме.

Добавлю, что и в Германии, и в США, то есть в тех странах, где серьезно занимались ракетами, есть слухи о своих покорителях Вселенной, сгнувших в ее бескрайних просторах. Или возвратившихся после долгого отсутствия на Землю. Причем не всегда эти слухи появлялись накануне 1 апреля.

Некоторое время назад я попытался систематизировать всю имеющуюся информацию и разместить ее в хронологическом порядке.

Первая волна слухов о прикосновении человека к космосу приходится на конец 1940-х – начало 1950-х годов. После Второй мировой войны в руки союзников (СССР, США, Англии, Франции) попали образцы ракетной техники, созданной немецкими конструкторами. Да и сами специалисты оказались кто в Москве, кто в Лондоне, кто по другую сторону океана.

Первыми тему о пилотируемых полетах в космос подняли европейские газеты, объявившие о том, что в Германии в годы войны существовал отряд космонавтов-смертников, которые должны были пилотировать (и якобы пилотировали!) ракеты «Фау-2» и «Фау-3». Фамилии пилотов не назывались. В лучшем случае упоминались их воинские звания, например майор люфтваффе.

Публикации на эту тему прекратили достаточно быстро и довольно бесцеремонно. Державы-победители не были заинтересованы в обсуждении этого пикантного вопроса, так как

еще сами не разобрались в том наследстве, которое им досталось. Поэтому редакторы газет получили соответствующее указание и на страницах их изданий больше о космонавтах-смертниках из нацистской Германии не писали. Позднее об этой теме забыли так же, как и о ракетах.

Приблизительно к тем же годам относятся и слухи о суборбитальных космических полетах, совершенных в Советском Союзе и США. Все они связываются с испытаниями трофейных «Фау-2», проводившихся на полигонах Капустин Яр и Уайт-Сэндс.

К счастью, этот вопрос в настоящее время довольно прозрачен и позволяет объяснить причину появления слухов. В Советском Союзе они возникли во время работ над реактивными летательными аппаратами, которые часто отождествлялись с ракетами. Для многих нет никакой разницы между «реактивным» и «ракетным». Отсюда и домыслы о полете на ракетах.

Дальше – больше. Стали гулять слухи о том, что в головные части первых советских ракет сажали зеков. Питательной средой для таких утверждений послужили существовавшие в конце 1940-х годов планы создания двухместного космического корабля «ВР-190» для полетов по суборбитальной траектории.

Аналогичная ситуация сложилась и у американцев. У них слухи об экспериментах с добровольцами появились после того, как были проведены пуски ракет «Фау-2» с обезьяна-

ми на борту. Один полет завершился неудачей, и обезьяна погибла. Вполне вероятно, что кто-то стал свидетелем извлечения тела из обломков и рассказал об этом своим знакомым или газетчикам. Эта информация быстро трансформировалась в предположение об испытательных полетах в космос. Однако широкого распространения не получила, так как военные не скрывали истинные цели полета и им довольно легко удалось опровергнуть немногочисленные публикации. Хотя кое-кто до сих пор уверен, что их обманывают.

Правда тот кто видел труп обезьяны в разбившейся ракете вольно или невольно стал источником и других слухов, о которых шла речь в первом отступлении, – об инопланетянах, разбившихся в Нью-Мексико. Опровергнуть эту информацию оказалось сложнее и она живет по сей день обрстая все новыми и новыми подробностями.

Но вернемся к ракетным пускам. В начале 1950-х годов в Советском Союзе была проведена серия экспериментов с собаками, которых подымали на большую высоту, а затем в спускаемом контейнере возвращали на Землю. Эти пуски также связывались с суборбитальными полетами в космос.

Попытаемся оценить возможность совершения пилотируемых полетов в нацистской Германии, а затем в СССР и в США.

Теоретически они могли быть совершены Германские разработки заключительного этапа войны (модифицированный вариант «Фау-2» и «Фау-3») предусматривали наличие

на ракете кабины пилота. Делалось это исключительно в военных целях: необходимо было подстраховать несовершеннолетнюю на тот момент систему наведения и обеспечить поражение цели. Однако эту кабину можно было использовать и для размещения в ней экспериментатора, что могло бы, например, и быть реализовано в Советском Союзе. Если считать, что средства жизнеобеспечения и средства спасения пилота брались из авиационной техники, то этого могло быть достаточно для совершения кратковременного полета на большие высоты. Правда, трудно вообразить, что при этом должен был испытывать пилот. Но вполне вероятно, что в те годы найти кандидатов на полет было делом несложным.

Еще раз подчеркну, что с технической точки зрения такой полет был возможен и, более того, такие планы существовали в реальности, это уже доказано. Но вот поверить в то, что такие полеты состоялись, очень и очень трудно.

