

Скоро грянет «Буря»...



экспериментального образца. Но в это время академик А. Сахаров создает принципиально новый водородный заряд. Его успешные испытания убеждают руководство страны, что именно на это «изделие» нужно ориентироваться при создании ракетно-ядерного оружия. И конструкторы «Бури» получают новые данные для проектирования: боеголовка должна быть тяжелее - теперь она весит 2350 кг.

То было время энтузиастов, и уже в 1957 году начались наземные испытания «Бури».

Она представляла собой весьма необычную конструкцию. Первая ступень ракеты с двумя ускорителями поднимала боевую часть вертикально в верхние слои атмосферы. Там маршевая ступень и ускорители отцеплялись и сбрасывались (их можно было использовать еще раз!), а второй блок продолжал самостоятельный полет уже горизонтально. Разгон осуществлялся до скорости, превышающей скорость звука более чем в три раза. Астронавигационная система осуществляла коррекцию полета ракеты. Подходя к цели, «Буря» со своим смертоносным грузом стремительно пикировала с высоты

Был изготовлен 11 экземпляров ракет. При первом пуске неполадки возникли в системе управления, и ракету пришлось уничтожить. У второй машины отказал двигатель. Третья и четвертая взорвались из-за пожара. Остальные ракеты использовались для исследований поведения конструкций при высоких температурах - на вооружение армии они так и не поступили. Авторитетная комиссия, состоящая из ученых и военных, пришла к выводу, что преодолеть возникшие технические трудности невозможно, а потому эту программу следует прекратить.

Поначалу и «Бурю» преследовали подобные неудачи.

Первый пуск - пожар.

Второй - 1 сентября 1957 года - начался успешно, но на вертикальном участке отказали газовые рули. Ракета «развернулась к земле», упала и взорвалась.

Третий пуск - взрыв на 31-й секунде.

Четвертый - на 63-й.

Пятый - на 81-й.

Наконец, при шестом пуске вертикальный полет прошел успешно. Произошла расцепка ступеней, двигатель маршевой ступени начал работать...

Следующие три пуска вновь были неудачными.

И только девятый пуск «Бури» - 28 декабря 1958 года - оказался успешным. Это был новогодний подарок всем создателям уникальной машины, и в первую очередь Лавочкину. Однако выдающемуся конструктору оставалось жить недолго.

А «Буря» летала все лучше и лучше. При следующих пусках она пролетела около полутора тысяч километров, достигнув рекордной скорости в 3500 километров в час. Еще никто в то время не летал в атмосфере так быстро.

Потом вновь пошла неудачи. Система астронавигации, которая обязана была точно приводить ракету к цели, постоянно отказывала. Пришлось и ее «учить». В декабре 1959 года «Буря» пронеслась уже четыре тысячи километров, и стало ясно, что вскоре она вступит в конкуренцию с «Семеркой» Королева.

В начале 1960 года «Буря» преодолела расстояние от полигона до Камчатки. Четыре ее пуска закончились благополучно. В это время не стало Семена Алексеевича Лавочкина.

Космические триумфы Королева подсказывали руководителям страны, что именно на его ОКБ следует сосредоточить все имеющиеся ресурсы. «Семерка» была поставлена на вооружение, на ее «верхушке» располагался термоядерный заряд, способный уничтожить такой город, как Нью-Йорк. Плюс к этому «Семерка» была способна поднимать на орбиты космические корабли и межпланетные станции. Зачем же создавать еще одну межконтинентальную ракету? Ну а космический самолет пока не нужен: придут времена, и к его созданию можно будет вернуться...

Наверное, в такой логике была своя правда. Последующие успехи в космосе доказали, что путь был верен - наша страна стала лидером в космических исследованиях. Денег же катастрофически не хватало, и проект «Буря», как и некоторые другие, был закрыт. Казалось, на время, но вышло, что навсегда.

Наши великие конструкторы опережали свое время на десятилетия. Нынешний полет «Икса» в Америке свидетельствует: потребовалось полвека, чтобы воплотить в реальные конструкции идеи, которые появились у наших конструкторов и ученых на заре космического века.

