

Сергей Чебаненко

Как «шаттл» Москву
«бомбил»



S.V.Chaser



Издательство Ч.С.В.

«S.V.Chaser»



ПАНДА

*Серия научной
и научно-популярной
литературы*

Сергей Чебаненко

***Как «шаттл»
Москву «бомбил»***



УДК 82.312.9(477.61)-35
ББК 84(4Укр)7-475
Ч-35

Редактор Стрельников В.А.
Художник-оформитель Чекмаев К.Г.

Чебаненко С.
Ч 35 Как «шаттл» Москву «бомбил» / Сергей Чебаненко;
художник-оформитель К.Г. Чекмаев. – Киев:
«S.V.Chaser», 2020. – 304 с.
ISBN 978-966-97718-7-2

Собирались ли Соединенные Штаты Америки
внезапной атакой с космической орбиты в начале 1980-х годов
«обезглавить» Советский Союз, уничтожив все его высшее
руководство в Москве?

Как и почему Америка пошла на создание многоразового
космического челнока?

Как советские ученые-математики сорвали «коварные
планы американского агрессора»?

Смог ли Советский Союз ответить достойно на
«американский вызов»?

УДК 82.312.9(477.61)-35
ББК 84(4Укр)7-475

ISBN 978-966-97718-7-2

© Чебаненко С., 2020

Введение. «Письмо позвало в дорогу...»

В первые дни сентября 1984 года среди студентов факультета космонавтики Московского авиационного института стали расползаться слухи, что вчера или позавчера – «ну, буквально на днях», - американский пилотируемый корабль «Спейс шаттл» совершил некий «нырок» над Москвой, опустившись едва ли не на сотню километров с космической орбиты, а потом на нее снова поднявшись. И якобы в его грузовом отсеке в этот момент находилось ядерное оружие – бомба, и, может быть, даже не одна.

Все знали, что с конца лета в околоземном пространстве летает с космической миссией корабль «Дискавери» – об этом писали газеты и сообщало телевидение в информационных выпусках. Было известно, что в этом полете экипаж шаттла вывел на различные орбиты три телекоммуникационных спутника: американские SBS-D и SYCOM IV-2 (Leasat F1) и канадский Telstar 3-C, а также протестировал экспериментальную солнечную батарею OAST-I. Но ядерное оружие на борту? «Нырок» над Москвой шаттла в земной атмосфере? Кто-то верил в эти слухи, кто-то – их высмеивал. Большинство же было уверено: дыма без огня все-таки не бывает.

Активно «капала на мозги» и советская периодическая печать. Так, газета «Красная звезда» - орган Министерства обороны СССР - летом того же 1984 года в статье «Воздушно-космические летательные аппараты (военно-техническое обозрение)» авторства генерал-майора запаса В.Кислова, кандидата военных наук, полковника запаса В.Еремеева, кандидата технических наук А.Андреева посвящала своих читателей в планы стратегов Пентагона:

Как «шаттл» Москву «бомбил»

«Вашингтонская администрация в пылу военной истерии намерена усилить милитаризацию космического пространства, создать условия для осуществления авантюристических замыслов «звездных войн».

Пентагон не останавливается ни перед какими затратами для реализации военно-космических программ. Об этом свидетельствуют, в частности, и полеты в рамках программы «Спейс шаттл», каждый из которых оценивается в 75-80 млн. долларов. Зарубежные обозреватели признают, что на период до 1994 года более одной трети всех запусков челночных кораблей зарезервировано в интересах военного ведомства. Со стартово-посадочного комплекса авиабазы ВВС Ванденберг планируют выводить на околоземные орбиты различные военные объекты, в том числе и воздушно-космические аппараты.

Замыслы Пентагона столь масштабны, что нынешние челночные корабли, имеющие стартовую массу более 2000 тонн, грузовой отсек размером 18,3х4,6 метров и максимальную расчетную грузоподъемность 29,5 тонн, считаются недостаточными. В последующем предполагается разработка многоразовых кораблей с увеличенной «полезной» нагрузкой - 60 тонн и даже 400 тонн.

Как следует из сообщений журнала «Аэроспейс Дэйли», в целях создания космического оружия ВВС США планируют развернуть работы по программе АМСЦ, предусматривающей исследования перспектив применения воздушно-космических аппаратов военного назначения - одноступенчатых и двухступенчатых. Такие аппараты предполагается использовать для нанесения удара из космоса по наземным стратегическим целям, решения задач противокосмической обороны, ведения стратегической разведки, обеспечения управления вооруженными силами в глобальном масштабе, «орбитального инспектирования», а также отработки новых средств вооруженной борьбы (лазерного, пучкового и другого оружия)». [1]

Как «шаттл» Москву «бомбил»

А чем может ответить СССР на коварные планы заокеанской военщины? Понятно, что ответ должен быть весомым, адекватным и равноценным. Из разговоров в «курилках» и на кафедрах института мы знали, что в Советском Союзе уже несколько лет создается свой космический самолет, именуемый «Буран». Знали даже, что пилотировать его в первом полете будет поручено Игорю Петровичу Волку – ведь неспроста же 47-летний опытнейший летчик-испытатель авиационной техники «вдруг» оказался в составе экипажа космического корабля «СоюзТ-12» вместе с асами советской космонавтики Владимиром Александровичем Джанибековым и Светланой Евгеньевной Савицкой!

Вторая волна слухов о «нырке» американского шаттла над Москвой прошла почти через год - в начале мая 1985 года. В газетах писалось, что космический челнок совершает абсолютно мирный полет, астронавты проводят научные эксперименты в космической лаборатории «Спейслэб», установленной в грузовом отсеке орбитальной ступени. А слухи упорно утверждали, что в начале мая, в самый канун 40-летия Победы советского народа в Великой Отечественной войне, «Спейс шаттл» снижался над столицей СССР, имитируя нанесение по ней ядерного удара.

В 1985 году «тучки в космических небесах» стали постепенно рассеиваться. К власти пришел Михаил Сергеевич Горбачев, началась «антиалкогольная кампания», с экранов телевизоров и со страниц газет в информационное пространство взлетели новые понятия «перестройка», «ускорение», «гласность»... Общественному мнению стали неинтересны «нырки» американских кораблей на Кремль и его окрестности.

Тема «ядерного бомбометания» с борта американского шаттла всплыла снова в середине 90-х годов двадцатого века – когда в прессе начали появляться откровенные интервью разработчиков советских космических программ и стали публиковаться книги-мемуары патриархов космонавтики СССР. Иногда

Как «шаттл» Москву «бомбил»

тема «пикирующего челнока» логически связывалась с началом космической программы «Энергия»-«Буран». Дескать, испугавшись потенциального ядерного «нырка» американского орбитального самолета на Москву, руководители Советского Союза решили немедленно строить отечественный его аналог: то ли намеревались ответно «нырять» над Вашингтоном и Нью-Йорком, то ли вообще хотели использовать собственный корабль в качестве истребителя крылатых «шалунов» из космоса.

Тема начала советской программы по созданию ракеты-носителя «Энергия» и космического корабля многократного использования «Буран» меня всегда интересовала. Во-первых, по распределению после окончания института я начинал свою трудовую деятельность именно на НПО «Энергия». Во-вторых, мне повезло стать свидетелем запуска «Энергии» 15 мая 1987 года и «Бурана» 15 ноября 1988 года с космодрома Байконур. В последнем случае во время дежурства по монтажно-испытательному корпусу № 1/1А я видел запуск корабля с крыши здания на второй площадке космодрома, а посадку – из района оцепления вокруг посадочной полосы. И был просто потрясен зрелищем!

Чтобы удовлетворить свой интерес к теме «Энергия»-«Буран», я с превеликим удовольствием читал тематические работы Вадима Лукашевича, Дмитрия Пайсона, Антона Первушина и многих других историков космонавтики. Свою лепту в мой индивидуальный познавательный процесс вносили и мемуары Бориса Евсеевича Чертока, Бориса Ивановича Губанова, Юрия Александровича Мозжорина – корифеев советского космоса. Постепенно общая картина развития самой крупной космической программы Советского Союза становилась все более ясной. Однако при всей ясности на дальних «горизонтах» истории все равно нет-нет, да и появлялась темно-сизая тучка – история ядерного «нырка» «Спейс шаттла» над Москвой и ее роль в создании «Энергии» и «Бурана».

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Еще на рубеже тысячелетий тема «ныряющего» заокеанского космолета все чаще начала связываться с советским ученым по фамилии Сихарулидзе – то в этой публикации мелькнет, то в том интервью будет упомянут. Где-то в начале десятых годов нынешнего века вольный поиск в интернете вывел меня на статью самого Юрия Георгиевича Сихарулидзе «Последняя космическая программа М.В.Келдыша» [2], и все точки над буквой «I», как мне тогда казалось, заняли свои окончательные места. Я даже намеревался сделанные мной тогда заметки по проекту «Энергия»-«Буран» использовать в одной из своих будущих работ по истории советской космонавтики.

В 2017 году масла в огонь моего интереса к «бурановской» теме и неким образом связанной с ней теме «ныряющего» шаттла подлила публикация книги Юрия Григорьевича Сихарулидзе «Космические встречи». Сравнивая написанное в ней по интересующим меня вопросам с другими источниками информации, я приходил в состояние все большего недоумения. Точки над буквой «I» казалось бы выверенной «до бубочки» историей советской космической программы «Энергия»-«Буран» разлетались как осколки при взрыве ручной гранаты.

Керосинчика в разгоравшееся пламя моего интереса периодически подливали и некоторые публикации в интернете. Так, к примеру, на сайте <http://pilotlz.ru/books/authors/208/> автор отчета о пикирующем на Москву шаттле Юрий Георгиевич Сихарулидзе характеризовался следующим образом:

«Крупный ученый в области механики, процессов управления и прикладной математики, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, академик Российской академии космонавтики имени К.Э.Циолковского. Он выполнил актуальный анализ возможных военных целей создания многофазной космической системы США Space Shuttle, результаты которого были направлены высшему военно-

Как «шаттл» Москву «бомбил»

политическому руководству страны и привели к созданию системы «Энергия»-«Буран» для сохранения военного паритета».

То есть, исходя из изложенного выше, Юрий Георгиевич Сихарулидзе на вполне законных основаниях должен считаться если и не «отцом» всей программы «Энергия»-«Буран», то уж точно ее идейным вдохновителем.

Впрочем, я не нашел заявлений на этот счет самого Юрия Георгиевича. Ю.Г.Сихарулидзе никогда и нигде не делал оценок относительно его роли в развитии крупнейшей советской космической программы.

Правда, есть одна странность. Во многих книгах по истории советской космонавтики фамилия Ю.Г.Сихарулидзе вообще не значится или упоминается в контексте «...и прочие».

Вот, например, в 1997 году в издательстве Московского авиационного института выходит сборник статей «Авиационно-космические системы», в котором обстоятельно и подробно изложена история развития программы «Энергия»-«Буран». Фамилия Ю.Г.Сихарулидзе появляется только в статье В.П.Кирпищикова «Траектории спуска и посадки космического корабля «Буран». Алгоритмы автоматического управления» (страница 55):

«Следует также отметить большой творческий вклад в исследование вопросов спуска и посадки и создание алгоритмов автоматического управления орбитального корабля «Буран», который внесли: В.А.Ярошевский, В.И.Кобзев и А.В.Бобылев (ЦАГИ); А.П.Калугин и Б.М.Краснов (ЛИИ); О.Б.Кербер (МИЭА); Ю.Г.Сихарулидзе (ИПМ); В.С.Лобанов (ЦНИИмаш).

Автор высоко оценивает творческий потенциал этих людей, их беззаветное служение делу и счастлив от сознания того, что и он много лет жил и работал среди них» [3].

Странно, не правда ли?

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Мое неудовольствие неясностью исторических аспектов шаттловско-буранной темы постепенно все росло. Пожалуй, последней каплей, переполнившей чашу моего интереса, стала публикация в конце 2019 года историком космонавтики и писателем Павлом Шубиным оригинального отчета Ю.Г.Сихарулидзе в полном объеме.

Прочитав отчет что называется «от корки до корки», я понял, что основные тезисы и выводы этого когда-то секретного документа, Ю.Г.Сихарулидзе рассекретил сам в своих прежних публикациях, что сделанные советским ученым почти полвека назад предположения, мягко говоря, спорны, и их необходимо анализировать весьма и весьма критически.

Ну, а когда в средствах массовой информации, на сайтах в интернете и в социальных сетях пошел вал публикаций о бомбящем Москву шаттле, стало ясно, что с таким анализом лучше не тянуть, дабы не запускать болезнь «ядерной шаттломании» до уровня всемирной пандемии. Отсюда и родилось желание написать эту работу на основе моих старых «путевых заметок» по истории программы «Энергия»-«Буран».

В рамках рассматриваемой темы мы постараемся ответить на следующие вопросы:

1) планировали ли американцы в период с 1972 по 1991 год «нырок» над Москвой космического корабля «Спейс шаттл» с разведывательными целями или для нанесения внезапного ядерного удара?

2) возможен ли такой «нырок» шаттла над Москвой теоретически и с каких именно околоземных орбит?

3) возможен ли «нырок» практически, то есть на реальном космическом корабле «Спейс шаттл», концепция которого была утверждена в Соединенных Штатах Америки еще в начале 1972 года?

4) является ли Юрий Георгиевич Сихарулидзе инициатором и автором разработки теории «нырка» американского космического челнока на Москву?

Как «шаттл» Москву «бомбил»

5) сыграла ли работа Ю.Г.Сихарулидзе ведущую роль в принятии решения о начале разработок по программе «Энергия» - «Буран»?

6) явился ли отчет Ю.Г.Сихарулидзе своеобразным «детонатором» для других разработок, связанных с применением космического корабля «Буран»?

7) не способствовал ли отчет Ю.Г.Сихарулидзе изменениям в политике и идеологии СССР в период с 1976 по 1991 год?

8) какие неофициальные мнения, гипотезы, слухи породил отчет Ю.Г.Сихарулидзе в период с 1976 года по настоящее время?

9) оказывает ли сегодня тема «пикирующего на Москву шаттла» воздействие на общественное сознание?

Автор намерен в этой работе критически подойти ко многим утверждениям в отчете Ю.Г.Сихарулидзе и комментировать их «со своей колокольни» достаточно скептически, но не выходя за рамки обычной дискуссии на научно-технические темы.

В известном смысле автору в этой работе придется пройти между Сциллой и Харибдой: между сложностью и сухостью текста на военно-техническую тематику и чрезмерным упрощением и «разжевыванием», казалось бы, и без того элементарных понятий. Все это необходимо сделать для того, чтобы текст нашего анализа был доступен для восприятия многими читателями, а не только корифеями космонавтики и специалистами по истории ракетно-космической техники. Поэтому многое в этой работе будет заведомо упрощено.

Кроме того, дабы избежать всяческих кривотолков и «эффекта испорченного телефона», автор собирается обильно цитировать при рассмотрении интересующих его вопросов работы историков космонавтики и мемуары людей, стоявших у истоков советской космической программы «Энергия»-«Буран».

