

Редактор выпуска — **Н.Я. ДОРОЖКИН**,
научный обозреватель
«Калининградской правды»



ГОРОД НАУКИ



ТЕМАТИЧЕСКОЕ
ПРИЛОЖЕНИЕ
Выпуск №112

К 70-летию РКК «Энергия» им. С.П. Королёва

В.Д. **ВАЧНАДЗЕ**, научный консультант
РКК «Энергия» им. С.П. Королёва,
лауреат Ленинской и Государственной
премий СССР, академик РАКЦ

В начале славных дел

Из воспоминаний ветерана

Не высохли ещё чернила под актом капитуляции гитлеровской Германии, как наши союзники начали «холодную войну» как борьбу за господство во всём мире. В этих условиях, когда надо было восстанавливать разрушенную войной страну, нам пришлось принять самые неотложные меры для укрепления её обороны.

В мае 1946 года по Постановлению Правительства в г. Калининграде Московской области на базе завода №88 было создано НИИ 88 для реактивного вооружения страны. А в августе 1946 года Сергей Павлович Королёв был назначен Главным конструктором баллистических ракет дальнего действия. Так началось историческое соревнование двух великих держав — в первую очередь в борьбе за дальность полёта ядерных ракет.

Уже в 1948 — 1950 годах Королёв создал ракету Р-2 (дальность 576 км), а в 1953 году — первую в мире ракету с атомной боеголовкой Р-5 на дальность 1200 км. В начале 1952 года ОКБ-1 Королёва начало разработку межконтинентальной ракеты Р-3 с атомным ядерным зарядом. Но судьба распорядилась иначе. В 1953 году министр среднего машиностроения В.А. Малышев предложил Сергею Павловичу прекратить работы по ракете Р-3, а сразу перейти на создание ракеты с термоядерной водородной бомбой, на что Сергей Павлович дал согласие.

Это было ключевое, глубоко осмысленное решение, так как мощная пятиблочная двухступенчатая ракета Р-7 не только обеспечивала доставку головной части с боезарядом на 12 000 км, но и позволяла достичь первой космической скорости и запустить первый в мире искусственный спутник Земли. Она обеспечивала полёты к Луне, Марсу и Венере и, наконец, именно на этой ракете был осуществлён прорыв человека в космическое пространство — полёт первого космонавта планеты Юрия Алексеевича Гагарина.

Несмотря на то что мы начали проектирование ракеты Р-7 только в начале 1954 года, уже в мае 1957-го начались её испытания. Наши конструкторы обгоняли американцев от проекта до лётных испытаний за счёт одновременного сосредоточения всех усилий науки, техники и промышленности при решении важных государственных задач, патриотизма и трудового энтузиазма людей. После трёх неудачных пусков 21 августа 1957 года ракета Р-7 доставила головную часть на Камчатку. ТАСС сообщил о запуске в СССР сверхдальней межконтинентальной многоступенчатой баллистической ракеты. Первая реакция американцев: «Красная пропаганда!» Но после второго успешного пуска ракеты 7 сентября никто уже не сомневался, что США стали досягаемы для ядерного оружия и их монополия закончена.



Вахтанг Дмитриевич Вачнадзе.

Королёв давно добивался разрешения запустить искусственный спутник Земли, а Министр обороны считало, что это отвлечёт силы от создания ракеты Р-7. Но в январе 1956 года, в ходе визита в ОКБ-1 Н.С. Хрущёва и членов Политбюро ЦК КПСС, Никита Сергеевич, получив заверения Королёва, что подготовка к пуску спутника не отвлечёт, а, наоборот, ускорит создание ракеты Р-7, обратил к членам Политбюро: «Давайте дадим добро!» И 4 октября 1957 года ракетой Р-7 был выведен на орбиту Земли первый в мире ИСЗ. Вес его составлял 83,6 кг, размер 0,58 м. Спутник наблюдался с Земли как объект 6-й звёздной величины невооружённым глазом, а радиопередатчики спутника излучали импульсы знаменитого «бип-бип».