Крошечная модель «Бури» занимает почетное место в музее, что находится на территории НПО имени Лавочкина. А рядом - экспонаты, судьба которых была счастливее. Это межпланетные станции, которые опускались на поверхность Луны, Марса и Венеры. Сложись история иначе, могло быть и так, что их доставляли бы туда космические «Бури»... Но даже гении не способны предвидеть столь далекое будущее!

Владимир ГУБАРЕВ

## «ИКС» ДОГОНЯЕТ «БУРЮ»

### СЕНСАЦИЯ, ПОВТОРЕННАЯ СПУСТЯ 46 ЛЕТ

Это была настолько секретная программа, что когда «Буря» пронеслась над всей страной, американцы так и не поверили в ее существование - ведь об этом уникальном самолете (или ракете?) они ничего не знали! А потом ЦРУ начало убеждать собственное правительство, что «ничего подобного у русских и не может быть, поскольку такой полет технически невозможен». Казалось бы, информация из СССР подтверждала такой вывод: в небе «Буря» больше не появлялась. Не суждено было знать американцам, что мы сами уничтожили этот уникальный проект - экспериментальная машина была разрезана, а чертежи таинственным образом исчезли!

До нынешнего дня никто толком не может объяснить, почему так случилось. Однако факт остается фактом: «Буря», едва начав летать, навсегда осталась на земле. Ясно лишь одно: смерть ее генерального конструктора С. Лавочкина стала финалом и для «Бури». Конкуренты выдающегося конструктора сумели доказать Н.С. Хрущеву, что «Буря» не нужна, ее успешно заменит «Семерка» С.П. Королева - ракета, которая может доставить термоядерный заряд в любую точку планеты. Хрущев доверился и приказал прикрыть проект.

Так погибла машина, равной которой не существовало до недавнего времени. И вот теперь американский «Икс» сделал то, что и «Буря» почти полвека назад. Такова дистанция между реализацией некоторых идей, связанных с военными программами!

Рекордный полет «Икса» только что состоялся в США. Это стало великим достижением в американском авиационном - к такому выводу приходят все специалисты и комментаторы.

Аппарат X-43A - «внук» первого стратосферного самолета «Икс», летавшего в небе Америки сорок лет назад, - был закреплен на ракете «Пегас». Эту конструкцию поднял на высоту 12 километров бомбардировщик. «Пегас» стартовал из-под крыла бомбардировщика и поднял «Икс» в верхние слои атмосферы. При скорости, превышающей в пять раз скорость звука, X-43A отделился. Его самостоятельный полет длился десять секунд. Однако в это время «Икс» разогнался до пяти с половиной тысяч километров в час. Каких-то пары тысяч не хватило ему, чтобы выйти на космическую орбиту. Затем он начал планировать и через шесть минут упал в океан, где и затонул.

Самое главное, что восхитило специалистов, это работа принципиально нового двигателя. В качестве горючего используется водород, а окислитель поступает из атмосферы. Кислород, необходимый для сжигания водорода, засасывается в двигатель, и его вполне достаточно, чтобы самолет мог развить почти первую космическую скорость.

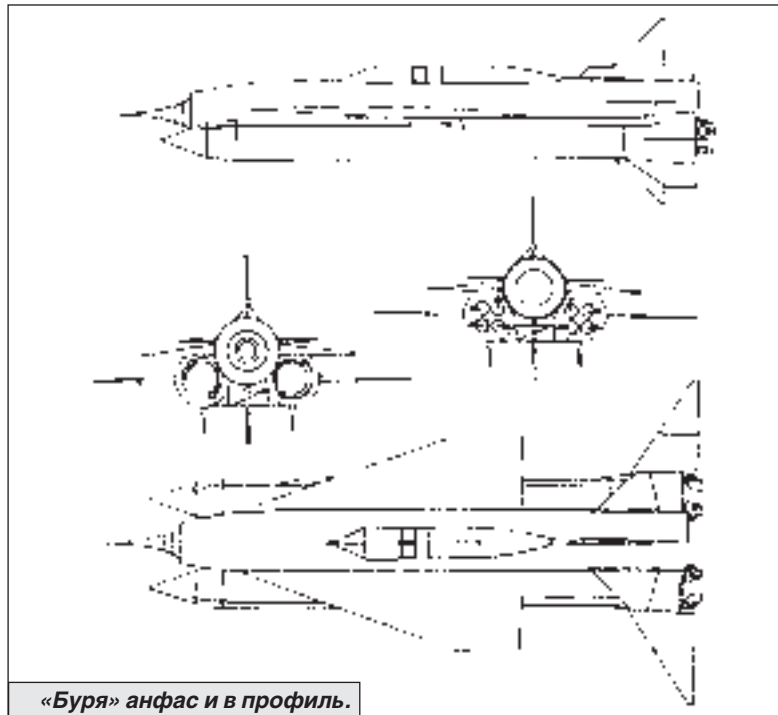
Военные из Пентагона первыми приветствовали успешный полет «Икса». Они заявили, что новые двигатели будут устанавливать на самолеты и ракеты. Ну а гражданские специалисты из Национального космического агентства США надеются создать новые космические корабли многообразного действия, которые придут на смену «Шаттлам». Есть идея использовать двигатели и в пассажирской авиации. В этом случае полет из Нью-Йорка в Сидней займет всего два часа.