Образно говоря, мы постараемся провести некое «следствие по делу о «ныряющем» шаттле», подробно опросив имеющих свидетелей и выслушав

Как «шаттл» Москву «бомбил»

компетентных экспертов. Правда, в ходе нашего «расследования» мы вовсе не собираемся разоблачать неких «преступников» и ставить их к «столбу позора». Мы просто постараемся объективно оценить некоторые события в истории советской космонавтики – и не более того.

Автор, тем не менее, вовсе не считает свои изыскания «истиной в последней инстанции». История космических программ – это настолько широкое поле для исследований, что «конечного пункта» на пути по нему просто не может быть. Именно поэтому автор всегда будет открыт для критики его работы и творческих дискуссий по рассматриваемой теме.

Итак, после вышеизложенных «предстартовых заявлений» нам остается только произнести магические команды «Предварительная, промежуточная, главная, подъем!» и заключить их главным словом «Поехали!»

1. Многоцветная космическая система «Спейс шаттл»

Прежде чем перейти к сути нашей работы – анализу материала авторства Юрия Георгиевича Сихарулидзе, – остановимся подробнее на объекте, который рассматривал в своем отчете старший научный сотрудник ИПМ АН СССР, а именно на американской многоцветной космической системе «Спейс шаттл». Причем возьмем для рассмотрения примерно те же данные о заокеанском космическом челноке, которыми мог обладать и сам Ю.Г.Сихарулидзе в середине 70-х годов двадцатого века.

По своей сути «Спейс Шаттл» - многоцветная транспортная космическая система, то есть такая система, которая может совершать космические полеты не один раз, и составные части которой могут использоваться многократно.

Конструктивно американский «Спейс шаттл» состоял из двух ступеней:

- первой ступени - двух отделяемых при выводе космического корабля на околоземную орбиту и спасаемых на парашютах твердотопливных ускорителей, приводившихся в океане недалеко от космодрома на мысе Канаверал в штате Флорида (США). Изначально было предусмотрено двадцатикратное использование твердотопливных ускорителей;

- второй ступени - орбитального корабля (космического самолета) с тремя маршевыми кислородно-водородными двигателями, к которому крепился подвесной топливный бак. Топливный бак отделялся во время выхода орбитальной ступени в космос, разрушался и практически полностью сгорал в земной атмосфере, являясь единственным одноразовым

Как «шаттл» Москве «бомбил»

элементом во всей системе «Спейс шаттл». Планировалось не менее чем стократное использование орбитального корабля. Кислородно-водородные двигатели рассчитывались на 55 полетов орбитальной ступени.

На стартовой позиции «Спейс шаттл» смотрелся весьма внушительно: его высота была 56,14 метров, средняя масса при старте 2045 тонн, из которых на полезный груз приходилось 29,5 тонн (полезный груз от общего веса всей космической системы составлял примерно 1,4 процента).

Твердотопливные ускорители имели длину 45,5 метра, диаметр 3,71 метров. Общая масса двух ускорителей - 1180 тонн. Они должны были отработать 123 секунды после запуска.

Внешний топливный бак имел внушительные габариты: длина - 47 метров, диаметр - 8,38 метра. Масса бака при старте - 756 тонн. В баке находилось 103 тонны горючего (жидкий водород) и 616 тонн окислителя (жидкий кислород).

Длина орбитальной ступени составляла 37,24 метра, размах крыла - 23,79 метра, высота 17,27 метра. «Сухой» вес аппарата - около 68,5 тонн, взлетный вес - от 85 до 114 тонн - в зависимости от программы полета и полезной нагрузки, посадочный вес с возвращаемым грузом на борту - 84,26 тонны. В качестве компонентов топлива на орбитальной ступени использовались: горючее – метилгидразин, окислитель - тетраоксид диазота.

Орбитальная ступень шаттла имела теплозащиту четырех типов. В самых теплонапряженных местах - носок фюзеляжа и передняя кромка крыла - расчётная температура составляла около 1430° С. В этих местах применялся многослойный углерод-углеродный композитный материал. Нижняя поверхность орбитальной ступени, где нагрев при спуске в атмосфере с орбиты составляет от 650 до 1260° С, покрывалась плитками из материала на основе кварцевого волокна.

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Верхняя и боковые поверхности «Спейс шаттла» - там, где температура составляет 315-650°, защищались плитками низкотемпературной изоляции, а на всех остальных местах корпуса температура не превышала 370° С - поэтому здесь использовался войлочный материал, покрытый силиконовой резиной.

Когда «Спейс шаттл» проектировался, считалось, что он при стартовой массе около 2000-2050 тонн будет выводить:

- на орбиту с наклоном 28,5 градусов полезную нагрузку массой 29,5 тонн,

- на орбиту высотой 500 километров и наклоном 55 градусов - 11 300 килограмм при запуске из Центра космических полетов им. Кеннеди на мысе Канаверал;

- на солнечно-синхронную орбиту - 14,5 тонн;

- на приполярную орбиту высотой 185 километров - 14,5 тонн при запуске с космодрома на базе ВВС Ванденберг в Калифорнии.

Возвращать на Землю с орбиты предполагалось полезный груз массой не менее 14,5 тонн.

По расчетам для обеспечения экономической эффективности «Спейс шаттла», он должен был стартовать около 55-60 в год.

Для выполнения орбитальных полетов ВВС США и НАСА были разработаны два вида одноразовых твердотопливных многоступенчатых буксиров - соответственно JUS и SSUS. Такое решение было принято, поскольку твердотопливные буксиры имели низкую стоимость изготовления. РДТТ были просты в эксплуатации и высоконадежны. Космические буксиры JUS и SSUS обеспечивали запуск полезных грузов массой 2,3 тонны на геостационарную орбиту, 2,72 тонны на 12-часовую орбиту и более 5 тонн на межпланетные траектории.

При выведении на околоземную орбиту «Спейс шаттл» фактически выполнял функции ракеты-носителя. При старте с Земли начинали работать три двигателя орбитальной ступени и два твердотопливных

Как «шаттл» Москву «бомбил»

ускорителя. РДТТ обеспечивали дополнительную тягу на начальном участке траектории выведения. Топливо для работы кислородно-водородных двигателей во время полета заправлялось в подвесной топливный бак и полностью расходовалось в процессе выведения на орбиту. Управление полетом всей системы «Спейс шаттл» осуществлялось отклонением вектора тяги двигателей. На атмосферном участке полета космической системы для управления полетом использовалось дополнительно отклонение руля направления орбитальной ступени. Примерно на 125 секунде после старта с Земли при достижении высоты полета около 50 километров и скорости движения всей системы 1400 м/с происходило отделение твердотопливных ускорителей с помощью восьми небольших твердотопливных ракетных двигателей. Ускорители продолжали неуправляемый полет по баллистической траектории. На высоте около 7,6 километров раскрывались тормозные, а на высоте примерно 4,8 километров - основные парашюты. На 463 секунде после старта ускорители приводнялись в Атлантическом океане на расстоянии 250-260 километров от стартовой позиции космодрома на мысе Канаверал. Специальная эвакуационная группа вылавливала ускорители и буксировала к берегу. Затем проводился комплекс восстановительных работ для повторного использования их при будущих запусках «Спейс шаттла».

После отделения твердотопливных ускорителей три основных водородно-кислородных двигателя орбитальной ступени шаттла продолжали работать до достижения всей системой скорости, близкой к орбитальной. На 480 секунде полета подвесной топливный бак отделялся от крылатой орбитальной ступени. Спасение его программой полета «Спейс шаттла» не предусматривалось. В дальнейшем бак шаттла совершал неуправляемый полет. Он сходил с орбиты по баллистической траектории, падал, разрушаясь в плотных слоях земной атмосферы. Отдельные не разрушившиеся элементы бака достигали

Как «шаттл» Москву «бомбил»

вод Тихого или Индийского океанов в заранее выбранных пустынных районах.

С помощью двигателей системы орбитального маневрирования, установленных на орбитальной ступени, давался дополнительный импульс по приращению скорости корабля. Шаттл выводился на опорную орбиту. Эти же двигатели орбитального маневрирования могли использоваться и при аварийном прекращении штатного полета на участке выведения «Спейс шаттла», и для его межорбитальных перемещений, и для сближения с космическими аппаратами и стыковки с орбитальными станциями, и для выдачи тормозного импульса при сходе с орбиты орбитальной ступени в ходе ее посадки на Землю. После торможения и маневрирования на атмосферном участке спуска орбитальная ступень совершала посадку на полосу стартово-посадочного комплекса или запасного аэродрома.

При полете экипаж состоял из 2-8 астронавтов (обычно в большинстве полетов было от 5 до 7 астронавтов) и размещался на верхней и средней палубах кабины орбитальной ступени. В кабине корабля располагались органы управления полетом, рабочие и спальные места астронавтов, кухня, кладовая, санитарный отсек, шлюзовая камера, посты управления операциями и полезной нагрузкой, другое оборудование. Общий герметизированный объем кабины – 75 кубических метров. Расчетные давление и температура на борту корабля соответственно 760 мм рт. ст. и 18,3 - 26,6° С.

Полезный груз, выводимый орбитальной ступенью в космос, располагался в ее грузовом отсеке. Грузовой отсек имел размеры 18,3 х 4,6 метра и объем 339,8 кубических метра. После выведения на околоземную орбиту створки грузового отсека раскрывались. Вместе с ними поворачивались в рабочее положение радиаторы системы охлаждения на внутренней поверхности створок. Груз выводился в космос либо с помощью

Как «шаттл» Москву «бомбил»

орбитальных буксиров, либо с помощью специальной трехзвеньеовой «руки-манипулятора» длиной 15,3 метра, размещенной в самом грузовом отсеке.

При возникновении аварийной ситуации на участке выведения на орбиту «Спейс шаттла» рассматривалось несколько вариантов действия:

1) при первых четырех полетах «Спейс шаттла» предусматривалось катапультирование двух астронавтов в случае аварийной ситуации без спасения орбитальной ступени и полезной нагрузки. Однако катапультные кресла могли работать только на скоростях до 3 Мах и на высотах до 30 километров, а эти пределы покрывали лишь незначительный участок полета шаттла;

2) продолжение полета шаттла, отделение твердотопливных ускорителей и внешнего топливного бака и возвращение орбитальной ступени на посадочную полосу, расположенную недалеко от места запуска. После отделения твердотопливных ускорителей шаттл совершал поворот вокруг поперечной оси. При этом его основные двигатели продолжали работать и работали до момента полного гашения взлетной скорости. Отделив топливный бак, корабль возвращался назад на космодром и производил нормальную планирующую посадку на посадочную полосу Космического Центра Кеннеди или космодрома Ванденберг (в зависимости от того, откуда он стартовал). Этот режим полета с возвращением к месту старта являлся одним из самых трудных и для экипажа, и для орбитальной ступени;

3) продолжение полета шаттла при аварии с его выходом на посадочную траекторию после отделения твердотопливных ускорителей и внешнего топливного бака, посадка корабля на запасные полосы. Этот режим полета при аварийной ситуации мог быть выбран через приблизительно 2 минуты и 30 секунд после отрыва от стартового стола и до момента планового отключения основных двигателей (около 8 с половиной минут после запуска). При этом шаттл мог теоретически совершить посадку на любую подходящую посадочную полосу

Как «шаттл» Москву «бомбил»

длиной не менее 3000 метров, то есть практически в большинстве крупных гражданских аэропортов. В разное время для таких посадок шаттлов рассматривались посадочные полосы базы ВВС в Истре (Франция), базы ВВС в Сарагосе и Мороне (Испания), базы ВВС Бен Герир в Марокко, базы Королевских ВВС Фэйрфорд (Великобритания), Международного аэропорта Гандер, Ньюфаундленд (Канада), Международного аэропорта Банджул в Гамбии, Международного аэропорта Малам Амину Кано в Нигерии, Международного аэропорта Шаннон (Ирландия), Ист-Айленда (при запусках с космодрома на базе Ванденберг), полосы Рота (Испания), Касабланки (Марокко), Дакара (Сенегал), Лажес, Бежа, (Португалия), Кеблавик (Исландия), а также аэропорты Кельн-Бонн (Германия), Манчинг около Мюнхена (Германия), Анкары (Турция), Эр-Рияда (Саудовская Аравия), Диего-Гарсии (Британская территория в Индийском океане), Мирабл (Канада). До запуска «Спейс шаттла» из этого списка выбирались две полосы в зависимости от программы предстоящего полета. Среднее время полета от старта с площадки Космического Центра Кеннеди на мысе Канаверал до посадки на одном из аэродромов в Европе по расчетам составляло около 20 минут;

4) продолжение полета шаттла при аварии на участке выведения с его выходом на одновитковую траекторию для последующей посадки на полосу вблизи стартового комплекса после выполнения входа в атмосферу и маневров (в том числе и боковых) перед посадкой. Этот режим полета выбирался в том случае, когда шаттл не мог достичь заданной орбиты, но набрал такую скорость, чтобы совершить хотя бы один оборот вокруг Земли и затем приземлиться на посадочной полосе около стартового комплекса. Вероятность осуществления такого режима полета была крайне мала, поскольку временное «окно» для его реализации составляло всего лишь несколько секунд между временем режимов с посадкой на запасном космодроме

Как «шаттл» Москве «бомбил»

(см. 3)) и выходом на околоземную орбиту, на которой шаттл мог совершить несколько витков перед посадкой на Землю (см. 5));

5) продолжение полета после возникновения аварийной ситуации с выходом космического челнока на околоземную орбиту. После нескольких витков ожидания осуществлялась посадка на полосу вблизи стартового комплекса или на запасной аэродром;

6) продолжение полета с выходом орбитальной ступени «Спейс шаттла» на орбиту для последующей эвакуации ее экипажа и, возможно, даже ее полезной нагрузки с помощью других космических кораблей, запущенных с Земли;

7) прерывание полета на участке выведения в том, случае, когда орбитальная ступень получала настолько серьезные повреждения, что ни один из описанных выше режимов полета осуществить бы не удавалось. В этом случае была возможна посадка корабля на воду или, - при аварийной ситуации на ранних этапах участка выведения, - приземление его на восточном побережье США. Для таких посадок могли быть использованы посадочные полосы в США (международные аэропорты Бангор, Уилмингтон, Пис в Портсмуте (штат Нью-Хэмпшир) и Атлантик-Сити (штат Нью-Джерси), аэропорт им. Фрэнсиса С.Джэбрэски на Лонг-Айленд (штат Нью-Йорк), воздушная станция Морской пехоты США Черри-пойнт (штат Северная Каролина), NAS Осеана и авиационный центр на о. Уоллопс (штат Виргиния), база ВВС Довер в штате Делавэр, Otis ANGB в штате Массачусетс) и в Канаде (Галифакс (провинция Новая Шотландия), Стэфенвилль, Сент-Джонс, Гандер, Гуус-Бэй Ньюфаундленд).

Окончательно облик «Спейс шаттла» был утвержден в марте 1972 года на базе разработанного в Хьюстоне проекта MSC-040С.