Во-первых, прошел слишком большой срок, чтобы информация об этих экспериментах могла держаться в секрете. В работах по ракетной тематике были задействованы десятки тысяч человек, и хотя бы один из них мог дать достоверную и проверяемую информацию, а не те слухи, которые гуляют по свету.

Во-вторых, необходимости в таких полетах не было никакой: ни с военной, ни с научной точек зрения. Это, пожалуй, самый главный аргумент.

Ну и еще одно. Вряд ли в США и в СССР стали бы скры-

вать столь выдающееся достижение, которое могло бы изменить расклад сил на международной арене. Если вспомнить тот резонанс, который вызвали первый спутник и первый космонавт, то логично предположить, что и суборбитальный полет, произойди он на заре ракетных исследований, также привлек к себе огромное внимание и вывел бы государство, осуществившее такой эксперимент, в мировые лидеры. Но молчали. Значит, нечего было предъявить на суд мировой общественности.

Вторая волна слухов о пилотируемых полетах в космос приходится на конец 1950-х годов. В эти годы в Советском Союзе проходили испытания межконтинентальной баллистической ракеты «Р-7», а также пуски с ракетного полигона Капустин Яр (Астраханская область) геофизических ракет «В-5» с научной аппаратурой и биологическими объектами на борту. Эти пуски дали повод предположить, что в экспериментах участвовали не только собаки и другие мелкие животные, но и люди.

Периодически в печати появляются сведения о космонавтах, погибших в те годы при совершении суборбитальных полетов. Чаще всего пишут о гибели Алексея Дедовского в 1957 году, Терентия Шиборина в 1958 году и Андрея Миткова в 1959 году. В отношении последнего называется и другая дата – 1958 год.

И хотя точные даты полетов не приводятся, их нетрудно связать с реальными пусками, состоявшимися в тот период

и закончившимися авариями.

Возникновение слухов о гибели Дедовского, вероятнее всего, следует связать с неудачным экспериментом 24 мая 1957 года, закончившимся гибелью собак Рыжая и Джойна. Произошло это из-за разгерметизации на большой высоте контейнера, в котором находились биологические объекты. Официально о полете, а тем более о гибели собак, не сообщалось. Об этом стало известно гораздо позднее. Это молчание вызвало появление слуха о неудачном пилотируемом полете и гибели космонавта.

Эти же причины привели к появлению и других слухов. Так, информацию о гибели Шиборина по датам можно связать с пуском ракеты «В-5», состоявшимся 21 февраля 1958 года. В ее головной части находился контейнер с собаками Пальма и Пушок. Собаки погибли, и вновь из-за разгерметизации кабины.

Еще один аварийный пуск имел место 31 октября 1958 года. В головной части ракеты «В-5» был установлен контейнер с двумя собаками – Жулькой и Кнопкой. При возвращении на Землю не раскрылся парашют, и собаки погибли. Вероятно, разговоры о гибели пилота Миткова имеют свои корни именно в этой катастрофе.

В 1950-е годы были и удачные пуски ракет с собаками на борту. Пуски состоялись 16 мая 1957 года, 25 и 31 августа 1957 года, 9 сентября 1957 года, 2, 14 и 27 августа 1958 года, 10 и 14 июля 1959 года. Молва и их связывала с полета-

ми космонавтов на большие высоты. Так как пуски прошли успешно, а пилоты благополучно возвратились на Землю, то внимание к ним не такое большое. Успех всегда менее привлекателен для обывателя. Поэтому и упоминают их гораздо реже.

Тем не менее упорно ходят слухи о существовании в Советском Союзе в докосмическую эпоху группы пилотов-космонавтов, испытывавших тогдашнюю ракетную технику. Это не был отряд космонавтов вроде того, что мы привыкли видеть, следя за жизнью обитателей подмосковного Звездного городка.

Наверное, пришла пора внести в этот вопрос ясность и рассказать о том, как все было на самом деле. В 1950-е годы в Советском Союзе не существовало специальной группы летчиков-испытателей, готовившихся к полетам на ракетах. Всю существовавшую к тому моменту технику, которая хоть каким-то боком могла быть отнесена к ракетной тематике (системы жизнедеятельности, катапульты, герметические кабины, ракетные ускорители и прочее), испытывали штатные испытатели – летчики и парашютисты.

Но к будущим космическим полетам готовились. Правда, только на бумаге. Мысли о том, что когда-нибудь придется формировать специальный отряд испытателей космической техники, родилась где-то в 1955 году, когда полеты человека в космос стали постепенно переходить из области фантастики в плоскость реальных работ. К этому на уровне тео-

ретических изысканий готовились и инженеры ракетно-космической отрасли, и авиационные медики. Разрабатывались методики такой подготовки и, как следствие, критерии отбора пилотов космических кораблей. Эти методики опять же отрабатывались на штатных летчиках-испытателях, поэтому и родились слухи о «нулевом» отряде. Но организационно такая структура никогда не создавалась, а многие летчики, участвовавшие в экспериментах, даже не догадывались, что и для чего они испытывают.