Запуск спутника и достижение первой космической скорости вызвали мировую сенсацию, принесли величайшую славу нашей Родине. Разбили стереотипы об отсталости нашей страны. Ракета Р-7 и первый ИСЗ являются качественным скачком — квинтэссенцией многих наук и достижений техники. Далее, 3 ноября 1957 года, был запущен второй ИСЗ весом 508,3 кг с собакой Лайкой на борту. Это произвело настоящий фурор. Министр авиации США Т. Финлеттер писал: «Запуск двух русских спутников осенью 1957 года открыл новую эру в послевоенной истории. Я не знаю никакого события со времени русской революции 1917 года, которое бы так изменило к худшему позиции силы нашей страны». А уже 15 мая 1958 года в СССР запущен третий ИСЗ весом 1327 кг — космическая лаборатория.

В том же 1958 году началась драматическая и изнурительная гонка к Луне. Её первый год завершился неудачно. Однако Сергей Павлович не сдавался. В конце декабря, даже 31-го числа, и 1 января во всю велась подготовка лунника. 2 января 1959 года блок Е-1 №4 вышел на траекторию к Луне, но пролетел мимо неё и, полу-

чив вторую космическую скорость (11,2 км/сек), стал спутником Солнца. 12 сентября состоялся пуск «Луны-2» с блоком Е №7. Мы впервые в мире достигли Луны, впервые аппарат, запущенный с Земли, перелетел на другое небесное тело. На волне успеха и шумихи, поднятой прессой, Хрущёв прилетел в США, вручил президенту Эйзенхауэру копию доставленного на Луну вымпела, раздавал интервью направо и налево. США к его приезду провели два космических пуска и оба неудачно.

Точку в лунном соревновании поставил запуск 4 октября спутника «Луна-3» (278 кг). Объект запущен по сложной траектории

туры плазмы при спуске в атмосфере Земли, и многие другие.

11 января 1960 года принято решение о создании в СССР Центра подготовки космонавтов. 5 мая 1960 года запуском космического корабля (КК) «Восток-1П» началась беспилотная конструкторская отработка всех систем корабля в полёте. Сергей Павлович предусматривал провести отработку на 5 беспилотных КК и после двух положительных зачётных пусков начать пилотируемые полёты. Отрабатывались система ориентации, тормозная двигательная установка (ТДУ), разработанная в КБ А.М. Исаева, и системы разделения перед спуском с орбиты.

19 августа 1960 года запущен КК «Восток 1К №2» с собаками Белкой и Стрелкой, на борту также находился целый биологический набор: мыши, крысы, мухи-дрозофилы и т. п. Масса КК — 4600 кг, продолжительность полёта — 27 часов, ТДУ и парашютная система сработали нормально. 20 августа СА благополучно приземлился. Это был большой успех.

У нас после всех доработок по результатам конструкторских доводочных испытаний и проведения биологических программ начались зачётные полёты космических кораблей «Восток» — ЗКА по одновитковой программе, утверждённой для первого полёта человека. 9 марта 1961 года запущен космический корабль ЗКА №1 («Восток» — 3А), объявленный ТАСС как четвёртый корабль-спутник. На корабле установлен антропометрический манекен в катапультируемом

ожидала прибытия Гагарина. И вот у голубого автобуса открывается дверца Он выходит в оранжевом скафандре, подходит к Госкомиссии и докладывает: «Товарищ Главный конструктор, лётчик-космонавт старший лейтенант Гагарин к полёту на космическом корабле-спутнике готов!» И тут же смутился, доложить он должен был председателю Госкомиссии министру К.Н. Рудневу, который, не дав возможности продолжить, подошёл и обнял его. Потом обнялись с ним Королёв, маршал Москаленко и генерал Каманин. Сергей Павлович смотрел на него добрыми лучистыми глазами, как отец на сына. Все эти дни он был рядом, был спокоен, никакого волнения, рассказывал о всех проверках на ракете.

