

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|------------------|---|
| Пролог | 6 |
|------------------|---|

Часть первая. Прорыв в космос

| | |
|--|-----|
| Первый спутник | 25 |
| Запуски к Луне | 35 |
| Центр подготовки космонавтов | 45 |
| Кто полетит? | 58 |
| Несчастный случай | 67 |
| «Восток» | 78 |
| Последние приготовления | 89 |
| Полет Гагарина | 101 |

Часть вторая. Штурм космоса продолжается

| | |
|------------------------------------|-----|
| На орбите — Герман Титов | 114 |
| Первый групповой | 120 |
| Полет «Чайки» | 141 |
| «Восход» | 152 |
| Выход в открытый космос | 164 |
| Лунная программа | 180 |
| «Союз» | 189 |
| Реквием по Королеву | 196 |
| Гибель Гагарина | 207 |
| Эпилог | 215 |

Пролог

Наш космический триумф начинался с жидкостных ракетных двигателей ОР-1 и ОР-2 Ф.А. Цандера и пороховых ускорителей В.И. Дудакова на рубеже 20-х — 30-х гг. прошлого века. Сотрудник Ленинградской газодинамической лаборатории (ГДЛ) Дудаков испытал свои пороховые ускорители на бомбардировщике «ТБ-1». В этой же лаборатории в 1931 г. были испытаны два двигателя для жидкостных ракет. Один из них, работая на жидком кислороде и бензине, развил тягу в двадцать килограммов.

С начала 30-х гг. под эгидой Осоавиахима сложился мозговой центр — «Группа изучения реактивного движения» — ГИРД. В 1932 г. его технический совет возглавил выпускник МВТУ С.П. Королев. Он и пригласил для ознакомления с их работами заместителя наркома обороны М.Н. Тухачевского. Познакомившись с двигателями и ракетами, которые строились в ГИРД, маршал Тухачевский сказал: «Работы интересные, и успехи есть. А с местом для испытаний постараемся помочь».

В 1932 г. ГИРД получил площадку на инженерном полигоне в Нахабине, ставшем отныне первым опытным ракетодромом. Здесь 17 августа 1933 г. был осуществлен запуск первой советской жидкостной ракеты Р-09 конструкции М.Н. Тихонравова. Ее полет продолжался восемнадцать секунд. Ракета поднялась на высоту всего четыреста метров. Но это была очень важная победа молодых ракетчиков. После нее было запущено еще шесть Р-09. Последняя из ракет достигла высоты в полтора километра.

В апреле 1934 г. в Ленинграде состоялась 1-я Всесоюзная конференция по изучению стратосферы. Основными докладчиками на ней выступили заместитель начальника Реактивного научно-исследовательского института (РНИИ) С.П. Королев и разработчик Р-09 и «ГИРД-х» М.К. Тихонравов.

В своем докладе М.К. Тихонравов раскрыл то, что уже тогда понималось под словом «ракета». Он обрисовал схему ракеты, разъяснил вопрос о ее реальных возможностях. Михаил Клавдиевич указал, что выгодной ракета будет именно там, где кончаются возможности других аппаратов, то есть на высотах свыше тридцати километров. Коснулся Тихонравов и проблемы неизбежного подъема человека при помощи ракеты.

Более конкретным получился доклад С.П. Королева. В развитие идей К.Э. Циолковского он дал классификацию ракетных аппаратов по виду топлива, на котором работают их двигатели, — твердотопливные, жидкостные и воздушно-реактивные. Сергей Павлович особо остановился на ракетах с жидкостными двигателями. Им он отводил роль «сердца» ракетных аппаратов для полета человека на больших высотах. Свое утверждение Королев подкрепил расчетами весовых характеристик подобного аппарата.

Первое, что учел Сергей Павлович, — это вес экипажа. Он вел речь об одном, двух и даже трех космонавтах. Второе — жизненный запас. В него входили все установки, приборы и приспособления, необходимые для поддержания жизненных условий экипажа при его работе на больших высотах. Третье — герметическая кабина. Ее оптимальный вес он определил в полтонны.