26 июля 1972 года был подписан контракт с отделением космических транспортных систем компании North American Rockwell на общую сумму 2,6 миллиардов

Как «шаттл» Москве «бомбил»

долларов. Компания должна была спроектировать орбитальную ступень «Спейс шаттла», а также изготовить два стендовых и два летных корабля. Разработку боковых ускорителей поручили United Space Boosters Inc., их твердотопливных двигателей - Morton Thiokol, маршевых двигателей шаттла - Rocketdyne, внешнего топливного бака - Martin Marietta.

В начале 70-х годов двадцатого века разработка космической многоразовой системы «Спейс шаттл» оценивалась в 5,15 миллиардов долларов. Расчет оказался, мягко говоря, не совсем верным: стоимость всей системы возросла с 5,15 миллиардов долларов в ценах 1971 года до 10,1 миллиарда долларов в ценах 1982 года. Первоначально предполагалось, что стоимость одного пуска «Спейс шаттла» составит 10,5 миллионов долларов. Но в итоге один пуск космического челнока подорожал до 240 миллионов долларов.

В начале 70-х годов минувшего века разработкой и изготовлением «Спейс шаттла» занялись десятки и сотни тысяч первоклассных специалистов из самых разных отраслей знаний. Разумеется, такая научно-техническая и производственная «мобилизация» промышленных и людских ресурсов не могла остаться вне внимания советского руководства – тем более, что многое совершенно открыто освещалось в средствах массовой информации, - и не вызвать беспокойства: не скрывается ли за развертыванием нового космического проекта нечто большее, чем создание просто многоразового средства выведения полезных нагрузок на околоземную орбиту?

2. Кто инициировал подготовку отчета о «пикирующем шаттле»?

Перед рассмотрением отчета о военном применении программы «Спейс шаттл» остановимся на вопросе его авторства.

Казалось бы, в чем вопрос? На первой странице отчета «Анализ возможных целей создания многоразовой космической транспортной системы США. Space Shuttle» имеются подписи директора Института прикладной математики Академии наук СССР академика М.В.Келдыша, утвердившего разработку, Д.Е.Охоцимского, как заведующего отделом № 5 ИПМ АН СССР, и самого Ю.Г.Сихарулидзе – как исполнителя работы. Значит, автор отчета – именно Юрий Георгиевич Сихарулидзе.

Но кто инициировал эту работу? Кому должны воздать должное историки советской космонавтики? Попробуем разобраться в этом вопросе.

Вот что писал Ю.Г.Сихарулидзе в статье «Последняя космическая программа М.В.Келдыша», опубликованной в «Вестнике Российской Академии наук» в 2011 году:

«После распада Советского Союза программа «Энергия»-«Буран» была закрыта. Однако до сих пор среди специалистов (и не только) продолжают жаркие споры относительно целесообразности реализации этой дорогостоящей программы и той роли, которую сыграл в создании многоразовой космической системы Мстислав Всеволодович Келдыш, бывший в то время президентом Академии наук СССР». [2]

Действительно, а какова роль М.В.Келдыша, которого 60-х годах, еще при жизни Главного конструктора многих советских космических систем С.П.Королева, не без оснований с уважением именовали

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Главным теоретиком советской космонавтики, в запуске разработок по программе «Энергия»-«Буран»?

Обратимся к статье писателя и историка космонавтики Антона Первушина «Полет «Бурана». Ю.Г.Сихарулидзе вспоминал, что отчет «был подготовлен в начале марта 1976 года. Дмитрий Евгеньевич Охоцимский проинформировал директора ИПМ АН СССР Мстислава Всеволодовича Келдыша о проделанной работе, и тот пожелал обсудить ее вместе, хотя сначала без особого энтузиазма. Он несколько раз переносил встречу.

Наконец, 24 марта 1976 года у директора на совещании собрались Д.Е.Охоцимский, М.Я.Маров, А.К.Платонов и я. По предварительной договорённости было выделено только 30 минут, но совещание растянулось на два с половиной часа. Директор слушал очень внимательно. Временами он пытался перескочить через логику доклада и «заглянуть в конец», но общими усилиями мы старались сохранить последовательность изложения»[4].

Из текста этих воспоминаний ясно, что М.В.Келдыш не был инициатором подготовки работы по анализу «коварных планов Пентагона» в космосе. Значит, проведение анализа могли инициировать или Д.Е.Охоцимский, или сам Ю.Г.Сихарулидзе, или оба совместным решением.

Вот что писал Ю.Г.Сихарулидзе в статье «Последняя космическая программа М.В.Келдыша»:

«...Я защитил докторскую диссертацию и решил заняться анализом американской многоцветной системы «Спейс шаттл». Основным был вопрос об истинном назначении системы и преимуществах, которые она могла дать США. Д.Е.Охоцимский одобрил мое намерение и, докладывая на ученом совете института о планах нашего отдела, упомянул о нем. М.В.Келдыш скептически заметил: «Что может сделать один человек, если тысячи инженеров в ОКБ и ЦНИИМаше не могут найти ответ на этот вопрос?» Д.Е.Охоцимский в точности

Как «шаттл» Москву «бомбил»

передал мне эти слова, возможно, для того, чтобы сыграть на моем честолюбии и породить желание во что бы то ни стало совершить задуманное» [2].

Казалось бы, вопрос ясен: инициатор работы по выявлению «милитаристской составляющей» в программе «Спейс шаттл» – сам Юрий Георгиевич Сихарулидзе, а Д.Е.Охоцимский лишь подписал готовый материал перед представлением его на рассмотрение директора Института прикладной математики Академии наук СССР, академика М.В.Келдыша. Кстати, и на титульном листе отчета именно Ю.Г.Сихарулидзе именуется его исполнителем.

Но все не так просто. В книге воспоминаний Ю.Г.Сихарулидзе «Космические встречи», опубликованной в 2017 году, появляется иная версия событий. Читаем:

«После того как в начале 1975 года я защитил докторскую диссертацию. Д.Е. (Охоцимский – С.Ч.) предложил мне заняться «разгадкой» назначения новой американской многоразовой системы «Спейс шаттл» (Space Shuttle), или космического челнока. Подлило масло в огонь то обстоятельство, что когда на Ученом совете Института Д.Е. доложил об этой задаче, М.В. Келдыш скептически заметил: «Разве один человек способен решить эту задачу? Вот в коллективах Сергея Павловича (Королева) и Юрия Александровича (Мозжорина, директора ЦНИИМаш) над разгадкой работают несколько десятков тысяч человек, но пока безрезультатно». Такие слова «завели» Д.Е.. а он «завел» меня.

К этому моменту у меня накопился большой объем информации по «Спейс шаттлу», и по совету Д.Е. я засел за его критический анализ.

...Д.Е. был очень доволен результатами проведенного анализа, которые мы оформили в виде отчета. Он решил, что настало время доложить результаты директору Института М.В. Келдышу».

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Из этого текста ясно, что работа по выявлению военных аспектов программы «Спейс шаттл» была все-таки инициирована Д.Е.Охоцимским, а выполнена исполнителем – Ю.Г.Сихарулидзе.

Но где же правда: в статье Ю.Г.Сихарулидзе, опубликованной в 2011 году, или в его книге, увидевшей свет в 2017 году?

Увы, пока точного ответа на этот вопрос нет. С равной вероятностью можно считать, что в статье «Последняя космическая программа М.В.Келдыша» Ю.Г.Сихарулидзе немного преувеличил собственную роль в разработках, или, наоборот, в статье о Д.Е.Охоцимском «Космические встречи» приписал лишнюю заслугу уважаемому академику и своему начальнику.

В вопросе об инициаторе есть еще одна «точка на горизонте». 14 ноября 2003 года, – накануне 15-летия триумфального полета советского космического корабля «Буран» и ракеты-носителя «Энергия», - в № 209 газеты «Известия» было опубликовано маленькое интервью с членом-корреспондентом Российской академии наук Эфраимом Лазаревичем Акимом. Э.Л.Аким в 1976 году, - то есть как раз в период, когда Ю.Г.Сихарулидзе, готовил свой отчет, - руководил Баллистическим Центром Института прикладной математики АН СССР. В интервью, в частности, есть такие строки:

«Президент Академии наук Келдыш настойчиво ставил перед нами вопрос: для чего американцы строят свой шаттл? Деньги они считать умеют, а стоимость выведения нагрузки превышала одноразовые ракеты в 2-4 раза. Келдыш говорил: необходимо посмотреть иные приложения шаттла».

Из этого интервью логически следует, что инициатором «работ по шаттлу» был Президент Академии наук СССР, директор ИПМ АН СССР, академик Мстислав Всеволодович Келдыш – иначе фразу «необходимо посмотреть иные приложения шаттла» просто не истолковать. Тогда как быть с инициативами в

Как «шаттл» Москву «бомбил»

этом вопросе самого Ю.Г.Сихарулидзе и его начальника Д.Е.Охоцимского, описанными в статье Ю.Г.Сихарулидзе «Последняя космическая программа М.В.Келдыша» и его же книге «Космические встречи»? Кого-то просто подводит память?

И далее в интервью Эфраима Лазаревича Акима читаем:

«И нам удалось доказать, что при старте с базы Ванденберг шаттл за счет бокового маневра может выйти на Москву (даже и без бокового маневра сможет с орбиты с наклоном 92,5 градуса к плоскости экватора – С.Ч.)».

В книге Азифа А. Сиддики «Вызов «Аполлону»: Советский Союз и космическая гонка, 1945-1974 гг.» приводится еще одно высказывание Э.Л.Акима по теме «пикирующего шаттла»:

«Когда был объявлена программа американского шаттла, мы начали исследовать логику такого подхода. Очень скоро наши расчеты показали, что цифры стоимости, используемые НАСА, были нереальными. Было бы лучше для запусков космических аппаратов использовать серию одноразовых ракет-носителей. Потом, когда мы узнали о решении построить на военно-воздушной базе Ванденберг космодром для запуска шаттла, мы пришли к выводу, что траектории, начинающиеся из Ванденберга, позволят «Спейс шаттлу» пролететь над главными центрами СССР на первом же орбитальном витке. Поэтому наша гипотеза предполагала, что создание шаттла преследовало, в основном, военные цели. Из-за нашего подозрения и недоверия (к американцам – С.Ч.) мы решили воспроизвести шаттл без полного понимания его миссии. Когда мы проанализировали траектории полета из Ванденберга, мы увидели, что любой военный груз мог быть спущен с орбиты за три с половиной минуты и достичь главных центров СССР, - это гораздо более короткое время, чем у баллистической ракеты, запускаемой с подводной лодки (десять минут полета от побережья). Вам может показаться это смешным, но вы

Как «шаттл» Москву «бомбил»

должны понимать, как отреагировало наше руководство (то есть руководители СССР – С.Ч.), получившие эту информацию».

Отметим, что как в публикации в «Известиях», так и в публикации в книге Азифа А. Сиддики, Эфраим Лазаревич Аким, говоря о теме «пикирующего шаттла», постоянно употребляет местоимение «мы». Значит ли это, то Э.Л.Аким считал себя если и не соавтором, то активным участником работ по «нырку» шаттла над Москвой?

С одной стороны, Ю.Г.Сихарулидзе в своих публикациях постоянно подчеркивает свою роль единственного исполнителя работ по «загадке «Спейс шаттла» в Институте прикладной математики АН СССР. В статье «Последняя космическая программа М.В.Келдыша» он пишет:

«М.В.Келдыш скептически заметил: «Что может сделать один человек, если тысячи инженеров в ОКБ и ЦНИИМаше не могут найти ответ на этот вопрос?»

Та же линия единственного исполнителя прослеживается и в книге Ю.Г.Сихарулидзе «Космические встречи»:

«...Когда на Ученом совете Института Д.Е. доложил об этой задаче, М.В. Келдыш скептически заметил: «Разве один человек способен решить эту задачу? Вот в коллективах Сергея Павловича (Королева) и Юрия Александровича (Мозжорина, директора ЦНИИМаш) над разгадкой работают несколько десятков тысяч человек, но пока безрезультатно».

С другой стороны в тех же публикациях Ю.Г.Сихарулидзе в качестве участников совещаний у М.В.Келдыша и Г.Е.Лозино-Лозинского упоминаются Э.Л.Аким, М.Я.Маров и А.К.Платонов. Маров Михаил Яковлевич - заведующий отделом физики планет ИПМ АН СССР, в области физики верхней атмосферы выполнил цикл исследований по изучению структуры и динамики земной термосферы. Платонов Александр Константинович - заведующий сектором № 3 отдела № 5

Как «шаттл» Москву «бомбил»

ИПМ АН СССР, занимался прикладной небесной механикой и астрономией Солнечной системы, вопросами навигации и управления полетом космических аппаратов. Какова роль этих сотрудников ИПМ АН СССР в подготовке отчета о «ныряющем» челноке? Они как-то участвовали в расчете и формулировке гипотез или просто подключились на этапе презентации итоговой работы «в инстанциях» в качестве некой «группы поддержки»?

И какова степень участия в «работах по шаттлу» кандидата физико-математических наук Раисы Константиновны Казаковой, сотрудницы отдела № 5 и Баллистического Центра ИПМ АН СССР, которая совместно с Ю.Г.Сихарулидзе в 1975 году – то есть одновременно с началом работ по этой теме самого Юрия Георгиевича - подготовила и опубликовала внутриведомственную книгу «Многоразовая космическая транспортная система США Space Shuttle»?

Можно считать, что так или иначе в работах по «пикирующему шаттлу» участвовали:

- Юрий Георгиевич Сихарулидзе,
- Дмитрий Евгеньевич Охоцимский,
- Мстислав Всеволодович Келдыш,
- Раиса Константиновна Казакова,
- Эфраим Лазаревич Аким,
- Александр Константинович Платонов,
- Михаил Яковлевич Маров.

В нашей работе мы в дальнейшем будем именовать рассматриваемый документ «Анализ возможных целей создания многоразовой космической транспортной системы США «Space shuttle» для краткости просто отчетом Ю.Г.Сихарулидзе (тем более что и до начала работы над отчетом Юрий Георгиевич явно интересовался американской программой «Спейс шаттл», собирал материалы о ней, и в том же 1975 году – как мы уже отмечали выше - даже издал книгу о заокеанском космическом челноке в соавторстве с

Как «шаттл» Москве «бомбил»

кандидатом физико-математических наук Раисой Константиновной Казаковой).

А вообще, имеет ли значение установление приоритета в инициировании работы по выявлению милитаристской составляющей в программе «Спейс шаттл»? Безусловно имеет: ведь ее инициаторы и разработчики могли бы действительно считаться если не «отцами», то во всяком случае вдохновителями осуществления советской космической программы «Энергия»-«Буран» - пожалуй, самого крупного проекта в истории советской космонавтики.

Но вот вопрос: была ли эта программа действительно инициирована работой Д.Е.Охоцимского и Ю.Г.Сихарулидзе при поддержке М.В.Келдыша?

3. «Загадка» истинного назначения американского космического челнока

Итак, весной 1975 года Юрий Георгиевич Сихарулидзе начал заниматься «разгадкой» назначения новой американской многоразовой системы «Спейс шаттл».

В чем же состояла «загадка» новой космической программы Соединенных Штатов Америки?

Чтобы ответить на этот вопрос, предоставим слово ветеранам советской космонавтики и исследователям космической программы Советского Союза.

