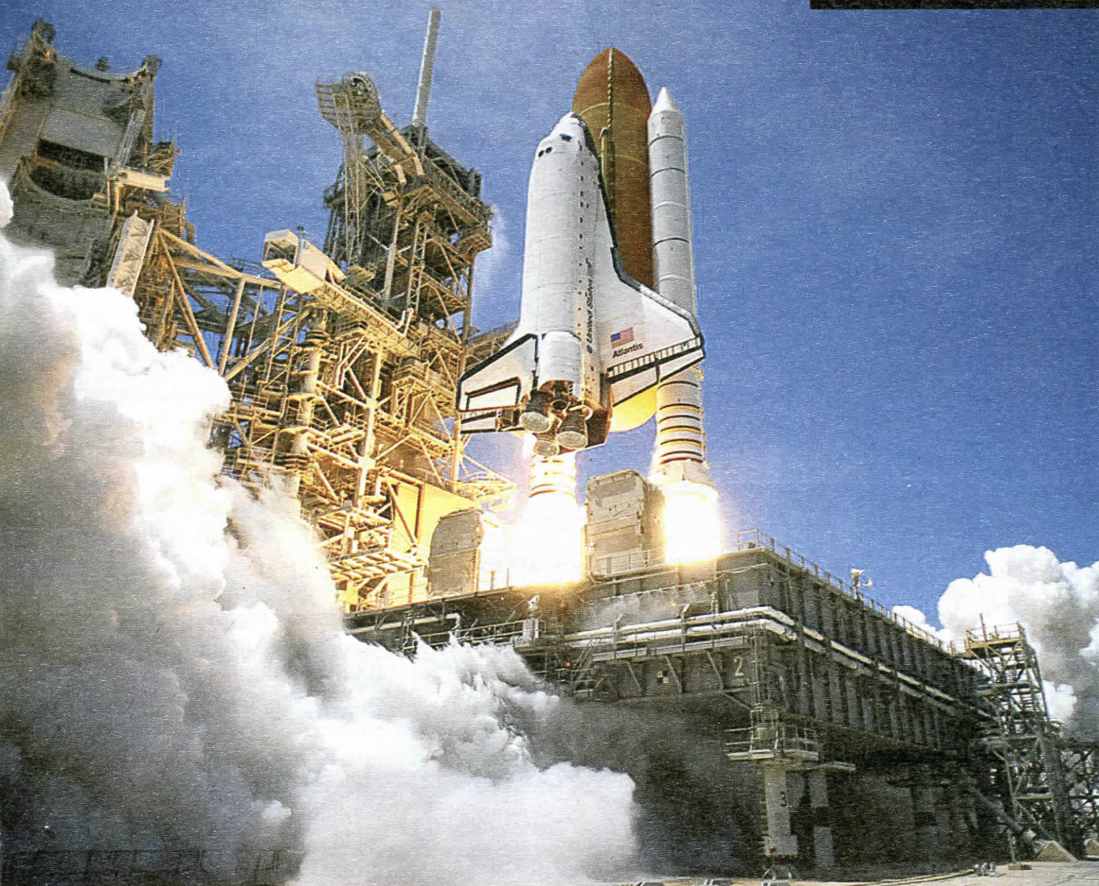


«БУРАН» ПРОТИВ «СПЕЙС ШАТТЛА»

Хроника несостоявшейся
глобальной войны



Крылатые космические корабли «Буря» и «Спейс Шаттл» остались в истории как пример наиболее сложных ракетных систем, опередивших свое время. Хотя на них возлагались большие надежды, потенциал кораблей так и не был использован в полной мере. Кроме того, за кадрами исторической хроники остается факт, что и советский, и американский космические «челноки» были нацелены прежде всего на участие в глобальной войне.

Экономические проблемы, начавшиеся в США во второй половине 1960-х годов и переросшие в полноценный кризис, серьезным образом сказались на американских космических планах. Бюджет агентства NASA падал ежегодно и снизился с 5,18 миллиарда долларов в 1966 году до 3,23 миллиарда долларов в 1975 году. В то же время число сотрудников сократилось на треть. Массовые увольнения проходили и в коммерческих компаниях, работавших на космос.