Гагарин пошёл к ракете, на площадке поднял руки — до свидания — и вошёл в лифт. Речи не произносил, его предполётное заявление давно было записано на радио. Перед стартом Гагарин вёл себя совершенно спокойно, не было никакого волнения, пульс 64 удара в минуту. Он верил Главному конструктору, учёным, инженерам и рабочим, твёрдо знал, что сделано всё, что только было в человеческих силах. Он отдавал свою жизнь чуду-ракете и кораблю, созданному людьми. Хотя к тому времени все понимали, что ещё не было полной надёжности.

И вот пошли заключительные команды: «Предварительная... Промежуточная... Главная... Подъём!» Сплошной грохот и голос Гагарина: «Поехали!» Нервное напряжение у всех нарастало, каждую секунду ждали сообщения: «Полёт нормальный, все параметры в норме». И наконец: «Есть отделение, корабль «Восток» вышел на орбиту!» И седовласые, и молодые не стеснялись слёз. Все обнимались, целовались, поздравляя друг друга. По радио голос Левитана: «...Первый в мире космический корабль-спутник «Восток» с человеком на борту. Пилотом-космонавтом космического корабля-спутника «Восток» является гражданин Союза Советских Социалистических Республик, лётчик, майор Юрий Алексеевич Гагарин».

14 апреля первого космонавта мира восторженно встречает Москва. Народ в столице и во всей стране ликует. Это ведь самый большой праздник после Дня победы в Великой Отечественной войне. Это, несомненно, праздник всего человечества...

Бывают у людей сверхсчастливые периоды в жизни. Такой период был у Сергея Павловича Королёва, который, создав основы ракетно-ядерного щита страны, запустив первые искусственные спутники и лунники, полёт Гагарина считал венцом своей деятельности. Когда Вернер фон Браун спросил, почему Америка в ракетно-космической технике отстала от СССР, он ответил: «Потому что у нас не было своего Королёва».

“ Бывают у людей сверхсчастливые периоды в жизни. Такой период был у Сергея Павловича Королёва, который, создав основы ракетно-ядерного щита страны, запустив первые искусственные спутники и лунники, полёт Гагарина считал венцом своей деятельности. Когда Вернер фон Браун спросил, почему Америка в ракетно-космической технике отстала от СССР, он ответил: «Потому что у нас не было своего Королёва».

с баллистическим манёвром при использовании поля тяготения Луны, что позволило сфотографировать обратную сторону Луны. 1959 год закончился полным превосходством нашей космической техники, как любил говорить Сергей Павлович: «Пуск знают, что мы уже давно не «лапотная» Россия!»

Уже с 1960 года активно началось главное соревнование в создании космической техники и проведении пилотируемых полётов. Надо было решать сложнейшие научно-технические вопросы, такие, как жизнедеятельность человека в космосе; обеспечение безопасности и мер по спасению экипажа; ручное и автоматическое управление с ориентацией на Солнце, Землю и звезды; создание теплозащиты спускаемого аппарата или капсулы для преодоления темпера-

кресле, в нём находились собака Чернушка, контейнер с мышами и морскими свинками. После катапультирования СА и манекен на парашютах спустились у деревни Старый Токмак в 260 км от г. Куйбышева (ныне г. Самара). Все системы работали нормально. Животные чувствовали себя хорошо. 5 апреля космонавты прилетели на полигон для проведения пилотируемого полёта на КК «Восток-1» (Гагарин, Нелюбов, Попович — на одном самолёте, а Титов, Николаев и Быковский — на другом).

И вот наступило утро 12 апреля 1961 года. На старте полностью закончены все необходимые работы и проведены все контрольные проверки ракеты-носителя и космического корабля.

Госкомиссия собралась около ракеты на старте в 6 час. 30 мин.,