Юрий Александрович Мозжорин, директор Центрального НИИ машиностроения в 60-е – 80-е годы прошлого века, вспоминал:

«В 1972 г. Никсон (37-й президент США Ричард Никсон – С.Ч.) объявил, что в США начинает разрабатываться программа «Space Shuttle». Она была объявлена как национальная, рассчитанная на 60 пусков челнока в год, предполагалось создать 4 таких корабля; затраты на программу планировались в 5 миллиардов 150 миллионов долларов в ценах 1971 года. В дальнейшем они, конечно, подросли, как и у всех бывает, достигли 13 миллиардов 400 миллионов долларов. Программа была серьезная, поскольку создавались четыре стартовых комплекса, на базе Ванденберг и на мысе Кеннеди, создавались специальные производства.

Челнок выводил на околоземную орбиту 29,5 т, и мог спускать с орбиты груз до 14,5 т. Это очень серьезно, и мы начали изучать, для каких целей он создается? Ведь все было очень необычно: вес, выводимый на орбиту при помощи одноразовых носителей в Америке, даже не достигал 150 тонн/год, а тут задумывалось в 12 раз больше. Судя по характеристикам упомянутой

Как «шаттл» Москву «бомбил»

системы, опубликованным в печати, это означало увеличение ежегодного потока полезных грузов, выводимых на опорную орбиту Земли, до 1800 тонн, т.е. примерно на порядок. Ничего с орбиты не спускалось, а тут предполагалось возвращать 820 тонн/год...

...С 1973 г. в открытой печати США начали появляться сообщения о большой экономической выгоде, которую дают многоразовые транспортные системы авиационного типа. Наконец, появляется сообщение об утверждении сенатом США многомиллиардной программы «Спейс шаттл». При этом было провозглашено, что это качественно новое направление в развитии ракет-носителей, на порядок удешевляющее удельную стоимость выведения спутников на орбиту. Поэтому было объявлено, что принимается решение о последующем закрытии производства всех американских одноразовых ракет-носителей. Запуск объекта «Спейс шаттл» планируется производить с темпом до 60 в год.

Это была не просто программа создания какой-то космической системы под девизом снижения затрат на транспортные расходы. Проработки головным научно-исследовательским институтом Министерства общего машиностроения технико-экономических характеристик многоразовой космической системы «Спейс шаттл» показали, что никакой экономической выгоды в выводе с ее помощью полезных грузов на орбиту не ожидается. Рентабельность такой МКТС (многоразовой космической транспортной системы – С.Ч.) по сравнению с одноразовыми ракетами-носителями достигается при очень большой частоте ее использования и значительной многоразовости основных ее элементов. Более того, для запусков обычных спутников, которые эксплуатируются США в это время, она неудобна, так как требуется совместный запуск нескольких разнотипных спутников для разных целей на различные орбиты.

Вывод напрашивался один - многоразовая космическая транспортная система «Спейс шаттл»

Как «шаттл» Москву «бомбил»

создается в США с военными целями для отработки принципиально нового космического оружия, основанного на пучковом и лазерном принципах, тем более что в печати уже появлялись сообщения о работах в этой области и рекламировались большие возможности нового оружия. Логика подсказывала, что окончательную отработку космического оружия, действующего на основе новых физических принципов, можно проводить только в условиях космического пространства. На Земле создать такое оружие просто нельзя. Чтобы сократить сроки разработки сложнейших и больших формирующих луч систем, энергетических установок и других новых элементов МКТС, необходимо их возвращать на Землю для доработки и юстировки» [5].

За океаном, казалось, сходят с ума: имея уже отработанные и достаточно надежные космические аппараты и ракеты-носители, вдруг начинают фактически делать с нуля совмещенные в одной системе ракету-носитель и орбитальный корабль!

Вот возьмем ракету-носитель «Сатурн-1Б», с помощью которой космический корабль «Аполлон» тестировался на околоземной орбите и выводился в космос для рейсов к орбитальной станции «Скайлэб». Начиная с 1966 года и по 1975 год включительно ракета-носитель «Сатурн-1Б» девять раз безаварийно поднималась на орбиту. В пяти запусках она использовалась для вывода в космическое пространство пилотируемых кораблей. И теперь эту готовую и вполне надежно летающую ракету-носитель заокеанские космопроходцы отправляют на свалку!

«Лунная» ракета-носитель «Сатурн-5», которая могла поднять на околоземную орбиту 141 тонну полезного груза. В 1967-1973 годах «пятерка» совершила тринадцать вполне удачных полетов. Именно она запускала к Луне «Аполлоны» и вывела в околоземье орбитальную станцию «Скайлэб». Теперь это «чудо двадцатого века» предлагается перестать использовать,

Как «шаттл» Москву «бомбил»

а пару-тройку остающихся ракет-носителей раздать по американским музеям.

Фактически США сворачивали с уже проторенного в космосе пути в какие-то «неизвестные и туманные дали». Если в конце 60-х американцы планировали десять космических экспедиций с высадкой астронавтов на лунную поверхность – от «Аполлона-11» до «Аполлона-20», - то уже в январе 1970 года двадцатый рейс по программе полетов к Луне был отменен, а в сентябре того же года улетели в мусорную корзину и планы полетов «Аполлона-18» и «Аполлона-19».

Казалось бы, шагай и шагай вперед по проторенной дорожке! После полета «Аполлона-20» космический корабль можно было использовать и для новых экспедиций к Луне – примерно два раза в год. Не обязательно для очередных высадок: большой вклад в изучение Луны могли внести и дополнительные комплекты приборов, расположенные в научном отсеке, который заменил бы лунный посадочный модуль. К концу 70-х можно было бы создать пилотируемую орбитальную станцию в окололунном пространстве. При желании и достаточном финансировании проекта «Аполлоны» могли быть использованы в качестве транспортного и грузового средства при строительстве небольшой научной базы на лунной поверхности.

Нашлась бы работа для американских космических кораблей и в околоземном пространстве. Сам «Аполлон» можно было существенно модернизировать и даже увеличить численность его экипажа для транспортных полетов на околоземную орбиту с трех до пяти человек (такой проект усовершенствования командного отсека, к примеру, прорабатывался во время второй экспедиции астронавтов на «Скайлэб» в качестве корабля-спасателя).

Можно было продолжить работы на орбитальной станции «Скайлэб», вывести в космическое пространство станции «Скайлэб-2» и «Скайлэб-3». Потом состыковать несколько больших орбитальных блоков и получить на их основе огромный научно-производственный

Как «шаттл» Москву «бомбил»

комплекс, по сравнению с которым нынешняя Международная космическая станция выглядела бы просто малявкой.

А потом можно было начать пилотируемые полеты на Марс, на орбиту Венеры, к астероидам. Человек мог высадиться на Марсе уже в первой половине 80-х годов двадцатого века!

Уже многими годами позже руководитель НАСА в 2005-2009 годах Майкл Гриффин пришел к горькому выводу: «Вместо создания шаттлов стоило постепенно модернизировать «Сатурны» и «Аполлоны»... Сделай мы всё это, мы бы сейчас были на Марсе».

Майкл Гриффин отмечал, что «два полета к Луне ежегодно и четыре полета на низкую околоземную орбиту, к станциям типа «Скайлэб», стоили бы НАСА 9,37 миллиарда долларов в год. На практике НАСА в постлунную эру получало (и тратило!) на пилотируемую программу даже чуть больше этой цифры. Вот только вместо шести полетов в год оно из-за дороговизны шаттлов имело 4,5 полета в год. И это даже без упоминания того, что полеты к Луне по научной значимости заметно важнее полетов на низкую околоземную орбиту».

«Аполлон», «Скайлэб», Экспериментальный полет «Союз»-«Аполлон» - сколько новых ярких страниц появилось в истории мировой космонавтики!

И вдруг возникает некая альтернатива всему этому – никому не ведомый крылатый космический челнок «Спейс шаттл»...

Вместо «космической феерии» в США заговорили об экономии средств и экономической эффективности космических программ, - а фактически речь шла о радикальном изменении всей государственной космической политики. Далекое не все были в Соединенных Штатах согласны со столь радикальной сменой курса. Многим было понятно, что заявивший о новой космической программе президент США Ричард Никсон преследует и личные политические цели. Ведь

Как «шаттл» Москве «бомбил»

1972 год - год принятия программы «Спейс шаттл» - был годом выборов. Никсон собирался баллотироваться на второй срок. А с чем идти к избирателям? Да, в 1969 году американец впервые высадился на Луну. Но все помнят, что программу «Аполлон» в 1961 году объявил президент-демократ Джон Кеннеди, а «в металле» она состоялась при его преемнике президенте-демократе Линдоне Джонсоне. Ричард Никсон в 1969 году только «снял сливки» с успеха его предшественников на президентском посту. Хорошо бы и республиканцам обзавестись «собственной» космической программой. Может быть, и не такой амбициозной как та, которую в начале 60-х годов инициировали демократы, но экономически более эффективной и потенциально более перспективной.

В семидесятые – начале восьмидесятых годов двадцатого века эта публично заявленная американцами будущая «экономическая эффективность» программы «Спейс шаттл» смущала многих в Советском Союзе. В 1982 году Герой Советского Союза, летчик-космонавт СССР Константин Феоктистов и журналист Игорь Бубнов подготовили к печати книгу «О космолетах», в которой есть такой диалог:

«Что и говорить, непросто все это - создать экономичную транспортную космическую систему.

Некоторых специалистов в идее «Шаттла» смущает еще и другое. Согласно экономическим расчетам он оправдывает себя примерно при 40 полетах в год на один образец. Получается, что в год только один «самолет», чтобы оправдать свою постройку, должен выводить на орбиту порядка тысячи тонн разных грузов. С другой стороны, имеет место тенденция к снижению веса космических аппаратов, увеличению продолжительности их активной жизни на орбите и вообще к снижению количества запускаемых аппаратов за счет решения каждым из них комплекса задач. Если говорить об орбитальных станциях и пилотируемых кораблях, то их запускается в год считанные единицы.

Как «шаттл» Москве «бомбил»

Тут, конечно, можно и возразить: тенденция снижения массы запускаемых спутников, если она действительно имеется, может быть временной, появившейся как раз из-за отсутствия экономических средств выведения. И когда такие средства появятся, в них, очевидно, возникнет необходимость. Задач в космосе и сейчас хоть отбавляй, и космонавтика явно вышла на тот рубеж, когда дальнейшее ее развитие не может успешно идти без принципиального решения экономических проблем. С другой стороны, экономический эффект от средств многократного использования, подсчитанный как чистая экономия по сравнению с применением обычных одноразовых средств, начнет ощущаться по крайней мере через 10 лет, даже при неоптимальном количестве запусков.

- Когда закладывался «Шаттл», о нем говорили как о средстве, необходимом для снабжения орбитальных станций, то есть как о транспортном корабле. В какой мере, Константин Петрович, его можно сейчас рассматривать как таковой?

- По своей грузоподъемности разве что для очень больших станций будущего. На текущем этапе развития выгоднее автоматические транспортные корабли (типа советских грузовых кораблей серии «Прогресс» или экспериментальных кораблей «Космос»-ТКС (транспортный корабль снабжения по программе военных орбитальных станций «Алмаз») – С.Ч.).

- Мне «Спейс Шаттл» представляется как бы разработкой впрок. Этим отчасти можно объяснить многократный перенос сроков начала летных испытаний. Говорят, что схема, олицетворенная в «Шаттле», представляет собой сближение ракетной техники и космонавтики с авиацией» [6].

Итак, либо американский «Спейс шаттл» - это проект с большим-большим заделом на будущее (гигантские объемы строительства орбитальных станций вокруг Земли, постоянно действующие базы на лунной поверхности, беспилотные и пилотируемые полеты на

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Марс и другие планеты и т.п.), либо для него скрытно разрабатывается что-то, эквивалентное по массе, выводимой на околоземные орбиты. С закрытием в конце 1972 года программы полетов на Луну «Аполлон», с отказом в 1974 году от новых полетов к станции «Скайлэб», с завершением советско-американского полета «Союз»-«Аполлон» в 1975 году от магистрального пути к другим планетам отказались уже полностью – по крайней мере, в перспективе двух-трех ближайших десятилетий ничего подобного явно не маячило. А что же вместо всего этого? Чтобы трудились конструкторские бюро и научные лаборатории, чтобы работала авиакосмическая промышленность, США нужно нечто, заменяющее орбитальные околоземные станции и «дальний космос. Что приходит на ум первым? Разумеется, заменить «мирную космонавтику» может множество военных грузов самого разного назначения. Но вот каких?

Академик и один из ближайших соратников Сергея Павловича Королева Борис Евсеевич Черток размышлял в своей книге «Ракеты и люди. Лунная гонка»:

«Обстановка, имевшая место в 1971-1973 годах при рассмотрении программы «Спейс шаттл», потребовала от руководителей, ответственных за принятие решений, тщательно оценить общую стоимость программ, лимиты годового финансирования для различных привлекательных вариантов многоразовых систем. Через 10 лет – в 1976 году американцы снова мобилизуют ученых для разработки прогноза развития космической техники на период 1980-2000 годов. Это был значительно более серьезный коллективный научный труд по всем направлениям науки и техники, обеспечивающим развитие космонавтики.

Для пилотируемых околоземных полетов утвердилась идея отказа от одноразовых носителей. Основная разница в прогнозе и соответственно принятии решений 1966 и 1975 годов заключалась в наличии в 1975 году гораздо более совершенной технической базы,

Как «шаттл» Москве «бомбил»

созданной в ходе выполнения программы «Аполлон» и военно-космических, научных и народнохозяйственных программ за истекшее десятилетие.

Пентагон, ссылаясь на космические успехи СССР, требовал резкого увеличения ассигнований на военно-космические программы. Еще не были сформулированы, но уже «носились в воздухе» идеи будущей программы стратегической оборонной инициативы.

За основной критерий для выбора предложений, вырабатываемых на основе прогнозов для всех направлений, обеспечивающих прогрессивное развитие космической техники, в 1975 году был принят расход (в долларах) на единицу массы, выводимой на низкую околоземную орбиту.

Для носителей прогноз и планы были построены таким образом, что все последующие решения принимались в пользу «Спейс шаттла». При этом прогнозировалась перспектива его существенного улучшения по сравнению с уже реализуемым проектом. Прогнозы и планы исходили из сверхоптимистических расчетов стоимости вывода в космос полезной нагрузки. К тому же было показано, что «Спейс шаттл» не только выводит, но может и вернуть на Землю дорогостоящие космические аппараты для ремонта и повторного запуска.

Предварительные расчеты НАСА доказывали, что стоимость выведения на низкую околоземную орбиту уменьшится по сравнению с одноразовым носителем типа «Сатурн-1В» сначала с трех до пяти раз, а потом в десять раз. Если в прогнозе 1966 года допускалось пренебрежение экономическими расчетами, то в семидесятые годы они, казалось, были выполнены скрупулезно. Тем более удивляет, что американцы, умеющие считать деньги гораздо лучше нас, прогнозировали к 2000 году совершенно смешную стоимость вывода единицы массы полезной нагрузки.

Для различных вариантов на базе «Спейс шаттла» прогнозировалось достижение стоимости выведения в

Как «шаттл» Москву «бомбил»

пределах от 90 до 330 долларов на килограмм. Более того, предполагалось, что «Спейс шаттл» второго поколения позволит снизить эти цифры до 33-66 долларов на килограмм.