В 1934 г. С.П. Королев выпускает книгу «Ракетный полет в стратосфере», в которой очень доступно популяризировал идеи ракетной техники, делая их понятными красноармейцу, рабочему и школьнику. Он особо подчеркнул, что

такая ракета, действующая на жидком топливе, была предложена К.Э. Циолковским еще в 1903 г., и что она не имеет потолка... Полет человека в ракетном аппарате пока невозможен, заключил книгу Сергей Павлович, но запуски в стратосферу беспилотных бескрылых ракет — задача сегодняшнего дня.

Работая в РНИИ, С.П. Королев тесно сблизился с Е.С. Щетинковым, С.А. Пивоваровым, М.П. Дрязговым, Б.В. Раушенбахом и А.В. Палло. Этот активный творческий коллектив разработал целую серию крылатых ракет. Их «сердцем» являлся все тот же жидкостный ракетный двигатель, что и у Р-09. Работы над перспективными схемами ракетопланов не прекращались вплоть до Великой Отечественной войны.

В 1942 г. военная судьба вновь свела вместе Валентина Петровича Глушко и Сергея Павловича Королева. Это произошло в Казани, где с 1937 г. работало конструкторское бюро по созданию ракетных двигателей, которым с момента его организации руководил Глушко. К тому времени конструкторским коллективом уже был сконструирован РД-1 с тягой в триста килограммов. Связка из четырех таких двигателей обеспечивала тягу, достаточную для боевого использования реактивного истребителя-перехватчика.

Сергей Павлович продолжал и далее работать над ракетопланами В.М. Мясищева и С.А. Лавочкина, но в 1944 г. немецкие ракеты Фау-2 решительно изменили направление его основной деятельности. Толчком послужило послание премьер-министра Великобритании У. Черчилля председателю СНК СССР И.В. Сталину от 13 июля 1944 г. Британский премьер писал, что Германия, видимо, располагает новым ракетным оружием, представляющим реальную угрозу для Лондона. Он просил советское руководство допустить английских военных специалистов для обследования артиллерийского испытательного полигона в Дем-

бице, под Варшавой. Сталин дал согласие на проведение такой инспекции. Одновременно он дал жесткие указания нашим разведывательным службам разобраться в «ракетном вопросе». Тотчас в Польшу вылетела группа наших специалистов. В нее входили будущие главные конструкторы ракетной техники — Н.А. Пилюгин, Б.Е. Черток, А.Я. Березняк, В.П. Мишин, А.М. Исаев, М.К. Тихонравов, Л.А. Воскресенский, Ю.А. Победоносцев. Заместителю начальника Генштаба генералу армии Антонову он поручил связаться с Берутом и попросить его о том, чтобы польские партизанские отряды оказали всяческое содействие советскому отряду особого назначения.

Были обнаружены и доставлены в Москву, в НИИ-1: камера сгорания, стенки топливных баков, некоторые детали корпуса ракеты Фау-2. Их складировали в актовом зале института и до особого распоряжения строго засекретили от... сотрудников. Последующее изучение осколков, проведенное под руководством заместителя директора института по науке В.Ф. Болховитинова, немало поразило наших специалистов. Так, исходя из размеров сопла, получалось, что тяга двигателя составляет не менее двадцати тонн! Боевой заряд тоже получался довольно значительным — до четырнадцати тонн. Компонентами топлива у немцев являлись этиловый спирт и жидкий кислород, тогда как наши исследователи продолжали использовать азотную кислоту и керосин.

Окончательный вывод звучал более чем убедительно — полученных данных совершенно недостаточно, чтобы понять, насколько немецкая ракетная техника концептуально ушла вперед по сравнению с отечественной в предвоенные годы. Поэтому не представлялось возможным определить реальное место ракетного оружия в оборонном потенциале страны.

