



**Дмитрий Пайсон,**  
ведущий научный сотрудник  
ЦНИИмаш, к.т.н.,  
чл.-корр. Российской академии  
космонавтики  
им. К.Э. Циолковского.  
[dpison@aerocosmos.ru](mailto:dpison@aerocosmos.ru)

# Решение на «Буран»



Окончание,  
начало в № 5

© Buran.ru

## Эволюция

Как развивались события на «Энергии» после августовского визита Устинова? В октябре 1973 года НПО «Энергия» представляет технические предложения, выполненные «в соответствии с исходными данными Министерства обороны» в расчете на выводимый груз 40 тонн. Судя по срокам, технически это еще один из ряда РЛА. В 1975 году «Энергия» завершает выпуск технических предложений в рамках Комплексной ракетно-космической программы, предусматривающей «создание унифицированного ряда ракетных летательных аппаратов для высадки пилотируемой экспедиции на Луну и создание лунной базы» — с основными конструктивными решениями многоразовых систем. После рассмотрения техпредложений на совместном НТС МОМа и Минобороны глава ГУКОС А.Г. Карась, по воспоминаниям Б.И. Губанова, настоял на создании в первую очередь многоразовой системы типа «Спейс Шаттл», с тем чтобы «закрепить ведущее положение СССР в освоении космического пространства и, с другой стороны... исключить возможную техническую и военную внезапность, связанную с появлением у потенциального противника многоразовой транспортной космической системы «Спейс Шаттл» — принципиально нового технического средства доставки на околоземные орбиты и возвращения на Землю значительных масс полезных грузов». В этом его поддержали головные институты отрасли.

В июне 1975 года «Энергия» представляет РВСН предложения по уточненной комплексной программе, включающей создание МКС с доставкой 30 тонн и возвращением 20 тонн. А это уже почти «Буран». В сентябре Устинов проводит в НПО совещание, на котором принимается решение об ускорении выпуска правительственного постановления (в основу которого лягут «уточненные» предложения «Энергии»). Что оно будет содержать, становится понятно к концу года, когда появляется том 1Б проекта «Многоразовая космическая система «Буран». По словам Б.И. Губанова, к 1976 году облик корабля приблизился к облику «Спейс Шаттл». 17 февраля 1976-го было принято соответствующее постановление. Таким образом, НПО «Энергия» и возглавившему его В.П. Глушко понадобилось около полутора лет, чтобы перейти

в конечном итоге к концепции воспроизведения собственными силами основных решений системы «Спейс Шаттл». При этом, как выяснится впоследствии, как основные проблемы, так и достижения оказались связанными с созданием новых маршевых двигателей, то есть с непосредственной сферой деятельности нового руководителя НПО. Это стоит еще раз отметить.

## Глушко

Возникает вопрос: какими словами удалось за полтора года убедить Глушко практически полностью пересмотреть свои взгляды на основные направления развития ракетно-космической техники? Ведь это был весьма независимый руководитель, который, образно говоря, сделал руководству отрасли некое одолжение, сунувшись в «болото» ракетных дел, вместо того чтобы и дальше заниматься «чистым и благородным» двигателестроением. Итак. Почему и как Глушко убедили копировать «Шаттл»?

1. У отечественной аэрокосмической отрасли к тому моменту имелся определенный опыт копирования зарубежных образцов техники (вспомним хотя бы Р-1 — «Фау-2» или Ту-4 — Б-29).
2. Предыдущая попытка «пойти своим путем» — создать РН Н1, которая действительно была не похожа ни на один из возможных прототипов и по основным решениям существенно отстояла от ряда Р-1, Р-5, Р-7 — закончилась сокрушительным провалом. Поэтому вполне представима в устах руководства фраза типа «Вы помните, что произошло, когда попытались «идти своим путем»? Вы понимаете, что нам доверено партией и народом? Давайте больше не будем рисковать!».
3. Будучи «коренным» двигателем, Глушко воспринял как задачу «лично для себя» часть работ, связанную с созданием двигательной установки первой ступени РН, где он мог не теряя лица привлечь химкинский коллектив к кислородно-керосиновой тематике. С точки зрения двигателя, во что «завернуть» двигатели — не так важно. При этом, продвигая любую оригинальную конструкцию, будь то РЛА или «Вулкан», Глушко должен был опираться на проектантов ЦКБМ и «Энергии», где его поначалу воспринимали весьма настороженно. Использо-

вание американского прототипа обеспечивало надежную почву под ногами и возможность в кризисных ситуациях обращаться «к печке», а не полагаться на оригинальные разработки конструкторов, выращенных в свое время Королевым и Мишиным.