Универсальный космоплан

Президент Ричард Никсон поручил Томасу Пейну, возглавлявшему NASA, еще больше снизить расходы — до 3 миллиардов долларов. Больше того, от агентства требовалось сделать космонавтику коммерчески привлекательной. С 1968 года различные конструкторские бюро по заказу NASA изучали варианты ракетного «шаттла» («челнока»), который был бы способен взлетать с обычного аэродрома,

выходить на орбиту и после работы там возвращаться с посадкой на такой же аэродром. Проведенная экономическая оценка показала: если «шаттлы» будут летать в космос не реже 30 раз в год, доставляя туда не только государственные, военные, но и коммерческие грузы, они вполне могут окупиться. На этих условиях 5 января 1972 года Ричард Никсон и объявил о создании новой ракетно-космической системы, получившей название «Спейс Шаттл».

Одним из главных заказчиков выступил Пентагон. По мнению экспертов, с появлением этой системы должен был произойти качественный скачок в области использования околоземного пространства в военных целях. Во-первых, многократно корабль можно применять в качестве средства для развертывания на орбите и регулярного технического обслуживания долгоживущих космических систем. Во-вторых, «Спейс Шаттл» — почти идеальный инструмент для решения целого ряда прикладных военных задач: инспекции, захвата или уничтожения вражеских космических аппаратов; текущего или аварийного ремонта собственных аппаратов, дозаправки их топливом; ведения оперативной разведки и испытания экспериментальных образцов оружия в космосе. В-третьих, при необходимости «шаттлы» могут быть применены как носители ударных ядерных средств.

Требования военных свелись к следующему: «Спейс Шаттл» должен выводить на орбиту груз длиной до 18 метров и массой до 29 500 килограммов и возвращать на Землю до 14 500 килограммов; корабль должен иметь возможность бокового маневра на 2000-2500 километров при спуске для удобства посадки на военные аэродромы. После одобрения президентом плана создания корабля были опубликованы описания конструктивных схем, на базе которых должно было продолжаться проектирование. Общим для них стало применение космоплана многократного использования с внешним топливным баком,

сбрасываемым перед возвращением в атмосферу.

Фирмам, работавшим над проектом «шаттла», не удалось уложиться ни в заявленные сроки, ни в заявленную стоимость. Общая стоимость проекта возросла с 5,2 миллиарда (1971 год) до 10,1 миллиарда долларов (1982 год). Стоимость одного запуска выросла с 10,5 миллиона до 240 миллионов долларов. При этом надежность системы «Спейс Шаттл» не выросла, а заметно снизилась. Проектанты экономили на всем подряд. Например, в ноябре 1972 года с космоплана «сняли» два твердотопливных двигателя, предназначенных для аварийного отделения от бака. Хуже того, были приняты решения, которые оказались «минами замедленного действия». Планер «шаттла» изготавливали из алюминиевого сплава вме-

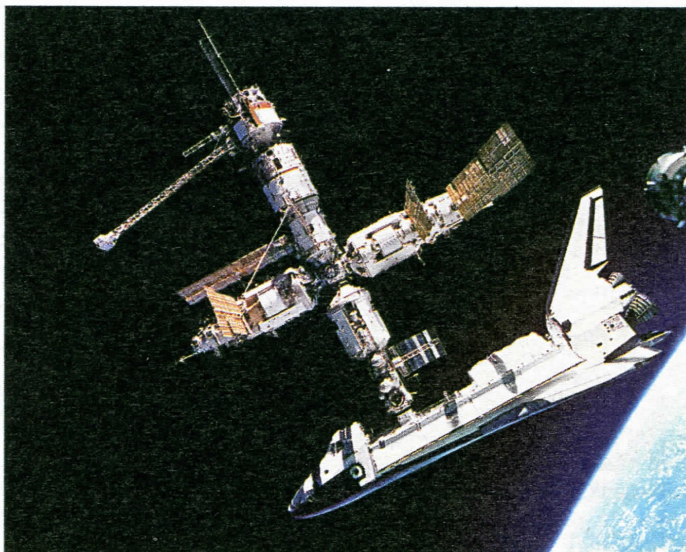


Президент США Джеймс Картер собирался закрыть программу «Спейс Шаттл», но не смог преодолеть сопротивление военных

сто жаропрочного титана (титановый обошелся бы на 80 миллионов долларов дороже для каждого корабля). В результате в качестве тепловой защиты использовали наклеиваемую кварцевую плитку, которая требовала особого ухода, что усложнило и без того непростую процедуру подготовки корабля к полету.