Тем не менее слухи об этом отряде живут и обрастают все новыми и новыми подробностями. По одной из версий, туда входили не только упоминавшиеся Дедовский, Шиборин и Митков, но и некая Мария Громова, также якобы ставшая жертвой космической аварии – в июне 1959 года она якобы погибла в катастрофе ракетного самолета. При этом чаще всего ссылаются на высказывания некоего деятеля Коммунистической партии Чехословакии, который в декабре 1959 года, находясь в Италии, рассказал о нескольких неудачных суборбитальных полетах в Советском Союзе. По его данным одной из жертв этих ракетных аварий и стала летчица.

Слухи о Громовой в принципе не могут соответствовать действительности. Хотя бы по той причине, что все формировавшиеся в те годы группы испытателей состояли сплошь из мужчин.

Членами мифического «нулевого» отряда назывались и многие другие известные советские летчики. Такие, как бра-

тъя Коккинаки, Владимир Ильюшин и другие. Но это тоже из области слухов, ничем не обоснованных и никем не подтвержденных.

А теперь самое главное об отряде пилотов-космонавтов – цель его создания. Здесь мне приходилось слышать две версии. Одна – проведение научных и технических экспериментов. Вторая – военные аспекты использования ракетной техники.

Согласно этим данным, все пилоты должны были, находясь на борту, обеспечить наведение на цель головных частей ракет, оснащенных ядерным зарядом. Слишком несовершенными были системы наведения в то время, чтобы без вмешательства человека доставить смертоносный груз к цели.

Это перекликается со слухами о ракетных разработках в фашистской Германии, где также хотели разместить пилотов на борту ракет, чтобы обеспечить поражение американских городов. Вполне возможно, что именно информация, пришедшая из Германии, и стала первопричиной аналогичных слухов в Советском Союзе.

А теперь давайте взглянем на эту информацию с технической точки зрения и попробуем оценить возможность пилотируемых полетов на ракетах «В-5» и «Р-7» Теоретически такие полеты были возможны. Грузоподъемность ракеты в те годы позволяла разместить в головной части кабину пилота с элементарной системой жизнеобеспечения. Но вот опять

же не было никакой необходимости их совершения ни с технической, ни с политической точек зрения.

Конечно, было бы заманчиво первыми достигнуть космических высот. Но надо отдать должное конструкторам, которые в какой-то степени были авантюристами (в хорошем смысле этого слова), но не были безумцами. А Сергей Павлович Королев вообще считал, что «прыжок в космос» это некое половинчатое решение, от которого ни научной выгоды не получить, ни политических лавров не снискать.

Что мог бы решить такой полет? Вывести на околоземную орбиту простой кусок металла было куда более эффективно, чем мучиться с полетом человека на несколько минут на высоте до 500 километров.

Вероятнее всего, и сведения о полетах в конце 1950-х годов следует отнести к разряду легенд и мифов. Добавлю только, что в США в этот период не появлялось никаких слухов о пилотируемых полетах в космос. Лидерство Советского Союза в космической гонке было столь подавляюще, что даже по числу мифов мы находимся на первом месте.

Третья волна слухов относится к периоду когда человечество стояло на пороге проникновения людей в космос и когда это проникновение началось. Это первая половина 1960-х годов. Сначала массу слухов породили полеты первых кораблей-спутников (технологических экземпляров корабля «Восток»).

Вот наиболее часто повторяемые сообщения, на которые

постоянно ссылаются все, кто касается данной тематики. Я попытался для большинства из них дать оценку их достоверности и указать источники их появления. Если это было возможно.

«Неизвестный космонавт (иногда звучит фамилия Зайцев) остался во Вселенной в мае 1960 года, когда его корабль изменил направление полета и ушел в далекий космос».

В реальности имел место полет первого корабля-спутника, когда сбой в системе ориентации привел к тому, что аппарат перешел не на траекторию спуска, а улетел в космические дали. Но корабль был беспилотный, и это не оспаривается никем из специалистов.

«В сентябре 1960 года другой космонавт (Петр Долгов) погиб, когда ракета-носитель взорвалась на старте».