Повторное прочесывание полигонной местности в Дембице вместе с англичанами, располагающими картой всех точек падения ракет и точных мест стартовых позиций, существенно пополнило запасы «осколков». Были найдены даже остатки приборов управления. Единственное, чего продолжало не хватать, так это аппаратуры радиоуправления. Англичан же именно она и интересовала, чтобы научиться создавать радиопомехи и в дальнейшем перенацеливать Фау-2 в никуда.

Именно в это время Королев, работающий в КБ В.П. Глушко над созданием ракетных ускорителей для боевых самолетов, узнает из печати о применении немцами «неотразимого оружия» против Великобритании. Конструктор потрясен. Он делает вывод, что немецкие специалисты превосходили советские начинания, которые так успешно велись в середине 30-х гг. в РНИИ и были прерваны в 1937—1938 гг. Лишь одна значительная разработка по пороховым установкам («катюшам») к началу Великой Отечественной была доведена творческим коллективом до конца. Сергей Павлович срочно подготовил и направил в наркомат обороны конкретные предложения о путях возрождения отечественного ракетного дела.

Весной 1945 г. поражение Германии становится очевидным, и союзники начали готовить секретные друг от друга миссии, чтобы первыми захватить военно-технические секреты Третьего рейха. Члены советской делегации специалистов, превратившись в одночасье в старших офицеров, получили задачу искать новейшую немецкую технику и секретные архивы. Они двигались вперед вместе с передовыми частями обеспечения и поддержки, чтобы сразу же взять под охрану интересующие их объекты.

В первых числах июня наши специалисты оказались в Пенемюнде, крупнейшем научно-исследовательском комплексе Германии, в котором разрабатывалась новейшая

ракетная техника, готовился ее обслуживающий персонал. Центром руководили генерал-полковник Вальтер Дорнбергер и крупнейший ракетчик рейха Вернер фон Браун, который вместе с другими своими сотрудниками сдался союзникам и был вывезен в Соединенные Штаты Америки. Само место на острове Узедом еще в конце 1935 г. было выбрано фон Брауном. Здесь, в Силезии, находилось имение его отца, а дед на побережье у Пенемюнде стрелял диких уток.

Поставленная Сталиным задача оказалась намного сложнее, чем предполагалось ранее. Для ускорения работ осенью 1945 г. была сформирована научно-техническая комиссия во главе с генерал-майором Л.М. Гайдуковым. Группа сразу направилась в Тюрингию, в небольшой городок Нордхаузен. В четырех километрах от него, внутри горы Конштайн, находился крупнейший завод «Миттельверк», выпускающий ракеты Фау-2.

Увиденное в подземных штольнях убедило Королева, что силами разрозненных групп специалистов, находящихся в Германии, Польше, Чехословакии и Австрии, выполнить в срок правительственное задание невозможно. По его инициативе Гайдуков обратился в наркомат авиационной промышленности с предложением объединить силы всех групп специалистов, находящихся за рубежом, в едином комплексном научном учреждении.

В феврале 1946 г. Гайдуков и Королев были вызваны в Москву. Их принял секретарь ЦК партии Г.М. Маленков. В присутствии наркома вооружений Д.Ф. Устинова С.П. Королев подробно доложил о ходе изучения немецкого ракетостроения, о необходимости создания научного центра в Нордхаузене для углубленного решения стоящих задач. Он высказал твердые суждения о перспективах развития ракетного дела, о том месте, которое оно должно занять в оборонном потенциале страны.

Убедительный, аргументированный достоверными фактами, доклад произвел на секретаря ЦК партии сильное впечатление. На следующий день, 1 марта, Маленков доложил председателю СНК СССР И.В. Сталину о работе научно-технической комиссии, возглавляемой Гайдуковым, разбирающейся с «ракетным вопросом». Георгий Максимилианович с большой похвалой отозвался о Королеве как о человеке, глубоко вникшем в порученное дело.