## Легенды

В середине 90-х годов тот же Б.И. Губанов, а затем и Ю.А. Мозжорин предали гласности вполне конспирологическую версию о «нырке «Шаттла», в 2003 году вновь озвученную В.М. Филиным в телевизионном выступлении. Приведем ее полностью — в изложении Б.И. Губанова.

«Исследования, проведенные в Институте прикладной механики АН СССР (теперь институт имени М.В. Келдыша), показали, что «Спейс Шаттл» дает возможность, осуществляя маневр возврата с полу- или одновитковой орбиты по традиционной к тому времени трассе, проходящей с юга над Москвой и Ленинградом, сделав некоторое снижение — «нырок», в их районе сбросить ядерный заряд и в совокупности с действиями других привлеченных средств парализовать систему боевого управления Советского Союза. Исследования были проведены известными учеными Ю.Г. Сихарулидзе, Д.Е. Охочимским. М.В. Келдыш на основе результатов анализа направил доклад в ЦК КПСС. Состоялся разбор, в результате которого с активной поддержкой Д.Ф. Устинова Л.И. Брежнев принял решение о разработке комплекса альтернативных мер с целью обеспечения гарантированной безопасности страны. Советский Союз на то время не располагал организациями специального назначения типа американского НАСА. Головная роль в разработке альтернативных средств была отведена Министерству общего машиностроения, которому к тому времени исполнилось десять лет. Главным КБ стало НПО «Энергия», до 1974 года — ЦКБЭМ (ОКБ С.П. Королева). Минобщмаш и НПО «Энергия» приняли вызов Америки...»

Существует еще более любопытная версия произошедшего — о том, как наши космонавты, посещая Америку в рамках программы ЭПАС, как-то где-то увидели секретный плакат<sup>1</sup>, на котором как раз и была разрисована концепция «нырка «Шаттла» над Москвой», — так тайное стало явным. Впрочем, параллельная версия утверждает что «нырок» подкинули

<sup>1</sup> Американские историки космонавтики, опровергая, впрочем, саму идею о «нырке «Шаттла», тем не менее раскопали тот самый плакат, который вроде бы могли увидеть наши в Хьюстоне, только он касался возможностей изменения орбиты орбитальной ступени «Шаттла» за счет атмосферного маневра. «Нырок» там действительно был изображен, вот откуда Москва взялась — непонятно.



советским гостям специально, чтобы втянуть нашу страну в очередной виток гонки вооружений. Филин, например, в своем телеинтервью настаивал, что в один прекрасный день — уже существенно после 1981-го — «Шаттл»-таки «нырнул» над Москвой, подтверждая тем самым худшие опасения разработчиков «Энергии-Бурана».

Наконец, утверждается, что еще одним подтверждением реальных планов боевого применения «Шаттла» стало увеличение бокового маневра от первоначально планировавшихся 600 км до 1800—2000 км — по требованию военных. По свидетельству американских инженеров, работавших над орбитальными маневрами «Шаттла», требование увеличения боковой дальности действительно исходило от Минобороны США, но было связано не с планами маневрирования над советской территорией, а с предварительными разработками «призрачных» полетов для выведения секретных полезных нагрузок или снятия с орбиты своих либо чужих спутников [3]. При запуске с базы Ванденберг на приполярную орбиту «Шаттл» мог вывести спутник или снять космический аппарат с орбиты в течение первого витка и немедленно приземлиться — это требовало боковой дальности около 1200 миль (2200 км). При таком сценарии наземные радары, по мнению американцев, просто не успевали засечь орбитальную ступень и проконтролировать происходящее в космосе. По утверждению современников, планы эти в любом случае никогда не выходили за рамки «концептуальных разработок».