На самом деле в сентябре не произошло ни одной аварии, которую можно было бы идентифицировать с этими слухами. Вероятнее всего, имеется погрешность в дате, и возникновение слухов следует связать с одной из октябрьских катастроф: либо с аварийными пусками автоматических станций в сторону Марса (10 и 14 октября 1960 года), либо со взрывом баллистической ракеты «Р-16» когда погибли маршал Митрофан Неделин и несколько десятков специалистов-ракетчиков. О судьбе реального Петра Долгова я расскажу в одной из следующих глав, а сейчас не буду останавливаться

на этом эпизоде.

«4 февраля 1961 года в космос был выведен корабль с космонавтами Качуром и Грачевым на борту, также закончившийся неудачей».

В тот день была предпринята первая попытка запуска аппарата в сторону Венеры. Из-за аварии последней ступени (разгонного блока) корабль остался на околоземной орбите, получив официальное наименование «Тяжелый спутник». По своим габаритно-весовым параметрам он вполне мог быть принят за пилотируемый корабль, тем более что идея скорого полета человека в космос уже витала в умах человечества.

«В начале апреля 1961 года летчик Владимир Ильюшин – сын известного авиаконструктора Сергея Ильюшина – якобы трижды облетел Землю на космическом корабле «Россия», но получил ранения при посадке».

Вероятнее всего, поводом для слухов послужил пуск боевой ракеты «Р-9», состоявшийся 9 апреля. Но к освоению космоса он не имел никакого отношения. Впоследствии об этом слухе много писала советская пресса, так как ранения Владимир Ильюшин получил в автомобильной (даже не в авиационной хотя он был известным летчиком-испытателем) аварии, что было легко доказать.

«В середине мая 1961 года в Европе были приняты слабые сигналы о помощи, очевидно, с борта космического корабля с двумя космонавтами». Мне не удалось иденти-

фицировать этот слух с каким-либо реальным событием Берусь предположить, что радиолюбители столкнулись в данном случае с отражением сигнала от верхних слоев ионосферы. Вполне возможно, что кто-то действительно просил о помощи, но не из космоса, а с Земли.

«14 октября 1961 года двухместный корабль сошел с курса и пропал в космическом пространстве. Итальянские радиолюбители услышали сигнал «SOS» и связали это с гибелью мифического космонавта Белоконева».

Космических запусков в тот день не было, но был пуск баллистической ракеты «Р-9».

«В ноябре 1962 года итальянские радиолюбители вновь (почему так везет именно итальянцам?) засекли сигналы гибнущего корабля».

Вероятнее всего, ситуацию запутал неудачный пуск советской автоматической межпланетной станции в сторону Марса. Из-за аварии последней ступени ракеты-носителя аппарат не смог набрать вторую космическую скорость и остался на околоземной орбите А может быть, как и в мае 1961 года, имело место отражение сигналов от земной ионосферы, и погибал не космический корабль, а, например, морское судно.

«18 ноября 1963 года второй полет женщины в космос завершился трагически».

Космических стартов в тот день не было, да и отправка в космос второй женщины после известного высказывания

Сергея Павловича Королева о том, что «после Терешковой ни одна б... в космос не полетит» (в более мягкой форме это высказывание звучит так: «Чтобы баба еще раз в космос полетела?..»), трудно предположить о такой попытке.

Кстати, я слышал аудиозапись тех сигналов, который приняли досужие итальянцы и на которых зиждется данный слух. Невнятное бормотание, по которому не определить, что и, главное, где это происходит. Достоверно только одно – голос женский и говорила она по-русски.

«По меньшей мере, один космонавт погиб в апреле 1964 года, согласно данным все тех же итальянских радиоловби- телей, которые приняли сигналы бедствия».

Без комментариев.

И это перечень только тех слухов, которые долгие годы ходили на Западе и которые можно назвать каноническими.

Хочу дополнить этот ряд еще несколькими сообщениями, которые имеются в моих записях тех лет. К сожалению, нет ни одной фамилии, а есть только якобы имевший место факт.

Вот какие события космической летописи, кроме уже перечисленных, народная молва связывала с пилотируемой программой.

Пуск 15 июня 1960 года с полигона Капустин Яр геофизической ракеты «В-2» с собаками Отважная и Малек на борту. Полет прошел успешно. На борту ракеты находился и космонавт.

Попытка пуска 18 июля 1960 года с космодрома Байконур ракеты-носителя «Восток» с кораблем-спутником, на борту которого находились две собаки. Ракета взорвалась, едва оторвавшись от стартового стола, обе собаки погибли. По слухам, погиб и космонавт, который должен был лететь в космос.

Обошедшие всю мировую прессу фотографии собак Белка и Стрелка, которые 20 августа 1960 года первыми из живых существ вернулись на Землю. По слухам, был еще один член экипажа – человек, который и посадил корабль.

Очередной пуск с ракетного полигона Капустин Яр 16 сентября 1960 года геофизической ракеты «В-2» с собаками Пальма и Малек. Успешный полет совершил неизвестный советский космонавт.