Фантастика? Отнюдь! Ведь еще полвека назад академик М. Келдыш предсказывал, что создание подобных аппаратов вполне возможно! Именно он активно поддерживал проект «Бури», которую начал создавать на своей фирме авиаконструктор С. Лавочкин.

Коллектив ОКБ Лавочкина получил правительственное задание. Главный конструктор говорил о нем так: «Нам было предложено создать НЕЧТО - то ли самолет, то ли ракету - способное доставить известный груз на известное расстояние...»

Произносить слова «термоядерный заряд», «атомная боеголовка», «территория Америки» было категорически запрещено, но суть поручения правительства состояла в том, чтобы в случае необходимости атаковать США всей возможной тогда ядерной мощью.

ОКБ С. Королева и ОКБ М. Янгеля создавали межконтинентальные ракеты. Лидировал в то время Королев со своей легендарной «Семеркой»,



«Буря» анфас и в профиль.

которой предстояло не только защищать страну, но и поднимать ее на космические орбиты.

Перед ОКБ Лавочкина стояла задача сделать ракету крылатой и научить ее летать в атмосфере. Причем летать с «космическими» скоростями...

Под руководством академика М. Келдыша были сделаны первые расчеты, которые показали, что при столь огромных скоростях аппарат начнет разогреваться. Значит, нужны принципиально новые материалы, способные выдерживать высокие температуры. Первым среди них был назван титан. Опыта работы с ним не было, но это не могло остановить создателей «Бури». На помощь пришли ученые Украины. Всего за год была отработана не только технология получения титана, но и научились его сваривать. До сегодняшнего дня в Институте электросварки имени Патона работают установки, где получается титан высшего качества.

Были найдены и другие термостойкие материалы. Лучшие институты были привлечены к их созданию. Давно уже «Буря» стала историческим фактом, а металлы и материалы, появившиеся специально для нее, широко используются не только в авиации и ракетостроении, но и в бытовой технике. Даже сковородки, кастрюли и половники делаются из тех материалов, которых до «Бури» не было.

Но вернемся к истории ее создания. Эскизный проект «Бури» появился в 1955 году, и, казалось бы, можно приступать к изготовлению

7-8 километров. Защититься от нее было практически невозможно: обнаружить, а тем более сбить «Бурю» теми средствами, что существовали в те годы, было нельзя.

В своем отчете о проведенных работах за год, который, как и положено, представил в Президиум АН СССР, С. Лавочкин писал: «Проводимые работы под моим руководством связаны с изготовлением образцов летательных аппаратов, решающих ту или иную задачу в пределах атмосферы. Рост скоростей ставит целый ряд сложных проблем, над решением которых и работает наша организация совместно с рядом научно-исследовательских институтов страны. В известных пределах температур нам удалось создать конструкции, которые не только достаточно прочны при нагревании, но и подвержены малому короблению и тем самым обеспечивают устойчивость и управляемость машин в такой мере, как это было задумано при проектировании... Все перечисленные задачи в пределах заданных условий во многом решены, в 1959 году закончены постройкой и частично проверены летными испытаниями».

Легендарный конструктор не любил предвосхищать события, а потому не написал в своем отчете, что испытания «Бури» уже были в самом разгаре и что американцы уже успели удивиться тем, что «самолет-пуля» (они писали так!) летает.

В США попытки создать подобную ракету предпринимались еще в 1951 году. Семь лет шли испыта-