Сегодня можно утверждать, что американские экономисты ошиблись в 60-100 раз! Подобные ошибки просто немыслимы при расчетах технических параметров космических систем ни американскими, ни нашими специалистами. Если экономисты США могли совершить подобные ошибки, то следует ли упрекать наших отечественных экономистов-реформаторов, которые ученых-экономистов США считают сверхавторитетными? Мощная современная вычислительная техника резко повысила достоверность и надежность научных и инженерных расчетов. Иногда практические результаты оказываются даже лучше расчетных, потому что в ЭВМ были заложены исходные данные с большими запасами. Экономические расчеты для больших систем в принципе будут ошибочными, если основными исходными параметрами являлись субъективные соображения, политическая ситуация или выполнение конъюнктурного социального заказа.

Из программ пилотируемых полетов прогнозы американских ученых периода 1966 и 1976 годов оправдались только в части первых экспедиций на Луну и создания многоразовой пилотируемой транспортной системы «Спейс шаттл». Ради этой системы не только были законсервированы надежные носители «Сатурн-5». Стартовые комплексы на мысе Канаверал в Центре им. Дж. Кеннеди были переделаны ради «шаттлов» так, что оказались уже непригодными для «Сатурнов». Реальные технические прогнозы по созданию лунной базы и экспедиции на Марс ушли далеко за 2001 год. Захватывающую перспективу колонизации планет Солнечной системы до конца XX века, которая была детально разработана в 1966 году, по моим представлениям, в лучшем случае следует прогнозировать на середину XXI века.

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Справедливости ради надо сказать, что по фундаментальным научным исследованиям американцы превзошли свои прогнозы. Затратив более 2 миллиардов долларов, они «Спейс шаттлом» вывели в космос автоматический спутник «Хаббл». Это большой даже по земным масштабам телескоп для астрофизических исследований. Информация, полученная с помощью «Хаббла» за три года его использования (на момент написания Б.Е.Чертоком книги «Ракеты и люди, из которой и взята данная цитата – С.С.) по объему превзошла во много раз все то, чем обладала до этого астрофизика» [7].

Почти такого же мнения об американской космической политике на рубеже 60-х и 70-х годов двадцатого века придерживался и конструктор советских стыковочных систем Владимир Сыромятников в своей книге «100 рассказов о стыковке»:

«Те, кто в конце 60-х формировал стратегию США в освоении космоса, были, конечно, уникальными специалистами, мечтавшими о расширении исследований и строившими большие планы: и постоянно действующую космическую станцию, и межорбитальный буксир, и базы на Луне, и корабль для полета на Марс. Все эти планы основывались на доставке на орбиту экипажей, а также модулей и ракетных блоков при помощи многоразового «Спейс Шаттла», который должен был резко сократить расходы на запуск в космос полезных грузов (ПГ). Однако многим разделам этих больших планов не суждено было сбыться в силу целого ряда причин, прежде всего политических, а стоимость доставки ПГ не только не уменьшилась, а значительно возросла. Годы спустя НАСАвцы ссылались на то, что существенное сокращение финансирования заставляло их выбирать и выбраковывать многое из тогда задуманного. С другой стороны, экономика свободного предпринимательства и «демократического» распределения миллиардных государственных заказов порой приводила к

Как «шаттл» Москву «бомбил»

перераспределению контрактов, подключению новых фирм и, как следствие, к распылению и утрате уникального опыта» [8].

Еще более точно характеризует экономические аспекты американской космической программы эксперт Александр Березин в статье «Покорение Луны: триумф и трагедия» (хотя с некоторыми его выводами можно и не согласиться):

«...Высадки на Луну прекратились. Типовое объяснение этому звучит так: лунная гонка с СССР обошлась США так дорого, что продолжать полеты к Луне они просто не могли. Шесть полетов за 128 миллиардов долларов (здесь и далее - в ценах 2019 года), по 21 миллиарду долларов за полет, не могла себе позволить даже самая богатая экономика планеты. Пришлось переключиться на куда более дешевые полеты на низкую околоземную орбиту - программу шаттлов.

Увы, это простое и ясное объяснение абсолютно несовместимо с цифрами. Прежде всего, 90 процентов расходов на программу «Аполлон» ушло на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР), разработку и испытания всех образцов техники, нужных для решения задачи. Чтобы полеты были безопасны, Вернер фон Браун настаивал на многократном испытании на отдельных стендах и гигантских двигателях F-1 для первой ступени «Сатурна-5», и кислород-водородных (впервые в истории) систем верхней ступени, и многого, многого другого.

Пик расходов NASA пришелся на 1966 год (из-за НИОКР), а к началу полетов на Луну они резко снизились.

Однако эти 90 процентов расходов были разовыми. После завершения создания ракет «Сатурн», пилотируемых кораблей «Аполлон», лунного посадочного модуля, луномобилей и всего остального, нужного для полетов к Луне, программа переходила из стадии разработок уникального на тот момент продукта в стадию его малосерийного производства. Это значит, что затраты на нее резко снижались. Документы NASA

Как «шаттл» Москве «бомбил»

показывают, что весь полет к Луне, включая стоимость всего - от ракеты и корабля до скафандров и луномобилей - стоил не более 2,3 миллиарда долларов, а вовсе не 21 миллиард, как может показаться простым делением стоимости программы на число посадок на Луну.

Впрочем, 2,3 миллиарда - это тоже довольно дорого. Шаттлы на каждый полет добавляли всего 0,5 миллиарда долларов переменных издержек - ясно, почему американцы отказались от «Сатурнов» и «Аполлонов» в их пользу! Но на самом деле все не так просто.

«Сатурны» выводили в космос 140 тонн полезной нагрузки, а шаттлы - не более 27,5 тонны. Разница - в пять раз: килограмм полезной нагрузки шаттлы выводили на низкую орбиту за 18180 долларов, а «Сатурн-5» - за 16430 долларов, на 10 процентов меньше. И это не считая того факта, что для полета на околоземную орбиту связке «Сатурн»-«Аполлон» не нужен был бы ни 15-тонный лунный посадочный модуль, ни луномобили, ни оборудование для лунных экспедиций. То есть при полетах туда же, куда могли долететь шаттлы, реальная цена вывода килограмма нагрузки у «Сатурнов» была бы много меньше.

Хорошо, скажем мы, лунная ракета выводит грузы на 10 процентов дешевле, но зато она куда больше. Может быть, NASA нужно было выводить на орбиту много мелких грузов, а не один большой, и тогда отказ от крупной ракеты в пользу небольшого шаттла понятен? К сожалению, и это объяснение лишь выглядит логичным. У «лунной» ракеты был вариант без первой ступени, Saturn 1B. Он выводил 21 тонну на низкую орбиту за 0,337 миллиарда долларов, на 11 процентов дешевле шаттлов. Был у него и еще один приятный бонус: из пустой первой ступени «Сатурна» получалась большая орбитальная станция размером с «Мир» или половину МКС (Международной космической станции – С.Ч.). Не говоря

Как «шаттл» Москву «бомбил»

уже о том, что при желании такие первые ступени можно было стыковать.

Налицо парадокс. «Сатурны» могли летать и на Луну, и на околоземную орбиту по ценам ниже шаттлов, которые могли летать только на околоземную орбиту, но никуда больше. Из компонентов «Сатурнов» орбитальные станции получались намного дешевле и быстрее (за один полет!), чем при строительстве МКС. Так зачем же американцы отказались от более мощного, гибкого и дешевого средства в пользу во всех отношениях уступающего ему шаттла?» [9]

Вот в этом и состояла та самая «загадка шаттла» в начале 70-х годов двадцатого века – за океаном НАСА создавала безумно дорогую космическую систему, которая была совершенно неэффективна при тогдашнем уровне развития космонавтики. Конечно, американцы не будут просто так бросать деньги на ветер. Значит, создание «Спейс шаттла» должно иметь какую-то очень значимую цель. Какую?

Кое о чем можно было догадаться и сделать соответствующие предположения по публикациям в зарубежной прессе. Вот, например, что писал в работе «Космонавтика за рубежом» советский аналитик Д.Ю.Гольдовский:

«НАСА, постоянно испытывающее финансовые затруднения, вряд ли сможет подготовить много полезных грузов для МТКК (многоразового транспортного космического корабля – С.Ч.). Остается надежда на коммерческих потребителей в США и зарубежных странах, а их потребности, судя по всему, будут довольно скромными, если не считать первых лет эксплуатации МТКК.

Во всяком случае приводившиеся аргументы в пользу создания МТКК обросли целым рядом оговорок, которые делают их значительно менее убедительными. Но это не значит, что МТКК «Спейс Шаттл» и вообще многоразовые транспортные космические корабли не привнесут нового качества в освоение космоса.

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Возможность разместить на борту МТКК тяжелые и крупногабаритные грузы позволит конструкторам космических аппаратов существенно ослабить весьма жесткие весовые и габаритные ограничения, которые часто идут в ущерб надежности и эффективности этих аппаратов, а также очень удорожают их создание. Значительно более благоприятные условия (в отношении температуры, вибрации, перегрузок и т. д.) на участке выведения на орбиту в МТКК по сравнению с условиями на одноразовой ракете-носителе позволят упростить и соответственно удешевить космические аппараты. Наличие на борту космонавтов, которые могут проверить полезную нагрузку перед ее размещением на орбите, значительно повышает вероятность ее надежной работы.

Новое качество МТКК заключается и в том, что он может быть использован не только как транспортный корабль, но и как весьма не дорогостоящая (скажем, по сравнению со «Скайлэбом») обитаемая орбитальная станция для проведения самых разнообразных исследований и экспериментов с участием космонавтов, среди которых могут быть специалисты, подготовившие эти эксперименты. Правда, такая станция будет рассчитана на значительно меньший срок эксплуатации, причем не только по сравнению с советскими станциями «Салют», но даже с американской станцией «Скайлэб». Превращению МТКК в «кратковременную» обитаемую орбитальную станцию будет способствовать установка в грузовом отсеке орбитальной ступени блока «Спейслэб», который разработан и изготавливается для НАСА западноевропейской организацией ЕСА» [10].

Добавим, что обычно стоимость собственно ракеты-носителя составляет всего лишь 10-20 процентов от стоимости всей космической программы. Львиная доля финансовых средств уходит отнюдь не на производство летательных аппаратов и материалы для этого, а на затраты по подготовке и осуществлению запуска готовых изделий. И вот эта часть затрат при переходе от одноразовых к многоразовым средствам

Как «шаттл» Москву «бомбил»

запуска на космические орбиты радикальным образом не изменяется.

Но из анализа открытых источников информации не было все же до конца ясно, зачем все-таки нужна такая малоэффективная и дорогостоящая система, как «Спейс шаттл». Лишь для мирного изучения космоса или есть военный подтекст? О том, что шаттл будет возить на орбиту и военные грузы Министерства обороны США, писалось в открытую, но если есть еще что-то, - «самая главная тайна», о которой американцы до поры, до времени предпочитают помалкивать?

Разумеется, любая информация о ведущихся в США работах по космическому челноку собиралась и самым тщательным образом изучалась многими советскими министерствами и ведомствами. В первую очередь это делали профессионалы – те, кому и надлежало заниматься сбором и первоначальным анализом открытой и закрытой информации: Комитет государственной безопасности при Совете Министров СССР и Главное разведывательное управление Генерального штаба. Во-первых, это позволяло «держать руку на пульсе вероятного противника», знать многое об его планах – и не только в сфере космонавтики, но и в связанных с ней отраслях промышленности. А во-вторых, «всегда проще решать сложную задачу, заранее зная о наличии ее решения и внимательно «подсматривая» за теми, кто продвинулся в получении ответа гораздо дальше тебя. Использование американского опыта позволяло существенно сэкономить время и средства, сузив поле конструкторского поиска». Короче говоря, «они там напридумывают всякие технологии, а мы потом – цап-царап!»

Делали ли это советские разведывательные органы? Вплоть до «перестройки» факты осуществления научно-технической разведки Советским Союзом полностью отрицались. Мол, Советский Союз и братские социалистические страны никогда не опустятся до

Как «шаттл» Москву «бомбил»

методов промышленного шпионажа – у нас своих собственных научных и технических разработок хватает. Только на рубеже 80-х и 90-х годов двадцатого века стали всплывать некоторые «занимательные и интересные истории» о деятельности советских разведчиков.

Как действовала советская разведка в научно-технической сфере?

Во-первых, тщательно изучалась вся открытая пресса – от всеамериканских изданий до небольших газет в отдельных штатах и городах. Что давало такое изучение общедоступных информационных источников? Известен следующий факт. На базе Мальмстром в штате Монтана размещались рядом ракеты «Минитмен-2» с одной боеголовкой и «Минитмен-3» с разделяющимися головными частями. Американцы понимали, что отличить одну шахту от другой практически невозможно. Но советские военные выяснили, где какие ракеты, - они прочитали об этом в местной американской газете.

Во-вторых, проводился анализ любых действий «вероятного противника» в военной области и практически на всех направлениях науки и техники. При этом удавалось достигнуть результатов, которые существенно влияли на военное планирование в Советском Союзе и затраты на производство систем вооружений, аналогичных или альтернативных тем, которые разрабатывались в Соединенных Штатах и других капиталистических странах. Вот хороший пример из книги Александра Колпакиди и Дмитрия Прохорова «Империя ГРУ»:

«Как бы там ни было, но военная разведка в поединке с США сумела добиться значительных успехов. И одной из самых успешных операций следует считать получение материалов о том, что результаты проведенных американцами 10 июня 1984 года в Тихом океане испытаний ракеты-перехватчика, созданной в рамках программы СОИ, являются фальсификацией. Тогда в рамках глобальной программы дезинформации, проводимой Пентагоном и направленной на то, чтобы

Как «шаттл» Москве «бомбил»

Советский Союз потратил несколько миллиардов рублей на создание несуществующей в США системы противоракетной обороны, американцы установили на ракету-мишень радиомаяк, который и позволил ракете-перехватчику успешно поразить цель.

Однако ГРУ раскрыло обман. По словам бывшего заместителя начальника ГРУ генерала Георгия Михайлова, в день запуска ракеты-перехватчика в акватории Тихого океана находилось несколько советских судов, отслеживавших информацию об этих испытаниях. По возвращении кораблей во Владивосток и обработки полученных сведений в техническом управлении ГРУ, военной разведке стало ясно, что испытания ракеты были специально подстроены» [11].

В-третьих, практически в постоянном режиме велся мониторинг всего радиопространства, используемого «вероятным противником». В этом направлении активно работали советские центры радиоперехвата и электронной разведки в Лурдесе (Республика Куба), бухте Камрань (Социалистическая Республика Вьетнам), Рангуне (Бирма), в Монгольской Народной Республике и в других районах земного шара. Информация со всех зарубежных и расположенных на территории СССР центров стекалась в центральную станцию радиоразведки в городе Климовске. Как утверждают Александр Колпакиди и Дмитрий Прохоров в книге «Империя ГРУ», «информационные потоки с центральной станции радиоразведки, с объектов тактической разведки в военных округах, группах войск и на флотах направлялись в аппарат 6-го управления, где на их основании готовили ежедневные сводки, поступавшие на командный пост ГРУ, созданный в 1962 году во время Кубинского кризиса, а также включавшиеся в ежедневную разведсводку ГРУ. Кроме того, сводки 6-го управления направлялись в службу информации ГРУ, где они накапливались и анализировались.