Так или иначе, увеличение боковой дальности могло быть — и, вероятно, было — истолковано в СССР как придание «Шаттлу» функций одновиткового стратегического бомбардировщика для обезглавливающего удара.

Вопрос, однако, в достоверности версии о письме Брежневу с изложением концепции «нырка», а не в осмысленности самой идеи «нырка» как таковой, что для американцев — в качестве варианта боевого применения, что для нас — в качестве варианта действий вероятного противника. Так вот, представляется, что и Губанов, и Мозжорин немного спутали, что, как и когда обосновывалось. Дело в том, что задача обоснования «нашего ответа вероятному противнику» возникла еще раз примерно 10 лет спустя, когда после речи Рейгана о «звездных войнах» 23 марта 1983 года началось развертывание СОИ и советский ВПК в 1984—1985 годах принимал программу работ по противодействию. Судя по всему, «нырок» вынырнул как раз тогда.

Есть свидетельства очевидцев, говорящие о том, что Ю.Г. Сихарулидзе возглавляла рабочую группу в ИГМ АН СССР и готовила экспертные отчеты по «Шаттлу» «в самом конце 70-х — начале 80-х, когда уже вовсю готовились первые запуски «Шаттлов», а у нас шла работа над «Бураном». Идея «нырка» и обезглавливающего удара по советской столице после, казалось бы, штатного запуска со строившегося тогда стартового комплекса на базе Ванденберг была изложена в докладе для руководства якобы именно тогда. Отверг идею о вброде чего-то по поводу «нырка» до принятия решения на «Бу-

ран» и Э.М. Попов. По его словам, письмо Сихарулидзе рассматривалось где-то в конце 70-х и действительно сыграло свою роль на «втором витке» обоснований.

## Нагрузки

Вернемся к пресловутым 30 тоннам на опорной орбите, которые, по мнению представителей промышленности (Афанасьев — МОМ), заказчикам-военным были нужны, а по мнению органов государственного управления (Комиссаров — ВПК) — нет. Уже в начале 90-х состоялась встреча автора с Э.В. Алексеевым, начальником 50-го ЦНИИ МО с 1988 по 1992 год, который в свое время как раз занимался обоснованием военного применения «Бурана». По словам Алексеева, потребность военных в спутниках этого весового класса была объективной и диктовалась выявленными особенностями развития соответствующей техники. Это, конечно, для генерала Караса могло стать весомым аргументом. С другой стороны, ни одна из отечественных фирм, разрабатывавших военные спутники основных классов (разведывательные, связные или навигационные), до сих пор не предала гласности данные о наличии реальных разработок, рассчитанных в свое время именно на «Буран» — как по массе, так и с точки зрения возможности обслуживания на орбите. Известна весьма приблизительно единственная работа в этом направлении самарского ЦСКБ. Разработчики спутников связи из НПО ПМ, напротив, считают, что проявили в свое время мужество и выдержку, не поддавшись на «бурановский соблазн» и ничего особенного в расчете на эту программу не заложив.

Но! Известно, что трудности с отработкой двигателей первой ступени, возникшие в конце 70-х — начале 80-х годов, заставили ведущих разработчиков КА различного назначения пересмотреть свои планы и максимально ограничить использование «Бурана» для выведения перспективных аппаратов, исходя из того, что перспективы его создания на тот момент казались довольно туманными. Несмотря на то что трудности с двигателями были успешно преодолены, и первый полет советского многооразового корабля состоялся, возможность его практического использования была в дальнейшем сведена на нет сочетанием технико-экономических и политических соображений, и не в последнюю очередь отсутствием соответствующих полезных

нагрузок. Во многом так происходило потому, что многие специалисты не верили, что «Буран» вообще полетит.