При возвращении 2 декабря 1960 года на Землю третьего корабля-спутника с собаками Пчелка и Мушка на борту из-за отклонения спускаемого аппарата от запланированной траектории спуска он был уничтожен системой аварийного подрыва. Собаки погибли. Вместе с ними якобы погиб и неизвестный космонавт.

Закончилась аварией попытка пуска 22 декабря 1960 года с космодрома Байконур очередного корабля-спутника. Спускаемый аппарат с собаками благополучно опустился в Сибири. И опять народная молва поместила в корабль вместе с небольшими собаками достаточно большого по размерам человека.

Кстати, два последних факта стоит связать с принятым 11 октября 1960 года постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР о первом полете человека в космос в декабре 1960 года. Действительно, было такое решение, и были такие планы. К сожалению, им не суждено было воплотиться в жизнь. Октябрьские аварии (две марсианские станции и трагедия 24 октября) отодвинули сроки первого полета, но слухи о сделанных попытках все равно ходили.

Полет 9 марта 1961 года четвертого корабля-спутника и собаки Чернушка. Кроме нее, на борту находился габаритно-весовой макет человека, причем при приземлении отработывалась схема катапультирования космонавта из кабины спускаемого аппарата.

Полет 25 марта 1961 года пятого корабля-спутника и собаки Звездочка Как и в предыдущем случае, наличие манекена породило слухи о неудачном космическом полете.

Как впоследствии писал известный советский летчик-испытатель Марк Галлай один из руководителей подготовки первых космонавтов: представьте ситуацию, когда на парашюте приземляется некто, одетый в скафандр, лежит на Земле без признаков жизни, а потом приезжают военные, грузят в машину «тело» и уезжают без всяких объяснений. Любой, увидевший эту картину, будет потом рассказывать о гибели космонавта, и поди докажи, что было не так. Это довольно точное описание природы возникновения слухов.

Были слухи о полетах в 1962-1964 годах еще нескольких советских космонавтов на кораблях типа «Восток». Вероятнее всего их источником стало решение правительства об изготовлении десяти кораблей типа «Восток» (в реальности такое количество не изготовлялось) и перспективный план полетов предусматривавший полеты кораблей «Восток-7» – «Восток-15». Существовал даже примерный расклад среди членов первого отряда советских космонавтов на пилотирование этих кораблей.

Возможным источником мифов и легенд могут быть и некоторые космические корабли, разработка которых велась параллельно с «Востоком». В первую очередь корабль «Север» – прообраз будущего «Союза». Дальше эскизного проектирования дело не пошло, но в народе очередная порция слухов возникла.

Приведенный здесь перечень не является исчерпывающим. Я думаю, что читатели и так уже устали от этих слухов, поэтому другие я просто опускаю.

А теперь несколько слов о возможности совершения в тот период необъявленных пилотируемых полетов. То, что касается полетов в 1960 году мне кажется абсурдом. Да к тому времени уже был вчерне создан корабль «Восток». Но к полету человека в космос он был готов лишь к ноябрю, а все состоявшиеся до этого полеты как раз и преследовали цель отработки отдельных систем корабля. То есть технически многие полеты могли быть чисто гипотетически осу-

ществлены. Однако надо сразу отбросить полеты экипажей – корабль «Восток» был одноместным кораблем. Тем более отправлять в космос экипаж, когда там еще никто не побывал, тоже кажется по меньшей мере странным.

Также трудно предположить, что какие-то корабли подавали сигналы бедствия из космоса. Если бы такие полеты все-таки совершались, то логичнее предположить, что советские космонавты погибали молча. Увы, так мы были воспитаны, такова реальность тех лет.

К началу 1960-х годов относится и слух о планах отправки на орбиту семейной пары. При этом ссылаются на Королева, якобы инициировавшего такой проект. В качестве возможных кандидатов назывались имена Людмилы Токовой и ее мужа Николая (в других вариантах Анатолия) Токова. Какой эксперимент они должны были провести в космосе, читатель уже понял.

Мне кажется, что абсурдность этого предположения не требует разъяснений.

Во-первых, техника была не столь совершенна, как сейчас (но и сегодня речи не идет о таких экспериментах), а во-вторых, в условиях космической гонки, когда на повестке дня стоял полет на Луну, отвлекаться на «мелочи» было не совсем логично.

Может быть, такие планы и существовали, но планировалось все это на гораздо более поздние сроки.