О важности радиоразведки говорит тот факт, что с центра радиоперехвата ГРУ в Лурдесе, который

Как «шаттл» Москву «бомбил»

обслуживали 2100 специалистов, поступало около 70 процентов всей разведывательной информации по США. Недаром в совместном докладе Госдепартамента и Министерства обороны США, подготовленном в 1985 году, говорилось:

«С этого ключевого поста прослушивания Советы следят за коммерческими американскими спутниками, связью военных и торговых судов, а также космическими программами НАСА на мысе Канаверал. С Лурдеса Советы могут прослушивать и телефонные разговоры в Соединенных Штатах»[11].

В-четвертых, иногда даже готовые образцы вооружений доставлялись из-за границы на территорию Советского Союза. В качестве примера можно привести деятельность искателя приключений и авантюриста, предпринимателя из ФРГ Манфреда Раммингера, предложившего свои услуги ГРУ в 1966 году:

«Раммингер в конце марта (1967 года – С.Ч.) прилетел в Москву, где с ним встретились сотрудники ГРУ. А после того, как он предложил доставить в Москву американскую ракету, стоявшую на вооружении в бундесвере, было решено проверить его в деле. Раммингер вернулся в ФРГ, а через некоторое время от него пришло сообщение, что он собирается приобрести новейшую сверхсекретную американскую ракету «Сайдуиндер». На требование приехать в Москву для «консультации со специалистами» он не ответил, а 11 ноября прилетел в Москву, имея в багаже два ящика (где находилась разобранный ракета), которые ему удалось без таможенного досмотра погрузить на самолет.

Как оказалось, ракету он и Линовски (соратник Раммингера – С.Ч.) при помощи летчика ВВС ФРГ Вольфа-Дитриха Кноппе просто украли со склада военно-воздушной базы в Нейбурге. Для того чтобы иметь представление о том, как произошла эта кража, есть смысл прочитать отчет Раммингера, отрывок из которого приводится ниже:

Как «шаттл» Москву «бомбил»

«Поздно вечером 23-го октября в густом тумане подкатили гидравлический подъемник почти вплотную к забору аэродрома. С его помощью я перенес на территорию аэродрома Линовски и Кноппе, потом переправил тележку на резиновом ходу. Ну а там Линовски пустил в ход свои инструменты. Продолав дыру в заборе, они проникли в запретную зону. Кноппе сумел отключить систему сигнализации, Линовски открыл двери склада. Вынесли ракету на руках за пределы зоны и вернулись, чтобы закрыть на замок двери склада и включить сигнализацию. Потом, погрузив ракету на тележку, подкатили ее к забору, за которым я дожидался их. В два приема - сначала тележка с ракетой, за ней Кноппе с Линовски - все было сделано. Кноппе и Линовски отогнали подъемник с тележкой на пустующую строительную площадку примерно в километре от аэродрома. Там погрузили ракету в заранее арендованный грузовик. Кноппе отправился в свое офицерское общежитие. Линовски на грузовике, я на своей машине взяли курс на Крефельд».

В Москве Раммингера похвалили и в то же время попытались убедить в необходимости отказаться от подобной самодеятельности, граничащей с авантюризмом. С критикой он согласился, получил вознаграждение - 92 тысячи марок и 8500 долларов - и вернулся в ФРГ» [11].

Как пишут Александр Колпакиди и Дмитрий Прохоров в книге «Империя ГРУ», «основной упор в 60-70-х гг. военная разведка делала на научно-технический шпионаж. И это неудивительно, так как в это время отставание СССР в области новейших технологий стало проявляться все более отчетливо. Поэтому к началу 80-х гг. сбор научно-технической информации являлся одним из приоритетных направлений деятельности советской разведки»[11].

Об отставании советской космонавтики от американской писал и Игорь Николаевич Садовский,

Как «шаттл» Москву «бомбил»

первый Главный конструктор космического корабля «Буран»:

«На период 1974-1977 гг. наше отставание от США оценивалось в 15 лет. Оно выражалось в отсутствии у нас стендов, заводов и опыта работы с большими массами жидкого водорода, опыта работы по многоразовым ЖРД, необходимой (по мнению начальника ЦАГИ Г.П.Свищёва) аэродинамической базы, опыта по крылатым космическим аппаратам, не говоря уже об отсутствии такого аналога, как X-15 в США, опыта авиационных транспортировок, да и отсутствия самолетов класса «Боинг-747»[12].

Поэтому научно-техническая разведка могла дать очень много, чтобы догнать - а возможно, и перегнать США, - в сфере космических разработок. «Координировала работу в этой области военно-промышленная комиссия (ВПК), которой с 1963 г. руководил зампред Совмина СССР Л.В.Смирнов. Именно на него возложили задачу по руководству сбором научно-технической информации, которым, кроме ГРУ, занимались управление «Т» (научно-технической разведки) ПГУ КГБ, Государственный комитет по науке и технике (ГКНТ), Государственный комитет по внешнеэкономическим связям, спецотдел Академии наук СССР и два отдела министерства внешней торговли - отдел экономических отношений с западными странами и отдел импорта оборудования из капиталистических стран» [11].

Насколько эффективной была работа советской разведки в научно-технической сфере?

Любопытные факты на этот счет приводит Сергей Чертопруд в книге «Научно-техническая разведка»:

«С конца 70-х годов Советский Союз сумел добыть на Западе 30 тысяч единиц усовершенствованного оборудования и 400 тысяч секретных документов.

Из отчетов ВПК видно, что между 1979 и 1981 годами ежегодно пять тысяч образцов советских вооружений улучшались за счет западных технологий.

Как «шаттл» Москву «бомбил»

За десятиую пятилетку (1976-1980 годы) три с половиной тысячи заявок на «специальную информацию» были удовлетворены. Это составило 70 процентов общего объема задач. Если взять только два советских министерства из двенадцати, непосредственно связанных с обороной, то министерство оборонной промышленности и министерство авиапромышленности смогли сэкономить в период с 1976 по 1980 год 6,5 миллиарда франков, что эквивалентно отдаче от годовой работы 100 тысяч научных сотрудников. Известно, что на одиннадцатую пятилетку (1981 - 1985 годы) план был увеличен на 15 процентов.

«Невозможно однозначно и точно оценить результаты, полученные Советским Союзом в области сбора научной, технической и технологической информации», - писал, заканчивая свою статью, французский контрразведчик. - «Очевидно, что помимо экономии средств на научных исследованиях, доводке и внедрении боевой техники, информация, собранная Советским Союзом на Западе, позволила руководителям страны получить общее представление о состоянии и техническом уровне западных вооружений и военной техники. Советский Союз получил ряд бесценных сведений о направлениях развития современных систем вооружения, о возможностях и способностях мобилизации Западе».

«Ежегодно технологические новинки, полученные на Западе, успешно внедряются в более чем пять тысяч советских военных разработок», - заявил министр обороны США К.Уайнбергер в сентябре 1985 года в день публикации доклада Пентагона о нелегальном приобретении СССР иностранных технологий.

В этом документе говорилось о том, что Советский Союз сэкономил миллиарды долларов и годы научных поисков, получив западные технологии, применяемые для производства баллистических ракет, сверхсовременных истребителей, радиолокационных

Как «шаттл» Москву «бомбил»

станций, космических кораблей и спутниковых навигационных систем.

«Западные страны финансируют развитие советской военной мощи», - заявил министр обороны США, требуя сокращения числа советских дипломатов в Соединенных Штатах (980 против 260 американских дипломатов в СССР). «Думаю, - продолжил он, - что нужно обязательно помнить, что Советский Союз поставляет в такие страны, как Соединенные Штаты, хорошо экипированных, прекрасно обученных людей, сотрудников КГБ или других аналогичных организаций». Об этой опасности известно давно, но как заявил министр: «Мы лишь в последнее время осознали истинный размах секретного сбора данных со стороны СССР»

По данным зарубежной печати, все сколько-нибудь совершенные системы оружия, созданные в СССР в 80-е годы, включая знаменитые МиГ-29 и Су-27, некоторые ракеты, танки, подводные лодки, появились на свет во многом благодаря компьютерным комплексам, незаконно приобретенным за границей. Грандиозная операция КГБ и ГРУ, обошедшаяся в сотни миллионов долларов, позволила обойти запрет Международного координационного комитета по экспортному контролю (КОКОМ) на поставку в страны Восточной Европы мощных компьютеров. За несколько лет в СССР попали десятки тысяч компьютеров разного класса, сотни тысяч периферийных устройств, пакетов компьютерных программ, запасных частей. С их помощью были созданы современные образцы оружия. На их базе построены вычислительные комплексы, моделирующие конструкции будущих самолетов, ракет, танков и другого оружия. Лишь с применением такой электронной техники можно рассчитать гигантский транспортный самолет Ан-225 «Мрия», до предела используя возможности материалов и сегодняшних знаний аэродинамики

Кроме этого, как полагают, люди из «Аквариума» в свое время украли на Западе секретную формулу

Как «шаттл» Москву «бомбил»

защитного слоя «Шаттла» (так называемый термический щит), который был принят в качестве покрытия оболочки межконтинентальной баллистической ракеты (МБР)» [13].

Из всего сказанного выше следует, что в начале 70-х годов двадцатого века Советский Союз располагал весомой информацией практически обо всех научно-технических разработках в военной сфере заокеанского «потенциального противника». Но затеянная в США разработка «Спейс шаттла» настолько противоречила всякой экономической логике и целесообразности, что поневоле закрадывалась мысль – а все ли в СССР о ней знают? Нет ли каких-то особо секретных программ использования космического самолета в военных целях?

Вот за разгадку этой тайны и взялся весной 1975 года старший научный сотрудник, доктор физико-математических наук Юрий Георгиевич Сихарулидзе. Много позже в статье «Слово об академике Д.Е.Охоцимском» он писал:

«Как следовало из моего общения с коллегами в промышленных организациях, основной вопрос формулировался следующим образом: «Для каких целей американцы хотят вывести на орбиту полезную нагрузку массой 29,5 т с габаритами 4,6х18,3 м?». Это была максимальная грузоподъемность многоразовой системы на низкую восточную орбиту, а габариты соответствовали размеру отсека полезной нагрузки» [14].

Полностью картина происходившего в американской космонавтике в конце 60-х – начале 70-х годов минувшего века стала ясна только много позже, в 90-е годы.

Вот что пишет на этот счет эксперт в области космонавтики Вадим Лукашевич на сайте buran.ru:

«Нужны были новые цели и новые технические средства для доступа людей в космос (после завершения программы «Аполлон»-«Сатурн» по высадке человека на Луну – С.Ч.), и 30 октября 1968 г. два головных центра NASA (Центр пилотируемых космических кораблей - MSC - в Хьюстоне и Космический центр имени Маршалла -

Как «шаттл» Москве «бомбил»

MSFC - в Хантсвилле) обратились к американским космическим фирмам с предложением исследовать возможность создания многоразовой космической системы.

...В сентябре (1969 года - С.Ч.) Целевая космическая группа под руководством вице-президента Спиро Агню, образованная для формулирования новых целей в космосе, предложила два варианта: «по максимуму» - экспедицию на Марс, пилотируемую станцию на окололунной орбите и тяжелую околоземную станцию на 50 человек, обслуживаемую кораблями многоразового использования. «По минимуму» - только космическую станцию и космический челнок. Но президент Ричард Никсон отверг все варианты, потому что даже самый дешевый требовал 5 млрд. долларов в год.

...NASA оказалось перед тяжелым выбором: нужно было или начать новую крупную разработку, позволяющую сохранить кадры и накопленный опыт, или объявить о прекращении пилотируемой программы. Было решено настаивать на создании шаттла, но подать его не как транспортный корабль для сборки и обслуживания космической станции (держа, однако, это про запас), а как систему, способную приносить прибыль и окупить инвестиции за счет выведения на орбиту спутников на коммерческой основе. Проведенная в 1970 г. экономическая оценка показала, что при выполнении ряда условий (не менее 30 полетов шаттлов в год, низкий уровень эксплуатационных расходов и полный отказ от одноразовых носителей) окупаемость в принципе достижима.

Обратите внимание на этот очень важный момент в понимании истории шаттла. На этапе концептуальных исследований облика новой транспортной системы произошла замена принципиального подхода к проектированию: вместо создания аппарата для определенных целей в рамках отпущенных средств разработчики начали любой ценой, путем «притягивания

Как «шаттл» Москве «бомбил»

за уши» экономических расчетов и будущих условий эксплуатации, спасти существующий проект челнока, сохраняя созданные производственные мощности и рабочие места. Другими словами, не челнок проектировался под задачи, а задачи и экономическое обоснование подгонялись под его проект ради спасения отрасли и американской пилотируемой космонавтики. Такой подход «продавливало» в Конгрессе «космическое» лобби, состоящее из сенаторов - выходцев из «аэрокосмических» штатов - в первую очередь, Флориды и Калифорнии.

Именно такой подход и сбил с толку советских экспертов, не понимавших истинных мотивов в принятии решения на разработку шаттла. Ведь проверочные расчеты заявленной экономической эффективности шаттла, проведенные в СССР, показали, что затраты на его создание и эксплуатацию никогда не окупятся (так оно и вышло!), а предполагаемый грузопоток «Земля-орбита-Земля» не обеспечивался реальными или проектируемыми полезными нагрузками. Не зная о будущих планах по созданию крупной космической станции, у наших экспертов сформировалось мнение, что американцы к чему-то готовятся - ведь создавался аппарат, возможности которого значительно превосходили все обозримые цели в использовании космоса... «Масла в огонь» недоверия, опасений и неопределенности «подливало» участие Министерства обороны США в определении будущего облика челнока. Но иначе и быть не могло, ведь отказ от одноразовых РН означал, что шаттлы должны запускать и все перспективные аппараты Минобороны, ЦРУ и Агентства национальной безопасности США. Требования военных свелись к следующему:

- во-первых, шаттл должен был быть способен выводить на орбиту разрабатывавшийся в первой половине 1970-х годов спутник видовой оптико-электронной разведки КН-II (военного прототипа космического телескопа «Хаббл»), обеспечивающий

Как «шаттл» Москве «бомбил»

разрешение на местности при съемке с орбиты не хуже 0,3 метра; и семейство криогенных межорбитальных буксиров. Геометрические и весовые габариты секретного спутника и буксиров определили габариты грузового отсека - длину не менее 18 метров и ширину (диаметр) не менее 4,5 метра. Аналогично определилась и способность шаттла доставлять на орбиту груз массой до 29500 кг и возвращать из космоса на Землю до 14500 кг. Все мыслимые гражданские полезные грузы укладывались в указанные параметры без проблем. Однако советские эксперты, внимательно следившие за «завязыванием» проекта шаттла и не знавшие о новом американском спутнике-шпионе, выбранные габариты полезного отсека и грузоподъемность шаттла могли объяснить только желанием «американской военщины» иметь возможность инспектировать и при необходимости снимать (точнее сказать, захватывать) с орбиты советские пилотируемые станции серии «ДОС» (долговременные орбитальные станции) разработки ЦКБЭМ и военные ОПС (орбитальные пилотируемые станции) «Алмаз» разработки ОКБ-52 В.Челомея. На ОПС, кстати, «на всякий случай» была установлена автоматическая пушка конструкции Нудельмана-Рихтера;

- во-вторых, военные потребовали, чтобы проектируемая величина бокового маневра при спуске орбитального корабля в атмосфере была увеличена с первоначальных 600 км до 2000-2500 км для удобства посадки на ограниченное количество военных аэродромов. Для запуска на околополярные орбиты (с наклоном 56° ... 104°) ВВС решили построить собственный технический, стартовый и посадочный комплексы на авиабазе Ванденберг в Калифорнии.