## Второй виток

Оперируя понятиями оборонного сознания, надо признать, что концепция «исключения возможной внезапности» оказалась внутренне непротиворечивой. Менее чем через 10 лет после принятия решения на развертывание работ по «Бурану» Рональд Рейган провозгласил Стратегическую оборонную инициативу. Примерно тогда же или чуть раньше оказалось на столе у политического руководства «письмо Сихарулидзе» — на самом деле, не просто письмо, а отчет, утвержденный М.В. Келдышем. Поскольку угроза СОИ представлялась вполне реальной, именно тогда проектируемый в Советском Союзе многократный космический комплекс, включающий как крылатую ступень, так и автономную тяжелую ракету стотонного класса, позволил достаточно быстро начать планирование «асимметричного ответа». Так или иначе, если воспринимать СОИ как военно-политический вызов, на который требуется адекватная военно-политическая же реакция, ведущиеся полным ходом работы по «Бурану» оказались в 80-х и впрямь «исключающими внезапность» — выходит, не зря закладывались на агрессивные планы потенциального противника. Правда, в



последнее время все больше и больше специалистов утверждает, что вся программа СОИ как таковая предназначалась прежде всего для обескровливания принуждаемой к реагированию советской экономики, что и было в результате достигнуто, и не в последнюю очередь за счет титанического напряжения сил при создании «Энергии-Бурана». Но это уже следующий «смысловой слой», в котором «возможную внезапность», связанную с крушением государства как такового, исключить не удалось и Советский Союз в конечном итоге потерпел геополитическое поражение — несмотря на то,

что свою «локальную» битву наши ракетчики выиграли, построив и успешно испытав многократную транспортную ракетно-космическую систему «Энергия-Буран».

### Литература

1. Сыромятников В.С. 100 рассказов о стыковке и о других приключениях в космосе и на Земле. Часть I: 20 лет назад. — М.: Логос, 2003. — 568 с., ил.
2. Mark Wade Encyclopedia Astronautica, <http://www.astronautix.com>
3. Личная переписка с американским инженером Дэвидом Лэнгмаром.

## Советские «звездные войны»

Многократная космическая система 1К11К25 «Буран» (впоследствии ставшая известной как «Энергия-Буран») разрабатывалась в качестве нашего симметричного ответа на американскую систему «Спейс Шаттл», предусматривавшую в том числе и военное использование. О значении «Бурана» для обороны страны красноречиво свидетельствует тот факт, что впервые в нашей истории техническое задание, выданное ГУГОСом МО, подписал 7 ноября 1976 года лично министр обороны СССР Дмитрий Устинов.

Среди целей создания «Бурана», согласно ТЗ, только одна двойного назначения — «решение целевых задач в интересах обороны, народного хозяйства и науки». Остальные были чисто военными. Это — комплексное противодействие мероприятиям вероятного противника по расширению использования космического пространства в военных целях, проведение военно-прикладных исследований и экспериментов в обеспечение создания больших космических систем с использовани-

ем оружия на известных и новых физических принципах, выведение на орбиты, обслуживание на них и возвращение на Землю космических аппаратов, космонавтов и грузов.

Для обеспечения создания военных нагрузок для «Бурана» в 1976 году вышло секретное постановление правительства «Об исследовании возможности создания оружия для ведения боевых действий в космосе и из космоса». Предполагалось, что многократные корабли станут основой для построения ударной системы космического базирования, состоящей из спутников-разведчиков и боевых орбитальных станций с ракетным и лазерным оружием.

Появились на свет боевые проекты той же «Энергии». На основе орбитального корабля и беспилотных аппаратов «БОР-4» разрабатывались автономные ударные модули космического базирования с боевыми блоками «космос—Земля» планирующего типа, в НПО «Астрофизика» начались разработки лазерного космического оружия, а еще через

несколько лет в КБ «Салют» приступили к проектированию «Скифа» — машины, которая, по мнению многих, могла торпедировать процесс разоружения и разрядки одним фактом своего присутствия на орбите, а по мнению других, представляла собой лишь несколько «подваренный» функционально-служебный блок от челомеевских ТКСов.

«Скиф» на орбиту так и не вышел, но даже с позиций сегодняшнего дня нельзя однозначно сказать, хорошо это или плохо, — неизвестно, как бы дальше развивались события, если бы СССР первый (!) развернул боевую лазерную станцию в космосе...

Гонка ударных стратегических систем могла выплеснуться в космос? Да, но также вероятно и то, что в случае успешного запуска «Скифа» 19 лет назад сегодня США не вели бы свои НИОКР по боевым космическим системам в полном одиночестве...

**Вадим Лукашевич,**  
автор проекта Buran.ru