На начало 1960-х годов приходится и волна слухов о

необъявленных полетах, совершенных в США. Хотя там их источниками чаще всего становилась продукция Голливуда. Одним из самых известных «полетов» стала миссия некоего Роберта Гибсона, отправившегося на орбиту по военной программе на одном из первых кораблей «Джемини» и возвратившегося на Землю уже в 1990-х годах. Слух живет, хотя мало кто обращает внимания на дату его появления – в ночь на 2 апреля 1990 года, спустя два часа после окончания «дня смеха». Но об этом уже позабыли, а вот сам слух периодически выплескивается на страницы газет и журналов, причем не только в апрельские дни.

В начале 1960-х годов вновь вспомнили и о нацистской Германии. После полета Юрия Алексеевича Гагарина некоторые газеты на Западе в попытке принизить значение этого свершения попытались доказать что Советский Союз не является первопроходцем в освоении космоса и что первый космонавт появился еще в середине 1940-х годов в Третьем рейхе. Но эти слухи особого распространения не получили и очень быстро были забыты.

И еще одна категория слухов, рожденных в чьем-то воспаленном воображении. О космонавтах-чекистах.

Слухи об этом ходили в нашей стране еще 30 с лишним лет назад, а в 1990-е были даже публикации в ряде российских изданий. Масла в огонь подлил Виктор Пелевин своим романом «Омон Ра», в литературной форме поддержавший эту легенду. Статьи появляются и сегодня, особенно много

их в электронных средствах массовой информации. Но, как и раньше, это лишь слова, без фактов.

Какие же «достижения» приписывались этим безымянным «героям»? Утверждалось, что многие спутники оптической разведки типа «Зенит-2» и их модификации пилотировались представителями спецслужб; что первый советский «Луноход» был не автоматическим аппаратом, а пилотируемым, и что труп пилота-смертника до сих пор лежит на поверхности Луны рядом с безжизненным «лунным трактором» что в первом и единственном полете советского корабля многоразового использования «Буран» на его борту находился космонавт, который и произвел успешное приземление на космодроме Байконур. И так далее и тому подобное. Делалось это якобы для того, чтобы не уронить престиж Советского Союза в случае неудачи.

Критики подобная информация явно не выдерживает. В СССР неудачи с запусками космических аппаратов происходили достаточно регулярно, и трудно предположить, что наличие космонавта-смертника могло бы сделать картину аварий и катастроф более благоприятной. Пусть даже эти космонавты были из КГБ. Чтобы космонавт выполнил свою задачу, необходимо было разместить хотя бы элементарную систему жизнеобеспечения, иначе бы он погиб еще до того, как начиналась его миссия. Технически это реализовать было проблематично. Это во-первых. А во-вторых, проще было не ввязываться в проекты, которые не давали стопроцентную

гарантию успеха, чем гордиться весь этот огород.

Мне кажется, что последняя категория слухов появилась в среде обывателей, которые не могли иначе объяснить для себя, почему ракеты летают.

Следующая волна слухов была порождена «лунной программой». Этот период (конец 1960-х – начало 1970-х годов) характерен тем, что больше говорили об американцах. Это понятно. Как ни крути, но именно американцы летали на Луну, а не мы. Да и слухи о фальсификации лунных экспедиций появились не в Советском Союзе, а все в той же Америке. Многие жители США, не без помощи желтой прессы, уверены, что, кроме шести объявленных высадок на Луне было по крайней мере еще три полета. В этом им помог Голливуд, снявший художественный фильм о полете «Аполлона-18» (не путать с «Ангаром-18» и «Аполлоном-13»), а также отсутствие интереса к самой идее освоения космоса. И это при том, что американское аэрокосмическое ведомство всячески пропагандирует космические полеты.

Немало слухов о Луне родилось и в нашей стране. Хотя в тот период официально нигде не сообщалось о ведущихся в нашей стране работах, большинство советских граждан догадывалось о наличии у нас программы, сходной с американским проектом «Аполлон».

Причиной возникновения большинства подобных слухов я бы назвал нежелание советских людей смириться с тем фактом, что «лунную гонку» мы проиграли. Если вспомнить

историю освоения космоса, то до 1969 года Советский Союз мог похвастаться практически всеми пионерскими достижениями при освоении космоса: первый спутник, первый человек в космосе, первая женщина в космосе, первый выход в открытый космос, первые станции на Луне и Венере. У советских граждан просто не укладывалось в сознании, что кто-то мог нас опередить, и в городском фольклоре находила свой выход энергия неудовлетворенности.

А если без лирики, то вот что говорилось о соревновании между Советским Союзом и США в деле покорения Луны.

С космодрома Байконур 22 апреля 1968 года осуществлен пуск ракеты-носителя «Протон-К» с лунным кораблем «Л-1». Пуск закончился аварией и, согласно одной из версий, гибелью двух космонавтов, находившихся на борту.