Судьба предлагаемого научного учреждения была фактически решена в те же дни. В Германию генерал Гайдуков вернулся начальником НИИ «Нордхаузен», а Королев — его заместителем, главным инженером. Созданный там ранее инженером Б.Е. Чертоком инициативный институт «Рабе», вошел в новообразование Гайдукова в качестве «института систем управления».

Май сорок шестого оказался во многом рубежным месяцем в решении ракетных проблем. В середине месяца вышло сразу два ключевых государственных акта, которые сыграли важнейшую роль как в развитии главной оборонной отрасли, так и в личной судьбе С.П. Королева. Первым из них было узаконено создание нового направления в оборонной промышленности — ракетостроения. Вторым создавался НИИ-88 в качестве головного учреждения по управляемым ракетам на жидком топливе. Он объединил усилия коллективов специального конструкторского бюро и артиллерийского завода № 88 в системе наркомата вооружения. Сергей Павлович был назначен Главным конструктором баллистических ракет. Работы развернулись в небывалых темпах.

Не прерывались работы и в Германии. Для восстановления всей документации, необходимой в производстве ракет, в Зоммерде, вблизи Эрфурта, было образовано совместное советско-немецкое ОКБ во главе с В.П. Мишиным. На базе научно-технического архива, доставленного

из Праги, требовалось восстановить комплект чертежей на немецком языке по конструкции Фау-2.

Отработкой технологии производства всего двигательного хозяйства на заводе «Монтанья» под Нордхаузенем занимался творческий коллектив под руководством В.П. Глушко. Были восстановлены немецкие стенды для испытаний двигателей и турбонасосных агрегатов. Проведение огневых испытаний двигателей было налажено А.М. Исаявым в Лейстене.

Восстановлением наземного оборудования занималось подразделение под руководством В.А. Рудницкого. Для умелого производственника это было привычным делом, так как на «Компрессоре» в Москве он занимался пусковыми установками для «катюш». В Германии Рудницкий доводил до полной работоспособности стартовое хозяйство, заправочное и пусковое оборудование.

Приведением в рабочее состояние немецкой телеметрической системы «Мессина» занималась специальная группа К.А. Керимова. Вначале она работала в составе института «Рабе», а затем стала отдельным подразделением института «Нордхаузен».

Особое место в институте занимала группа «Выстрел», возглавляемая Л.А. Воскресенским. Самый многочисленный коллектив из военных и гражданских специалистов занимался предстартовой подготовкой и боевым пуском ракет.

В Германии С.П. Королев работал очень продуктивно. Он проявил себя прекрасным организатором и сумел сплотить вокруг себя талантливейших специалистов, став неформальным лидером большого творческого коллектива. Своим ближайшим сподвижникам Королев постоянно внушал мысль, что их нынешнее занятие — не просто восстановление уже действующей немецкой техники. Практически закладываются начала нового большого направления,

которое скоро должно проявить себя не только в «оборонном качестве», но и в космических исследованиях.

Сергей Павлович хорошо понимал, что через некоторое время институту придется покинуть Германию. И тут ему пришла в голову остроумная идея заказать на немецких предприятиях пару специальных поездов, чтобы на любой полигонной территории своей страны иметь возможность продолжать научно-исследовательскую работу и жить в сносных условиях. Немецкая железнодорожная фирма получила заказ от «Нордхаузена» на постройку специального поезда-лаборатории. В договоре была особо оговорена возможность снятия характеристик с любого элемента ракеты, их испытания и проверки.

В августе сорок шестого комплект чертежей в Зоммерде был полностью восстановлен. Королев предложил своему заместителю Мишину вернуться в Москву, выпустить документацию на русском языке и организовать сборку Фау-2 из трофейных немецких узлов и деталей. Для этого в Подлипках, нынешнем знаменитом Королеве, на базе эвакуированного в тыл в сорок первом машиностроительного завода, было организовано крупное научное подразделение, специализирующееся на ракетной технике.