Требования военных по полезному грузу предопределили размеры орбитального корабля и величину стартовой массы системы в целом. Для увеличенного бокового маневра требовалась значительная подъемная сила на гиперзвуковых

Как «шаттл» Москву «бомбил»

скоростях - так на корабле появилось крыло двойной стреловидности и мощная теплозащита.

...Наличие крупных масс в хвосте обуславливает заднюю центровку пустого корабля, что существенно снижает эксплуатационные диапазоны центровок полезных грузов, размещаемых в грузовом отсеке. Этим отчасти и объясняется тот факт, что за все время эксплуатации шаттлов ни в одном из более чем сотни полетов ни разу шаттл не доставил на орбиту груз, близкий к максимальной грузоподъемности корабля. Причина в том, что слишком сложно разработать единую или составную полезную нагрузку общей массой 25-29 т с условием, чтобы ее центр масс лежал в таком узком диапазоне корабельных координат. Причем теоретически вывести такой груз на орбиту в штатном полете Space Shuttle может, но критическим является аварийный случай, когда при возникновении нештатной ситуации во время старта необходимо реализовать маневр возврата с полной загрузкой для посадки на ВПП в районе стартового комплекса. В такой ситуации, когда нет возможности избавиться от полезного груза перед посадкой, его вес и положение центра масс, обуславливающие общую центровку корабля, становятся определяющими.

...В 1971 г. стало окончательно ясно, что NASA не получит \$9-10 млрд., необходимых для создания полностью многоразовой системы.

Чтобы спасти проект, конструкторы пошли по второму пути, отказавшись от «дорогой» в проектировании многоразовой системы в пользу «дешевой» полумногоразовой, тем самым поставив окончательный крест на всех планах будущей окупаемости системы.

...Руководству СССР становилось очевидно, что США создают систему, не представляющую непосредственной угрозы, но могущей угрожать безопасности страны в будущем, и поэтому для сохранения стратегического паритета Советскому Союзу

Как «шаттл» Москву «бомбил»

необходим адекватный ответ в виде собственной МКС (многообразной космической системы – С.Ч.). Именно неизвестность будущих задач шаттла с одновременным пониманием его потенциала и обусловили в дальнейшем стратегию его копирования для обеспечения аналогичных возможностей для адекватного ответа будущим вызовам вероятного противника. Этот подход полностью себя оправдал - когда после знаменитой речи президента США Рональда Рейгана 23 марта 1983 года о «Звездных войнах» в Америке начались широкомасштабные работы по программе «Стратегической оборонной инициативы» (СОИ), в СССР работы над собственной МКС «Буран» уже шли полным ходом» [12].

Однако в середине 70-х годов целостная картина состояния дел в американской космонавтике была все еще не ясна. «Загадка шаттла» по-настоящему оставалась загадкой для советских экспертов и управленцев. Но раз американцы делают многообразную космическую систему, то и Советскому Союзу важно не отставать и сделать нечто подобное, даже не осознавая до конца, зачем такая космическая система нужна. Чтобы исключить любую «стратегическую внезапность». Потому что в противном случае может когда-нибудь повториться июнь 1941 года, но уже с космических высот.

И лучше всего делать очень похожую на «Спейс шаттл» космическую систему. Создавать некий аналог космического челнока, даже не понимая, что на самом деле делаем и для чего это нужно. Чтобы однажды вдруг не опоздать...

Кстати, «Спейс шаттл» так и не стал эффективным – даже к последним годам его эксплуатации. Вот что констатировал Вадим Лукашевич:

«Согласно опубликованным данным по первым 91 полетам, среднестатистический полетный вес полезного груза составлял 12722,8 кг, т.е. средняя загрузка шаттла в первой сотне полетов (9 из которых выполнялись по нуждам Министерства обороны США и весовые данные

Как «шаттл» Москву «бомбил»

полезной нагрузки остались засекречены) не превышала 43,5 процента. Максимальная нагрузка 22776 кг была выведена на орбиту 20 июля 1999 года на ВКС «Колумбия», что было всего лишь 77,2 процента от максимально возможной. Другими словами, шаттлу так ни разу и не удалось серьезно «обставить» наш «Протон» (УР-500К)» [12].

4. Информационные источники для отчета Ю.Г.Сихарулидзе

Рассмотрение «Отчета «Анализ возможных целей создания многоразовой космической транспортной системы США (Space Shuttle)» авторства заведующего отделом № 5 Института прикладной математики Академии наук СССР, члена-корреспондента АН СССР Д.Е.Охоцимского и старшего научного сотрудника того же отдела Ю.Г.Сихарулидзе [15] начнем с беглого просмотра использованной при подготовке этого документа литературы. Как показывает опыт, это лучший способ оценить ту базу данных, на которую опираются авторы различных работ при их создании.

Нужно сразу уточнить, что при подготовке отчета в распоряжении Ю.Г.Сихарулидзе было, по-видимому, немного источников информации, и прежде всего, зарубежных. В книге «Космические встречи» он вспоминает, что только в конце 1976 года (то есть спустя полгода после завершения работы Ю.Г.Сихарулидзе над отчетом – С.Ч.) «М.В.Келдыш договорился с директором Библиотеки естественных наук АН СССР А.Г.Захаровым, бывшим начальником полигона, о том, чтобы мне давали на просмотр все зарубежные журналы по ракетно-космической тематике сразу после поступления. Это позволяло «держать руку на пульсе» и отбирать полезную информацию»[14].

То есть в 1975-1976 годах, когда Ю.Г.Сихарулидзе готовил свой отчет по военному использованию космической системы «Спейс шаттл», у него фактически не было даже доступа к открытой зарубежной периодике, которая касается ракетно-космической темы. И только через полгода после того, как отчет был представлен на

Как «шаттл» Москву «бомбил»

прочтение М.В.Келдышу и им подписан, такой доступ появился.

Видимо, поэтому в списке литературы к «Отчету» приведены всего пять позиций:

«1. Доклад президента США Конгрессу о деятельности США в области аэронавтики и исследования космического пространства в 1974 году. Для служебного пользования, в/ч 44388, 1975.

2. Status report for the Committee on Science and Astronautics U. S. House of representatives Washington, 1974

3. Baker D., The Shuttle takes shape. Flight, v. 107, N 3454, p. 840, 22.05.75.

4. Основные проектные характеристики, конструкция и оборудование МТКК. Ракетная и космическая техника № 34 - 36, ГОНТИ-1, 5/IX-1975.

5. Сихарулидзе Ю.Г., Казакова Р.К., Многоразовая космическая транспортная система США Space Shuttle. Для служебного пользования, Институт прикладной математики АН СССР, 1975.»

Начнем рассмотрение с первой позиции, которая именуется «Доклад президента США Конгрессу о деятельности США в области аэронавтики и исследования космического пространства в 1974 году». Название этого документа на английском языке пишется следующим образом: «Aeronautics and Space Report of the President, 1974, Activities»[A]. Это обобщенный отчет Конгрессу Соединенных Штатов Америки, который Администрация Президента США направляет ежегодно о деятельности в области авиации и в исследовании космического пространства. В таких отчетах содержится не только информация о работе собственно Национального управления по аэронавтике и исследованию космического пространства, но и освещается деятельность в соответствующих областях всех иных государственных структур – от Министерства обороны США до Национальной академии наук.

Как «шаттл» Москву «бомбил»

(Кстати, поскольку администрация Белого дома ежегодно направляет в Конгресс США такие подробные отчеты по космонавтике и исследованиям в сфере аэронавтики, в послании «О положении страны», с которым американские президенты в начале каждого года традиционно выступают перед законодателями в Капитолии, обычно очень мало говорится об исследовании и освоении космоса. Например, в обращении 37-го президента США Ричарда Никсона к Конгрессу, с которым он выступил 30 января 1974 года, о космонавтике нет ни слова. 9 августа 1974 года Никсон под угрозой импичмента по «уотергейтскому делу» ушел в отставку, и его сменил Джеральд Форд. 15 января 1975 года Форд зачитывает свое послание «О положении страны», в котором тоже нет ничего о космических успехах или планах США. А ведь в 1974-1975 годах подготовка первого в истории космонавтики международного полета «Союз» - «Аполлон» ступила в завершающую стадию!)

Документ «Aeronautics and Space Report of the President, 1974, Activities» на 136 страницах является официальным и открытым для ознакомления с момента его предоставления в Конгресс. Тем не менее, в рассматриваемом материале Ю.Г.Сихарулидзе этот отчет Белого дома обозначен, как документ для служебного пользования – видимо, этот гриф был присвоен ему в войсковой части 44388 (так именовалось Главное разведывательное управление Генерального штаба Вооруженных Сил СССР – ГРУ ГШ ВС СССР).

Отчет может рассматриваться как первичный документ при проведении анализа системы «Спейс шаттл».

Вторая позиция в материале авторства Ю.Г.Сихарулидзе – это доклад «Status report for the Committee on Science and Astronautics U. S. House of representatives Washington, 1974»[В]. Этот документ также представляется ежегодно. Документ является отчетом о состоянии дел для Комитета по науке и космонавтике

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Палаты представителей США Девяносто третьего Конгресса (вторая сессия). На 784 страницах достаточно полно описаны работы в США по созданию «Спейс шаттла», космического буксира и подготовке к реализации программы «Экспериментальный полет «Аполлон» - «Союз». Отчет является открытым, в нем можно найти массу интереснейших подробностей по истории американской космонавтики. Правда, очень многое, что есть в этом документе, в конце 70-х – начале 80-х годов прошлого века уже «всплывало» в научно-популярных журналах типа «Spaceflight» и ему подобных. Тем не менее, отчет и сегодня может рассматриваться как первичный документ при проведении анализа.

Что касается следующих трех позиций, приведенных в перечне литературы к отчету Ю.Г.Сихарулидзе, то они носят вторичный характер.

Позиция номер три – это статья журналиста Д.Бейкера в британском авиакосмическом еженедельном журнале «Flight» (полное название - «Flight International»). Журнал считается не столько профессиональным, сколько научно-популярным, печатает как обзоры авиационной и космической техники, так и аналитические статьи.

Позиция номер четыре – это статья «Основные проектные характеристики, конструкция и оборудование МТКК (многоразового транспортного космического корабля – С.Ч.)» в малотиражном журнале «Ракетная и космическая техника», № 34 – 36, от 5 сентября 1975 года. В советское время в журнале публиковались статьи, написанные на основе материалов, взятых из открытых зарубежных источников.

И, наконец, позиция номер пять – это выполненная несколькими месяцами ранее, в 1975 году, работа самого Ю.Г.Сихарулидзе и его соавтора Р.К.Казаковой «Многоразовая космическая транспортная система США Space Shuttle», опубликованная в Институте прикладной математики АН СССР для сотрудников института – именно поэтому она снабжена грифом «Для служебного

Как «шаттл» Москве «бомбил»

пользования». Работа сделана на основе открытых публикаций в зарубежных источниках информации.

(Тут сразу возникает вопрос: зачем нужен был «Отчет «Анализ возможных целей создания многоразовой космической транспортной системы США (Space Shuttle)», если несколькими месяцами ранее тот же Ю.Г.Сихарулидзе уже провел практически аналогичную работу при написании сборника «Многоразовая космическая транспортная система США Space Shuttle»? Ответ один – видимо, в новом документе должны были появиться какие-то новые данные, которые могли быть интерпретированы иначе или с другими акцентами по сравнению с прошлогодней работой).

Подводя итог, констатируем: к отчету Ю.Г.Сихарулидзе прилагаются материалы из двух открытых официальных зарубежных источников, статья из научно-популярного журнала, статья из репринтного издания и собственная авторская работа, выполненная на основе открытой информации из опять же зарубежных источников. Не густо и не впечатляет, но поскольку на отчете Ю.Г.Сихарулидзе стоит гриф «Секретно», ценность этого материала, видимо, зиждется именно на нестандартных выводах, которые сделал автор в своей работе.

Поэтому не будем тратить времени, и преступим непосредственно к анализу самого текста отчета Ю.Г.Сихарулидзе.

5. Маленькое искажение фактов с большими последствиями

Отчет начинается с раздела «Введение», в котором автор в общих чертах описал весь замысел своей работы, ее смысл и направленность.

В первом же абзаце Ю.Г.Сихарулидзе уведомляет читателя: «Технические характеристики этой системы (т.е. «Спейс шаттла» - С.Ч.) в данном отчете почти не обсуждаются». Что на деле означает это заявление? Лишь то, что в отчете будет анализироваться некая чисто теоретическая, абстрактная модель поведения космического аппарата без привязки этой модели, как к реальной его конструкции, так и к технологическим и полетным особенностям его эксплуатации. Фактически Ю.Г.Сихарулидзе представляет на рассмотрение читателей лишь баллистический расчет поведения системы «Спейс шаттл» в определенных полетных ситуациях. В принципе, такой подход не должен удивлять потенциальных читателей, ведь автор работы – баллистик из Института прикладной математики АН СССР, а не инженер-практик.

Уже во втором абзаце «Введения» к отчету автор сразу берет быка за рога и подчеркивает милитаристский характер всей космической программы «Спейс шаттл»:

«NASA является разработчиком, а Министерство обороны США выступает, как «главный потенциальный потребитель» этой системы. Министерство обороны усиленно поддерживает разработку многоразовой системы и в этой программе преследует следующие цели:

1. убедиться в том, что NASA знает и понимает потребности Министерства обороны и что КС (космический самолет – С.Ч.) будет максимально

Как «шаттл» Москве «бомбил»

приспособлен для запуска полезных грузов военного значения;

2. обеспечить получение данных для поддержки принятия решения по дальнейшему использованию КС;

3. использовать пути получения наибольшей выгоды от использования уникальных способностей КС.

Под контролем ВВС разрабатывается межорбитальный буксир, выводимый на орбиту многоорбитальной системой в качестве полезной нагрузки».