Особая миссия

NASA предполагало изготовить пять космопланов, однако построило всего четыре летных образца. Они получили названия «Колумбия» (Columbia), «Дискавери» (Discovery), «Челленджер»



Корабль «Атлантис» состыковался с российской орбитальной станцией «Мир». 1995 год

(Challenger) и «Атлантис» («Atlantis»).

Старт корабля «Колумбия» запланировали на 1 сентября 1978 года, но из-за технических накладок он неоднократно переносился. Наступил критический момент в истории программы: президент Джеймс Картер намеревался ее закрыть. «Спейс Шаттл» спасла поддержка со стороны министерства обороны. После доклада военных о необходимости регулярного обслуживания новейших разведывательных спутников экипажами «шаттлов» Картер согласился выделить дополнительное финансирование.

Первый запуск корабля «Колумбия» состоялся 12 апреля 1981 года – в 20-ю годовщину полета Юрия Гагарина! На борту находились два астронавта: командир Джон Янг, для которого это был уже пятый рейс на орбиту, и пилот-инженер Роберт Криппен, прежде работавший в программе военной орбитальной станции MOL. Через два дня, выполнив программу испытаний, «Колумбия» приземлилась на авиабазе Эдвардс, где ее встречало больше 100 тысяч человек. «Первый полет шаттла, – сказал на пресс-конференции Джон Янг, – можно обоснованно считать номинальным. Однако, я думаю, это слово не подходит. Полет можно назвать феноменальным!»

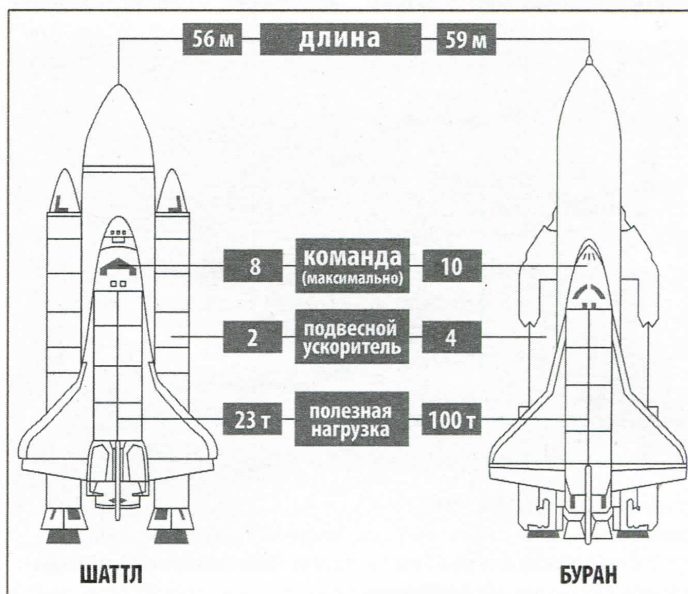
Впервые военную нагрузку «шаттл» доставил на орбиту в ходе миссии STS-4, прохо-

дившей с 27 июня по 4 июля 1982 года. Груз фигурировал под обозначением DoD 82-1 (Department of Defense 82-1); его состав и назначение были строго засекречены. Для работы с грузом в ЦУПе Хьюстона ввели в строй специальный зал управления, куда доступ гостям и журналистам был запрещен. На связи сидели операторы из отряда «военно-космических инженеров», а сами переговоры велись на закодированном «птичьем» языке. Однако скрыть информацию не удалось. Основным элементом DoD 82-1 оказался охлаждаемый жидким гелием инфракрасный телескоп CIRIS, созданный для регистрации свечения земного горизонта с целью обнаружения запусков советских баллистических ракет.