Сам главный конструктор появился в Подлипках на исходе февраля сорок седьмого, чтобы провести генеральные проверки собранных ракет, а затем убыть в Капустин Яр, ставший Государственным центральным полигоном вооруженных сил страны, для заключительных полевых испытаний изделий.

В середине апреля сорок седьмого в главном кабинете страны состоялось представительное совещание по актуальным вопросам дальнейшего развития ракетного оружия. Принятое на нем решение предусматривало разработку двух-трех надежных конструкций баллистических ракет дальнего действия.

Когда нарком Устинов и Королев вошли в кабинет председателя СНК Сталина, там уже находились Молотов, Берия и Маленков. Тут же через внутреннюю дверь вошел хозяин кабинета. Поздоровавшись с присутствующими, Сталин предложил Маленкову открыть совещание. С докладом на нем выступил С.П. Королев. Председатель СНК то присаживался на традиционном председательском месте у торца стола, то ходил взад-вперед вдоль кабинета, внимательно слушая докладчика. В ходе обсуждения доклада намечались новые направления работы, и сам собой возник вопрос о сроках их выполнения. Главный конструктор заявил, что для их решения потребуется не менее полугода. Это был предельно сжатый срок, и глава правительства тут же предостерег Королева: «Вы, Сергей Павлович, все же как следует подумайте над возможными сроками работ. Не то просчитаетесь, и товарищ Берия не простит вам этой ошибки».

Совещание в Кремле имело для Главного конструктора самые благоприятные последствия. Доклад о работе над ракетой Р-2 и его ответы на вопросы свидетельствовали о глубоком научном владении материалом. После апрельского совещания С.П. Королев сразу стал «узнаваем» во всех высших коридорах партийной и государственной власти. Личное знакомство с «главным ракетчиком» страны стало теперь немалым плюсом в глазах охочих до славы высокопоставленных чиновников. Председатель же Совета главных конструкторов и дальше оставался самим собой, продолжая работать не за страх, а за совесть.

В сентябре специальный поезд Королева прибыл на Волгу. Службы Капустина Яра практически еще не были готовы к проведению ракетных испытаний. Но Главный конструктор не привык пасовать перед трудностями. Все силы специалистов он бросил на завершение строительства основного объекта — стенда для огневых испытаний. Ар-

мейские строители круглосуточно трудились на стартовой площадке и в командном бункере. Под монтажно-испытательный корпус был приспособлен временный щитовой барак, и уже через неделю в нем начались горизонтальные испытания первой ракеты. Но когда ее вывезли на огневой стенд, никак не удавалось запустить двигатель. В системе пускового электрооборудования отказывало то одно реле, то другое.

И все же 18 октября в 10 часов 47 минут состоялся первый пуск «нашей... Фау-2». Но еще на активном участке полета было зафиксировано сильное отклонение ракеты влево. С расчетного места падения доклада так и не поступило, а полигонные наблюдатели доложили, что ракета пошла в сторону... Саратова. Это вызвало тревогу у членов Государственной комиссии, которую возглавлял маршал артиллерии Н.Д. Яковлев. Но все закончилось благополучно. До Саратова было свыше четырехсот километров, и ракета не могла преодолеть такое расстояние. Потом выяснилось, что она пролетела всего двести тридцать километров, отклонившись на сто восемьдесят километров влево.

К выявлению причин происшедшего были привлечены ведущие немецкие специалисты в области управления, доктора Магнус и Хоф. После серии экспериментов в вагоне-лаборатории с полным набором всех штатных приборов управления выявили основные причины вредных помех, изменивших траекторию полета. Так что пуск второй ракеты 20 октября привел к положительному результату — отклонение оказалось в пределах допустимого.