Спустя несколько дней после запуска очередного лунного корабля «Зонд-6» (10 ноября 1968 года), стали циркулировать слухи о том, что на его борту совершают полет два космонавта. Причем имя одного из них звучало с самого начала – Павел Попович. Как ни странно, но эта информация появилась благодаря сотрудникам НАСА. Программа полета предусматривала отработку многих бортовых систем, в том числе и линий связи корабля с Землей. В Евпатории, в центре связи, находились космонавты Павел Попович и Виталий Севастьянов, которые вели переговоры с Центром управления полетом в подмосковном Калининграде (ныне Королев), используя «Зонд-6» в качестве ретранслятора. Информаци-

онный обмен был зафиксирован американцами, решившими в первый момент, что русские летят к Луне. В НАСА даже собирались доложить президенту об очередной «подлянке» со стороны Советов, но потом разобрались и успокоились. Однако о происшедшем стало известно западным журналистам, и каким-то образом (может, с помощью радиоголосов?) информация попала в Советский Союз.

После полета американского корабля «Аполлон-8» с тремя астронавтами к Луне в декабре 1968 года стало ясно, что соревнование двух сверхдержав вступило в решающую стадию. Поэтому и стали появляться сообщения о наших попытках любым способом опередить американцев. Чем ближе была дата запуска корабля «Аполлон-11», а о ней все знали, в том числе и в Советском Союзе, тем чаще появлялись сообщения об имевших место попытках запустить советского космонавта.

Пилотируемым кораблем народная молва объявила автоматическую станцию типа «Е-8-5» предназначенную для доставки лунного грунта на Землю и погибшую в аварии ракеты-носителя «Протон-К» 14 июня 1969 года. Кстати, об этой аварии не сообщалось, но из моих записей следует, что слухи стали циркулировать уже 18 июня. Спасибо «голосам из-за бугра», которые позволяли нам быть в курсе событий.

Второй пуск ракеты-носителя «Н-1», состоявшийся 3 июля того же года, также связывался с пилотируемой программой. И, естественно, отправившаяся 13 июля в путь-до-

рогу станция «Луна-15» (на три дня раньше «Аполлона-11») также, по слухам, несла на своем борту космонавта.

Даже когда Нейл Армстронг и Эдвин Олдрин уже сделали свои первые шаги по Луне, советский народ не мог смириться с поражением. По Москве в те дни гуляла легенда, что при посадке на поверхность Луны американская лунная кабина получила повреждения и не могла взлететь. Спас американцев находившийся в тот момент на Луне советский космонавт. Как он там оказался, никто вразумительно сказать не мог, но фамилия называлась – Порфирий Ебенов. Иностранцам понять сложно, но знакомые с русской ненормативной лексикой, прочитав эту фамилию сразу же поймут и природу происхождения этого слуха, и его «достоверность». Правда, звучала и другая фамилия неизвестного космонавта – Порфирий Иванов, но достоверность происшедшего она не повышает.

Еще один слух, появившийся на рубеже 1960-1970-х годов, повествует о запуске в Советском Союзе космического корабля с двумя космонавтами, которому предстояло отправиться к Луне, но при включении разгонного блока произошел взрыв и экипаж погиб. Могу только предположить, что речь идет либо о пуске 23 сентября, либо о пуске 22 октября 1969 года, когда на околоземной орбите остались и не смогли стартовать в сторону Луны автоматические межпланетные станции типа «Е-8-5». В дальнейшем эта легенда была использована в американском сериале «Космодром» в эпи-

зоде «Похороненные в космосе». Иногда пишут, что слухи появились после проката по российскому телевидению этого фильма. Но – подчеркну это особо – именно слух стал основой сюжета, а не наоборот.

Следующим советским «пилотируемым полетом» на Луну стала доставка на поверхность естественного спутника Земли самоходного аппарата «Луноход-1». Я уже упоминал об этом слухе, когда писал о космонавтах-чекистах. Есть несколько версий тех событий. Согласно одной из них, внутри аппарата находился карлик, который и управлял машиной. Он умер 4 октября 1971 года, через 11 месяцев после высадки. Даже теоретически невозможно такое представить, поэтому и анализировать эту информацию нет смысла.

Другие версии также предполагают наличие на «Луноходе-1» водителя, но отводят ему гораздо меньшие сроки жизни: от нескольких дней до месяца. Ряд источников утверждает (и люди искренни в своем заблуждении) что до сих пор рядом с луноходом лежит тело неизвестного космонавта, застрелившегося, когда стало ясно, что вернуть его на Землю не удастся.

Источником этих слухов могла стать передача советского телевидения, рассказавшая о водителях «Лунохода-1». И хотя специально оговаривалось, что экипаж находится на Земле и управляет машиной с помощью дистанционных систем управления но видимо кто-то услышал только первую часть фразы, и пошли после этого гулять по городам и весям слухи

о космонавтах, брошенных на Луне на произвол судьбы.