«Шаттлы» продолжали летать в интересах Пентагона и в дальнейшем, однако 28 января 1986 года во время запуска погиб корабль «Челленджер» с экипажем, что поставило крест на планах вывести ракетно-космическую систему на самоокупаемость. А разрушение корабля «Колумбия» 1 февраля 2003 года при возвращении с орбиты привело к пересмотру всей стратегии NASA и в конечном итоге к отказу от крылатых космических кораблей.

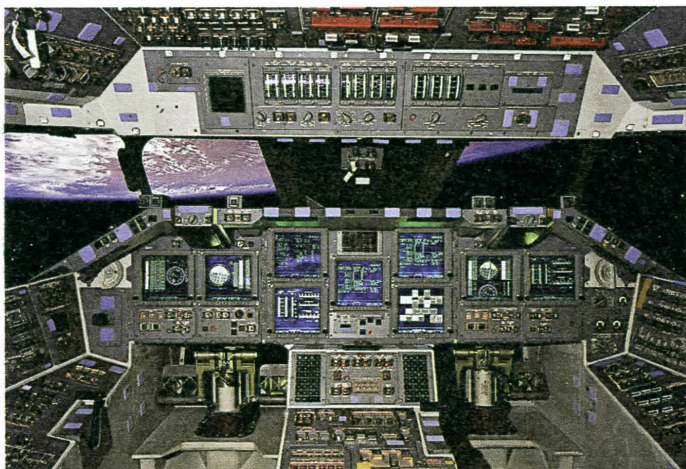
Нырок над Москвой

Несмотря на очевидные недостатки и «тонкие места» проекта, «Спейс Шаттл» выглядел вполне реальной угрозой, способной пошатнуть сложившееся геополитическое равновесие. Корабль мог выслеживать советские космические аппараты, изучать и уничтожать их. Даже габариты грузового отсека были выбраны, как считалось, исходя из возможности захвата, размещения в отсеке и возвращения в нем на Землю советской орбитальной станции «Алмаз». Больше того, в этом грузовом отсеке можно было разместить до 30 ядерных управляемых боеголовок. До сих пор в книгах по истории космонавтики встречается утверждение, будто бы «шаттл» был способен во время возврата с орбиты по трассе, проходящей с юга над Москвой, сделать некоторое снижение (нырок) и сбросить ядерный заряд в районе советской



столицы. Сегодня эта идея представляется откровенным блефом: для того чтобы сбросить хоть что-то на город внизу, космолану необходимо развернуться «брюхом» вверх и открыть створки грузового отсека, а подобный маневр на траектории снижения был опасен прежде всего для самого «шаттла».

Однако американцы сделали все для того, чтобы заставить советское руководство поверить в реальность подобного нырка. Рассказывают, что в период подготовки дружественного совместного полета кораблей «Союз-19» и «Аполлон» (программа ЭПАС) нашим специалистам, приехавшим поработать в США, специально подбрасывали «секретные» документы, в которых описывался мифический нырок. Дело дошло до того, что академик Мстислав Келдыш поручил Институту прикладной механики АН СССР изучить эту проблему. Сотрудники института, видимо, не учли особенностей «шаттла» – тем более что в середине 1970-х годов его еще не было в металле, а те рекламные проспекты, которое распространяла NASA, изображали настоящий «чудо-корабль», – и пришли к выводу, что подобный маневр вполне реален. На основе результатов анализа Келдыш направил доклад в ЦК КПСС. Состоялся разбор, в результате которого руководитель страны Леонид Брежнев принял решение о разработке комплекса альтернативных мер с целью



Кабина «Спейс Шаттл» изнутри

обеспечения гарантированной безопасности Советского Союза. Тогда и родилась идея «симметричного ответа».

В 1974 году сотрудники Научно-производственного объединения (НПО) «Энергия», возглавляемого признанным конструктором ракетной техники Валентином Глушко, приступили к проектированию орбитального пилотируемого корабля «Буран». В отличие от американского аналога, который взлетал на собственных двигателях, советский аппарат должен был выводиться в космос на сверхтяжелой ракете-носителе, которая позднее получила название «Энергия». Окончательный проект системы был утвержден Валентином Глушко 12 декабря 1976 года. «Буран» был рассчитан на 100 космических рейсов и мог выполнять полеты как в пилотируемом, так и в беспилотном вариантах. Максимальное

количество членов экипажа – 10 человек, при этом основной экипаж – четыре человека. Диапазон высот рабочих орбит – от 200 до 1000 километров. Расчетная продолжительность полета – от 7 до 30 суток.