Всего было запущено одиннадцать ракет, пять из которых достигли расчетной цели. Но все они — пять сборки «Нордхаузена» и шесть сборки завода № 88 из немецких комплектующих, — оказались ненадежными. Выявился их основной недостаток — недостаточная прочность хвостового оперения. Ракета летела по баллистической траек-

тории, и на нисходящей ветви, при входе с большой скоростью в плотные слои атмосферы, хвостовое оперение порой не выдерживало предельных нагрузок и не могло эффективно работать. В результате она разрушалась.

С учетом всех замечаний во время первых пусков в конце сорок седьмого была доработана конструкция и выпущена документация на ракету Р-1. В основе своей она повторяла Фау-2, но была значительно усовершенствована и изготовлялась из отечественных материалов. Встала проблема — где их взять в нужных количествах, если некоторые сплавы наша промышленность никогда раньше не выпускала? Но научный комплекс важнейшего стратегического направления быстро набирал силу. Только НИИ и КБ, создавших Р-1, набиралось тридцать пять. В производстве ее деталей участвовало восемнадцать ведущих заводов страны.

Многие технологии пришлось разрабатывать и внедрять заново. Особые трудности возникли при создании системы управления. Очень непросто было внедрять ракету в серийное производство из-за ее высокого, по тому времени, технического уровня. Решение возникших проблем сдерживалось послевоенной разрухой. А сроки поджимали. Приходилось торопиться. «Сверху» осуществлялся непрерывный жесткий контроль.

Несмотря на требование правительства сделать точную копию трофейной ракеты, наши специалисты нередко отступали от него и шли своим путем. Ими руководил более разумный мотив: сделать по основным техническим характеристикам не хуже, чем было у немцев.

В сорок восьмом ракета Р-1, воспроизводившая Фау-2, морально устарела. Стало ясно, что по принципу немецкой ракеты нельзя создать боевое изделие с дальностью стрельбы более тысячи километров. В этом заключался главный недостаток немецких ракет. Сказалось то обстоя-

тельство, что у немцев ракетами занимались вооруженцы, а не самолетчики. Они рассматривали ракету как единое целое от начала до конца полета. На самом деле у ракеты имеется два принципиально разных этапа полета — активный и пассивный. На активном этапе работают двигатели — значит, нужны крупногабаритные баки с горючим. На пассивном этапе ракета продолжает полет уже по инерции. Поэтому изделие и должно состоять из двух частей. Прочной надо делать только головную часть, а не всю ракету. Именно тогда и родилась концепция многоступенчатой межконтинентальной ракеты.

Восторжествовала, однако, реалистическая идея о том, что необходимо освоить не только производство, но и эксплуатацию ракет Р-1, принять их на вооружение. Требовалось иметь реальную продукцию для вновь создаваемых производств, осваивать передовые технологии, учить не только рабочих, но и студентов в вузах, солдат в ракетных частях и офицеров в военных академиях умению ее эксплуатировать. Только сделав эти первые обязательные шаги, можно было двигаться дальше.

Ровно через год, осенью сорок восьмого, десант «королевских специалистов» в Капустин Яр повторился. На испытания было доставлено двенадцать ракет Р-1. С пускового стола взлетело ввысь девять, семь из которых достигли расчетной цели. Точность попадания у них была на порядок выше, чем у трофейных. Но и их еще нельзя было отнести к числу надежных.

Надо отдать должное председателю Совета Министров СССР И.В. Сталину, который до последних лет жизни не изменял своему важнейшему принципу — лично проверять ход выполнения принятых государственных решений. Во второй половине сорок девятого, незадолго до испытания первой атомной бомбы на Семипалатинском полигоне, он созвал представительное совещание по ракетно-ядерным пробле-

мам. С учетом высказанных на нем предложений в апреле пятидесятого года выходит постановление Совета Министров СССР о реорганизации НИИ-88. На его базе создается три отдельных КБ. С.П. Королев назначается начальником и Главным конструктором самостоятельного ОКБ № 1.