Был и еще один повод для возникновения подобных разговоров. Известно, что операторы, управлявшие луноходом, проходили медицинскую комиссию в Институте медико-биологических проблем. Требования к состоянию их здоровья предъявлялись если не космические, то достаточно жесткие. Возможно, что информация об этом просочилась из стен института в сильно искаженном виде. Ну а дальнейший ход событий читателям будет понятен.

На этом, пожалуй, стоит поставить точку в рассказе о лунных программах. Да и вообще разговор о слухах и сплетнях близок к своему завершению.

Совместный советско-американский полет кораблей «Союз» и «Аполлон», начало полетов космонавтов социалистических стран по программе «Интеркосмос» и, как следствие, ставшая более открытой советская космическая программа привели к тому, что практически на нет сошли все слухи о «необъявленных» полетах. В 1970-1980-е годы в обществе лишь дважды циркулировала подобная информация.

Один раз космонавта «поместили» на борт «Бурана» во время его (корабля) первого и единственного полета, а второй раз утверждалось, что в одном из полетов на борт станции «Мир» прибыли не два, как сообщалось официально, а три космонавта. Программа работ этого неведомого космонавта была якобы столь секретна, что о его наличии на борту просто решили промолчать.

В США в этот период новых слухов о пилотируемых полетах не появлялось вовсе. В лучшем случае вспоминали о старых.

Последняя волна слухов о пилотируемых полетах в разных странах мира пришлось на 1990-е годы.

Вновь вспомнились слухи о полетах немцев на «Фау-2». Причем впервые стали появляться конкретные фамилии участников этих полетов. А 1 апреля 1990 года появилось сообщение о приводнении в Атлантическом океане капсулы с тремя немецкими космонавтами, которые 47 лет облетали Землю. Как и в случае с американцем Робертом Гибсоном, своим появлением они были обязаны празднику смеха. Но сейчас это уже забылось, а «космонавты Гитлера» продолжают жить на страницах газет и журналов.

Бурная дискуссия разгорелась в те годы и вокруг подзабытой темы фальсификации американских лунных миссий. Причем одна сторона утверждала, что полетов не было и все съемки выходов на лунную поверхность были проведены в кинопавильонах. Другая же сторона, наоборот, говорила, что полетов было больше, чем официально сообщалось. Так появились слухи о некоей «испытательной миссии», состоявшейся еще до исторического полета «Аполлона-11».

Тогда же стали циркулировать слухи о секретных полетах кораблей многоразового использования по военной программе. Но, если во времена программы «Аполлон» еще что-то теоретически можно было скрыть, то в последующие го-

ды, учитывая уровень развития техники слежения за космическим пространством в СССР и в США, говорить о каких-либо необъявленных полетах проблематично.

В России из новых слухов, пришедшихся на рубеж двух тысячелетий, можно отметить только один. Как известно, в марте 2001 года был завершен полет орбитального комплекса «Мир». Гордость отечественной космонавтики свели с орбиты и затопили в Тихом океане. В те дни Всемирная паутина была полна информации об этом событии. Не писал о нем только ленивый. Довольно много сообщений было и о «забытом космонавте», якобы погибшем вместе со станцией. Назывались различные фамилии этого «героя». Даже моя фамилия промелькнула в одном из сообщений. Пришлось этот слух пресечь и опубликовать в британском журнале «Спейсфлайт» опровержение.

Вот, пожалуй, и все, что хотелось бы написать «о некоторых аспектах истории космонавтики». Однако уверен, что еще не раз умы многих людей будет будоражить сенсационная информация о «секретных полетах».

А Юрий Гагарин все равно останется первым космонавтом планеты Земля, как бы кому-то ни хотелось доказать обратное.

Глава 15

Взрывы на орбите

В наши дни все чаще и чаще встает вопрос о засорении околоземной орбиты «космическим мусором». Проблема по-настоящему серьезна, хотя еще и не стала злободневной и пока рано говорить об угрозе космическим полетам. Вместе с тем задумываться над этим приходится уже сегодня, чтобы не оказаться в какой-то момент в ситуации, когда выход в космос для человечества будет закрыт. Необходимо разработать методики, которые позволили бы в будущем минимизировать эту опасность. Лучше, конечно, вообще избавиться от нее, но в обозримой перспективе это вряд ли удастся.

Тема данной книги не предполагает рассмотрение вопроса о способах расчистки околоземного пространства от «космического мусора». Но вот рассказать, кто и почему внес в загрязнение космоса значительный вклад, стоит. Тем более что все это стало следствием тех инцидентов, которые произошли на орбите за минувшие сорок с лишним лет. Но обо всем по порядку.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

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

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