«Наш ответ Чемберлену»

При создании «Бурана» были объединены усилия сотен конструкторских бюро, заводов, научно-исследовательских организаций, военных строителей, эксплуатационных частей космических сил. Над ним непосредственно работало свыше миллиона человек в 1286 предприятиях и организациях, 86 министерств и ведомств; были задействованы крупнейшие научные и производственные центры страны. Общие затраты на программу составили 16,4 миллиарда рублей – то есть, даже если считать по грабительскому курсу подпольного валютного рынка, система «Энергия – Буран» (пять ракет и три космолана) обошлась дороже «шаттлов».

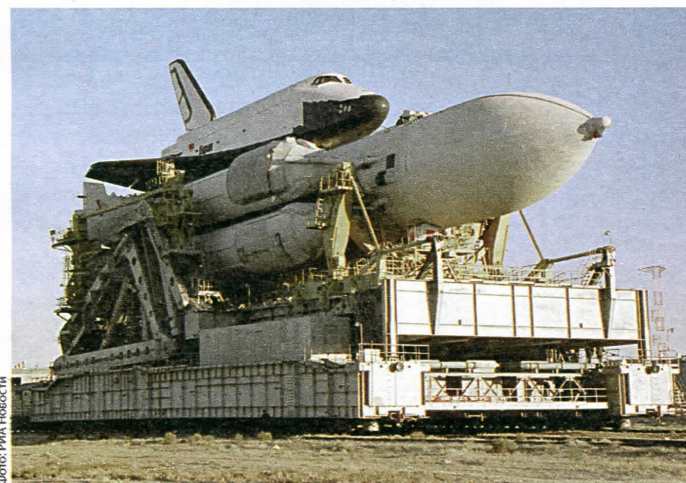
«Буран» создавался для решения прежде всего оборонных задач, поэтому в его грузовом отсеке планировалось размещать военные грузы: лазерный боевой комплекс «Скиф», ракетный комплекс «Каскад», орбитальный комплекс многоспектральной оптико-электронной разведки «Сапфир», гиперзвуковые ядерные ракеты «Болид», систему орбитального заграждения «Камины». Понятно, что все эти средства нанесения максимально возможного вреда противнику (к

примеру, «Камины» должны были создать на околоземных орбитах некое подобие минного поля до высоты 3000 километров, что в принципе остановило бы развитие любой космонавтики) могли быть применены только в случае глобальной войны на полное уничтожение, когда какие-либо ограничения и международные договоры перестают действовать. И тут возникала тупиковая ситуация: с одной стороны, система «Энергия – Буран» требовала для поддержания своей инфраструктуры и окупаемости те же 30 запусков в год, что и американские «шаттлы»; с другой стороны, выведение боевых блоков на орбиту могло само по себе спровоцировать войну. Создатели советского корабля так и не смогли составить список задач, которые их детище могло бы выполнять в интересах науки и народного хозяйства.

Единственный старт нового корабля состоялся 15 ноября 1988 года. «Буран» совершил полет в беспилотном варианте и успешно вернулся на Землю. Хотя испытания нового корабля прошли на удивление гладко, отношение правительства к нему кардинально изменилось. Глава государства Михаил Горбачев отстаивал политику «разрядки» в международных отношениях и отказался от дальнейших вложений в столь масштабный и дорогой военный-космический комплекс. Четыре запланированных испытательных полета были отменены, а работы по дальнейшему развитию программы заморожены.

Судьба уникальной ракеты-носителя «Энергия», использовавшейся для выведения «Бурана» на орбиту, тоже оказалось печальной. Ее можно было использовать не только для военных целей, но и для реализации проектов большой орбитальной станции, межпланетного корабля или даже обитаемой лунной базы, однако для отечественной экономики после развала Советского Союза поддержание всех этих амбициозных планов оказалось неподъемной задачей.

Антон ПЕРВУШИН



Орбитальный корабль «Буран», выполнив двухвитковый полет по орбите вокруг Земли, приземлился на посадочную полосу космодрома Байконур