С начала февраля пятьдесят третьего Королев и его сподвижники продолжали в Капустином Яру испытания новых боевых ракет типа Р-5. Вечером 15 февраля на полигон позвонил министр вооружений Д.Ф. Устинов и сообщил Главному конструктору, что Сталин подписал долгожданное постановление о строительстве межконтинентальных баллистических ракет. Для создания знаменитой «семерки», ракеты Р-7, открывался зеленый свет. В условиях крайнего обострения «холодной войны» решение проблемы носителя приобретало первостепенное значение.

Это хорошо понимал наш «ядерный министр» того времени, «крестный отец» отечественной водородной бомбы В.А. Малышев. После окончания Великой Отечественной ему была поручена вся советская ядерная программа. Он стал первым министром среднего машиностроения, заместителем председателя Совета Министров СССР. Вячеславу Александровичу принадлежит знаменитая фраза: «Атомная бомба — это еще не оружие. Оружием ее делают средства доставки».

Сразу после испытания первой водородной бомбы, по предложению «ядерного министра», ОКБ авиаконструктора С.А. Лавочкина поручается разработка летательного аппарата, обладающего очень высокой скоростью и большой грузоподъемностью. Тут же Малышев отправился в ОКБ Королева и повел речь о всемерном сокращении сроков разработки межконтинентальной баллистической ракеты (МБР). Ее изобретение стало для нашего народа фактически вопросом жизни и смерти. Только осознание неотвратимости возмездия могло похоронить замыслы

милитаристов Соединенных Штатов об уничтожении Советского Союза. Главный конструктор ракетной техники думал идентично.

Вскоре один из ведущих конструкторов ОКБ С.С. Крюков представил на суд коллег первые наброски будущей «семерки». Ракета выглядела на эскизном чертеже очень необычно и не вызвала у Королева большого доверия. Но разработчик проявил настойчивость и сумел убедить «главного ракетчика» страны в том, что его детище — единственно возможный вариант решения поставленной перед коллективом задачи. Так в конце пятидесят третьего было положено начало работам по созданию первой, самой универсальной межконтинентальной ракеты в мире! И тут же встал вопрос о безотлагательном строительстве специального полигона для испытаний нового сверхмощного носителя.

Весной пятьдесят четвертого была создана специальная правительственная комиссия, которой поручалось выбрать подходящее место для постройки полигона. К территории предъявлялись строгие требования. Она должна была располагаться в южной части страны, быть безлюдной и размером не менее Голландии. После долгих поисков такое место было найдено. Затерянный в песках Казахстана, неизвестный до той поры разъезд Тюра Там стал главной космической гаванью мира.

Титаническая стройка полигона № 5 развернулась с начала пятидесят пятого. В общей сложности в работах участвовало свыше трехсот тысяч военных строителей. В самые напряженные периоды строительства станция Тюра Там принимала до тысячи вагонов строительных грузов в сутки! Руководил гигантской стройкой главный военный строитель страны генерал-майор технической службы Г.М. Шубников. Никому и никогда в мире не удавалось за столь короткое время совершить строительство, вполне соиз-

меримое по масштабам и сложности с сооружением египетских пирамид. В самом деле, с момента высадки в Тюра Таме первого строительного десанта и до сдачи важнейшего стартового комплекса в эксплуатацию прошло всего восемьсот пятьдесят суток!

В полдень 15 мая пятьдесят седьмого были проведены испытания первой «семерки» Королева. Но лишь четвертое изделие полностью выполнило всю намеченную программу. По дальности, высоте и точности полета ракеты не имела себе равных в мире. МБР Р-7 являлась тем долгожданным носителем, который мог доставить атомный заряд в любую точку планеты. Американская доктрина их безнаказанности наконец была преодолена. Однако миф о научно-техническом превосходстве США все еще продолжал ублажать их самолюбие. С подачи главного ракетчика рейха фон Брауна, в июле того же года ведущая американская газета «Нью-Йорк таймс» опубликовала статью, выдавая желаемое за действительное: «Согласно данным, которые считаются в Америке авторитетными, Советский Союз значительно отстает в создании межконтинентальной баллистической ракеты. Кроме того, укрепилось мнение, что в своей работе по созданию такой ракеты русские находятся на ранней ступени испытания двигателей и на самой ранней стадии конструирования самой ракеты».

Это заблуждение дорого стоило американцам. Ровно через полтора месяца ТАСС официально заявило о создании в Советском Союзе первого в мире межконтинентального ракетносителя! А еще через месяц с небольшим все люди планеты с замиранием сердца слушали знаменитые позывные «бип... бип... бип...» нашего первого искусственного спутника Земли!

Незадолго до нашего триумфа была достигнута договоренность об участии советских ученых в исследовательских работах по программе «Международного геофизиче-

ского года». В конце сентября делегация Академии наук СССР во главе с А.А. Благодравовым вылетела в Вашингтон для совместного обсуждения программ исследования. В день их прибытия 1 октября газета «Вашингтон пост» писала, что дело престижа Соединенных Штатов — опередить Советский Союз в запуске первого искусственного спутника Земли. Причем выражалась уверенность, что состояние американской ракетной техники, несомненно, выше советской.

Но это было уже не так. Советские ученые легко опровергли заблуждение американских специалистов. Они познакомили их с конструкцией и научным оборудованием одной из советских ракет, предназначенных для метеорологических исследований. Описание и фотография ракеты на следующий день появились во всех ведущих газетах Америки, что свидетельствовало о большом впечатлении, произведенном нашей техникой.

В полдень 4 октября в советском посольстве в Вашингтоне был устроен прием для американских ученых — участников совместных исследований. Журналисты, приглашенные на этот прием, атаковали академика Благодравова, пытаясь узнать у него, когда же Советский Союз намерен запустить первый спутник.

Когда прием уже подходил к концу, к телефону срочно пригласили председателя Национального комитета Соединенных Штатов по проведению «Международного геофизического года» доктора Беркнера. Через несколько минут он торопливо вошел в зал и захлопал в ладоши: «Прошу внимания, господа! Леди и джентльмены! Сейчас над нами, на трехсоткилометровой высоте пролетает первый советский искусственный спутник Земли!»

Что тут началось! Трудно передать эффект, произведенный его словами. В первое мгновение все будто окаменели. Придя в себя, гости ринулись к советским ученым.

Они оказались теперь не просто «тримя красными в Америке», а представителями страны, в которой рождено великое чудо — первый искусственный спутник Земли! Многие из гостей тут же заторопились и покинули прием. Доктор Каплан подошел к Благонравову: «Извините, я должен срочно вернуться к себе, в Калифорнию, и организовать прием сигналов вашего спутника», — торопливо проговорил он.

Всю ночь в здании Пентагона и в Белом доме горел свет. Правительство и военное руководство Америки разрабатывали планы создания национальных стратегических ударных сил. Над ними довлел вопрос: «Чем можно ответить русским?»

Американскую прессу охватило необычайное возбуждение. Корреспондент «Нью-Йорк геральд трибун» Меллон на следующий день, разведя руки в стороны, заявил Благонравову: «Невероятно! Материалы о вашем спутнике вытеснили всю информацию с первых полос. Мы сняли портрет чемпиона по бейсболу и заменили его снимком спутника. Такого у нас еще не бывало».

Так пришло настоящее признание. Через неделю после запуска ПЭСИКа М.К. Тихонравова агентство Юнайтед Пресс поставило все точки над «i»: «Любые томительные сомнения, скептицизм или умаление научных достижений России внезапно рассеялись. Дальнейший путь к звездам открыт. Советские ученые заявили, что они могут делать и сделали то, что величайшие гении западного мира все еще не могут сотворить. До этой даты девяносто процентов разговоров об искусственных спутниках Земли приходилось на долю Америки. Как оказалось, сто процентов дела пришлось на долю России. Так может получиться и с пилотируемым космическим кораблем, который проектируется в нашей стране уже без малого девять лет».