После этого заявления следует ссылка на первоисточник - «Aeronautics and Space Report of the President, 1974, Activities». Автор отчета не указал точное расположение цитаты в первоисточнике, но найти ее не представляет особого труда. Текст находится на странице 44. Позволим себе воспроизвести его на языке оригинала, а затем выполним еще и свой перевод:

«Space Shuttle

The DoD and NASA continued to work closely this past year in their respective roles, with NASA as the Shuttle developer and the DoD as an important future user of the Space Shuttle. The DoD strongly supports the development of this space vehicle. The DoD program goals are (1) to insure that NASA knows and understands DoD needs so that the Space Shuttle will be of maximum utility for military payloads; (2) to provide data to support decisions leading to future use of the Shuttle; and (3) to explore ways DoD can benefit most from the Shuttle's unique capabilities. The DoD has agreed to develop a low cost Interim Upper Stage (IUS) for use with the Shuttle during the period starting in 1980 and continuing until the NASA upper stage (Space Tug) is developed in the mid 1980's; to fly certain military payloads on the Shuttle beginning in 1980 at the Kennedy Space Center; and to plan a Shuttle launch and landing capability at Vandenberg AFB (VAFB). Initial Operational Capability at VAFB is expected to be not earlier than December 1982. It is expected that transition from the current expendable space boosters such as Atlas and Titan to the Space Shuttle will be completed by the mid 1980's» [A].

Как «шаттл» Москве «бомбил»

Перевод приведенного выше текста выглядит так:

«Космический шаттл

МО (Министерство обороны – С.Ч.) и НАСА продолжали тесно сотрудничать в этом году в своих прежних ролях, при этом НАСА являлось разработчиком шаттла, а МО - важным будущим пользователем «Спейс шаттла». МО решительно поддерживает развитие этого космического корабля. Цели программы МО состоят в том, чтобы:

1. обеспечить, чтобы НАСА знало и понимало потребности МО, чтобы космический челнок был максимально полезен для военных полезных нагрузок;

2. предоставлять данные для поддержки решений, ведущих к будущему использованию шаттла;

3. исследовать способы, которыми МО может извлечь наибольшую пользу из уникальных возможностей шаттла.

Министерство обороны согласилось разработать недорогую промежуточную верхнюю ступень (IUS) для использования с шаттлом в период, начинающийся в 1980 году и продолжающийся до разработки верхней ступени НАСА (космический буксир) в середине 1980-х годов; осуществлять полеты определенных военных грузов на шаттле, начиная с 1980 года, в космическом центре им. Кеннеди; и планировать запуск и посадку шаттла в Ванденберге AFB (VAFB). Предполагается, что первоначальные эксплуатационные возможности на VAFB будут реализованы не ранее декабря 1982 года. Ожидается, что переход от нынешних одноразовых космических ракет-носителей, таких как «Атлас» и «Титан», к космическому шаттлу будет завершен к середине 1980-х годов».

Как видно перевод, приведенный в отчете Ю.Г.Сихарулидзе, достаточно близок к оригиналу. Правда, некоторые акценты чуть-чуть смещены в «военную» область. Согласитесь, есть разница между смысловым содержанием фразы «Министерство обороны США выступает, как «главный потенциальный

Как «шаттл» Москву «бомбил»

потребитель» из отчета и фразы «Министерство обороны является важным будущим пользователем «Спейс шаттла» из первоисточника. В первом случае НАСА фактически собирается выступить «извозчиком Пентагона», а во втором – военные нагрузки в будущем будут лишь частью всего грузопотока шаттла, - пусть и важным, но вовсе не главным.

Отметим, что сотрудничество НАСА и Министерства обороны США никогда не было секретом и никогда не скрывалось ни от органов государственной власти, ни от общественности Соединенных Штатов. Достаточно часто в Конгрессе США проходят слушания по взаимодействию военного ведомства и гражданских организаций. В частности, в 1978 году на слушаниях второй сессии девяносто пятого Конгресса США тогдашний заместитель Министра обороны США по исследованиям и разработкам Уильям Джеймс Перри публично заявил, что «действительно существует очень эффективная координация и сотрудничество между МО США и НАСА. Это проявляется в нескольких довольно крупных программах, которые мы осуществляем - национальной программе аэронавигационных средств и, пожалуй, самой заметной программе «Шаттл» [16].

Следует также отметить, что даже в условиях «реального социализма» в СССР, на рубеже 70-х и 80-х годов, в публикациях советских авторов признавалась весомая, но не доминантная часть военных нагрузок в программе «Спейс шаттл». Так, в работе Д.Ю.Гольдовского «Космонавтика за рубежом» [10] приведены следующие данные:

«(полезные нагрузки космического корабля «Спейс шаттл»: - С.Ч.)

- по программам НАСА - 46,1 %;
- по программам прочих правительственных ведомств США - 29,2 %;
- по программам коммерческих потребителей США - 12,6 %;

Как «шаттл» Москву «бомбил»

- по программам зарубежных потребителей - 12,1 %».

Очевидно, что военные нагрузки отнесены к «программам прочих правительственных ведомств США», и составляют какую-то их часть, пусть и значительную, но явно не превышающую трети всех нагрузок «Спейс шаттла». Поэтому нет никаких оснований считать Министерство обороны США «главным потенциальным потребителем» услуг НАСА.

Не несут какой-то особой милитаристской нагрузки и три пункта из «Aeronautics and Space Report of the President, 1974, Activities», описывающие взаимодействие НАСА и МО США в проекте «Спейс шаттл» и приведенные в отчете Ю.Г.Сихарулидзе. Они скорее носят декларативный характер и относятся к чисто управленческой и аналитической областям, чем к четким намерениям о совместной работе в военной сфере. Чтобы окончательно в этом убедиться, сравним их с намерениями, заявленными в Постановлении Центрального Комитета КПСС и Совета Министров СССР от 17 февраля 1976 года № 132-51 о начале реализации программы «Энергия» - «Буран», мирный характер которой особо подчеркивался советской пропагандой в конце 80-х годов:

«Центральный Комитет КПСС и Совет Министров СССР, придавая особое значение обороноспособности страны и усилению работ по созданию перспективных космических комплексов для решения военных, народнохозяйственных и научных задач, постановляют:

1. Принять предложения Министерства общего машиностроения, Министерства обороны СССР и Академии наук СССР

а) о создании многофазовой космической системы (МКС) в составе ракетной разгонной ступени, орбитального самолёта, межорбитального корабля-буксира, комплекса управления системой, стартово-посадочного и ремонтно-восстановительного комплексов и других наземных средств, обеспечивающей выведение

Как «шаттл» Москву «бомбил»

на северо-восточные орбиты высотой 200 километров полезных грузов весом до 30 тонн и возвращение на стартово-посадочный комплекс полезных грузов весом до 20 тонн и предназначенной для:

- комплексного противодействия мероприятиям вероятного противника по расширению использования космического пространства в военных целях;

- решения целевых задач в интересах Министерства обороны СССР, народного хозяйства и науки;

- проведения военно-прикладных исследований и экспериментов в обеспечение создания больших космических систем с использованием оружия на известных и новых физических принципах;

- выведения на орбиты, обслуживания на них и возвращения на землю космических аппаратов, космонавтов и грузов.

Установить срок начала летных испытаний МКС в целом – 1983 год...»

Однако Ю.Г.Сихарулидзе из трех декларативных пунктов о сотрудничестве МО США и НАСА, заявленных в «Aeronautics and Space Report of the President, 1974, Activities», делает совершенно определенный вывод о милитаристском характере программы «Спейс шаттл» в целом:

«Приведенные выдержки из доклада Президента США Конгрессу, а также данные о координации деятельности NASA и Министерства обороны свидетельствуют о том, что основные цели создания многоразовой космической транспортной системы связаны с военным применением».

Вывод сделан, несмотря на то, что в цитате из «Aeronautics and Space Report of the President, 1974, Activities» не заявлена ни одна военная программа, хотя, разумеется, упоминается, что часть нагрузок «Спейс шаттла» - меньшая! – будет от американского оборонного ведомства. Что же касается координации действий НАСА и Министерства обороны США, то она всегда была

Как «шаттл» Москве «бомбил»

достаточно тесной. Ю.Г.Сихарулидзе не просто делает поспешный вывод, а с самого начала работы – уже во «Введении»! - придает своему отчету по применению системы «Спейс шаттл» ярко выраженную «военную» окраску. Вполне возможно, что причиной столь «милитаристского» подхода явился тот факт, что в Советском Союзе практически вся космическая программа была так или иначе привязана к военным целям, и Министерство обороны СССР было самым широким образом «втянуто» даже, казалось бы, во вполне мирные научные проекты. Возможно, что Ю.Г.Сихарулидзе просто не мог представить себе никаких иных форм взаимодействия военных и гражданских организаций, занимающихся вопросами космонавтики, кроме подчинения вторых желаниям первых.

6. Сравнение возможностей «Спейс шаттла» и «Сатурн-5»

Далее в разделе «Сравнительный анализ» Ю.Г.Сихарулидзе анализирует отдельно участки выведения на орбиту, полета по околоземной орбите и входа в атмосферу для многоразовой космической транспортной системы «Спейс шаттл» и для одноразовой ракетно-технической системы «Сатурн-5». Ну, а поскольку обе системы принципиально различны по своему качеству (многоразовость и одноразовость) и по конструкции (только ракетные блоки на жидкостных двигателях и комбинация жидкостных и твердотопливных ракет), то фактически автор отчета сравнивает абсолютно разнородные вещи – ужа и ежа.

По мнению Ю.Г.Сихарулидзе, из анализа двух систем на активном участке полета следует, что:

- «цикл подготовки системы («Спейс шаттл» - С.Ч.) к запуску занимает 14 дней (160 рабочих часов)» (на деле окажется значительно больше, но в середине 70-х это было еще не ясно), а «расчетный цикл подготовки к запуску ракеты-носителя «Сатурн-5» равен 3-м месяцам (фактически проводились 2 пуска в год), а цикл подготовки ракеты-носителя «Сатурн-1В» 1-2 месяца»;

- «повторное применение КС (космического самолета, то есть «Спейс шаттла» - С.Ч.) (100 полетов) и разгонных РДТТ (ракетных двигателей твердого топлива – С.Ч.) (20 полетов) позволяет снизить ожидаемую стоимость выведения на околоземную орбиту 1 кг полезной нагрузки до 350-500 долл.», в то время как «фактическая стоимость выведения 1 кг полезной нагрузки с помощью ракет-носителей «Атлас» и «Титан-2» составила от 2000-3000 долл., а для ракет-носителей «Сатурн-1В» и «Сатурн-5» 1200-1500 долл.»;

Как «шаттл» Москву «бомбил»

- «Спейс шаттл» обеспечивает на активном участке полета спасение «во многих аварийных ситуациях» и экипажа, и полезной нагрузки, размещенной в грузовом отсеке. При этом до 4-й минуты полета можно вернуться к посадочной полосе около места старта, а после 4-й минуты совершить посадку, сделав один виток вокруг Земли. При запуске корабля «Аполлон» на ракетеносителе «Сатурн-5» можно спасти только капсулу с экипажем;

- обе системы могут вывести на околоземную орбиту примерно пять процентов полезной нагрузки от своей стартовой массы (если для «Спейс шаттла» включить в выводимую нагрузку и вес собственно космического самолета);

- специалистов по программе «Спейс шаттл» якобы можно будет готовить к полету за три месяца, а для полета на системе «Аполлон»-«Сатурн-5» «необходимы специальный отбор и длительная общефизическая подготовка всех лиц, участвующих в полете».

Совершенно не ясно, какое отношение к активному участку имеют длительность подготовки обеих систем к старту, стоимость 1 килограмма полезного груза и сроки обучения космонавтов к полету. Однако из всего сказанного выше делается совершенно определенный вывод: «можно утверждать, что активный участок не позволяет выявить особых преимуществ многоразовой системы по сравнению с существующими одноразовыми».

Автор отчета, упомянув в тексте, почему-то намеренно выводит «за скобки» преимуществ «Спейс шаттла» способность системы многократного использования, - а в данном случае, крылатой орбитальной ступени, - вернуться с участка выведения практически к месту старта (точнее говоря, на посадочную полосу около стартовой позиции). И, следовательно, спасти не только экипаж шаттла, но и полезную нагрузку в его грузовом отсеке. Этого не сможет сделать ни «Сатурн-5», ни любая другая

Как «шаттл» Москву «бомбил»

одноразовая ракета-носитель: максимум, который они могут обеспечить при аварии на участке выведения – спасти капсулу с экипажем космонавтов.

Образно говоря, вывод Ю.Г.Сихарулидзе по сравнению применения ракеты-носителя «Сатурн-5» и многоразовой транспортной космической системы «Спейс шаттл» на участке выведения на околоземную орбиту сводится к следующему: уж и еж одинаково способны проползти по садовой дорожке. Правда, уж сможет перетащить в зубах только одно яблоко, а еж на иголках – целых три.

По орбитальному участку полета Ю.Г.Сихарулидзе делается вывод, что «Спейс шаттл» «не предназначен для широкого маневрирования на околоземной орбите. Даже комбинированный ракетно-аэродинамический маневр не позволяет сколь-нибудь существенно изменить параметры исходной орбиты». Все эти недостатки, однако, нисколько не помешали шаттлу летать к орбитальному комплексу «Мир», а для запуска полезных грузов на иные орбиты использовать различные космические буксиры.

Почему-то за скобки преимуществ крылатого американского челнока над одноразовым космическим кораблем типа «Аполлон» выводится возможность совершения экипажем многоразового космического аппарата ремонтных работ на орбите с использованием грузового отсека, возможность транспортировки грузов в грузовом отсеке с орбиты на орбиту, возможность возвращения этих полезных грузов на Землю.

И только на участке спуска в атмосфере, по мнению Ю.Г.Сихарулидзе, выявляются существенные преимущества «Спейс шаттла» над одноразовыми космическими кораблями. Странно, но эти преимущества почему-то в тексте отчета Юрия Георгиевича совпадают с требованиями военных США к будущему шаттлу, сформулированными еще в самом начале его разработки НАСА:

Как «шаттл» Москву «бомбил»

- «по требованию ВВС максимальный боковой маневр КС при спуске с орбиты должен быть не менее 1100 морских миль (2040 км)»;

- особо подчеркнуто, что такой боковой маневр «позволяет произвести посадку КС на аэродром базы ВВС Ванденберг (Калифорния) на первом витке полета при старте с этой базы или м. Канаверал (Флорида)».

Как будет видно из дальнейшего рассмотрения, именно способности шаттла совершать боковой маневр на расстояние до 2040 км и возможности садиться после одного витка по околоземной орбите Ю.Г.Сихарулидзе придаст особое значение, не связанное с возможностями быстрого возвращения на Землю космического корабля при возникновении аварийных ситуаций.

Автор отчета почему-то вообще не рассматривает возможность аварийной посадки «Спейс шаттла» на запасных посадочных полосах в Европе и Африке при аварии на участке выведения на околоземную орбиту.

С учетом всего изложенного выше, можно прийти к выводу, что Ю.Г.Сихарулидзе, во-первых, сравнивает друг с другом функционально различные космические системы, а, во-вторых, делает это не всегда корректно, то явно замалчивая, то неоправданно выпячивая их отдельные эксплуатационные качества. Результатом такого «анализа» является весьма спорное утверждение о преимуществе крылатой системы многократного использования над одноразовой ракетой-носителем только на участке спуска и полета в атмосфере.

7. Как одеть «шаттл» в военную форму

Третий раздел отчета, названный «Военное применение космического самолета», посвящен собственно оценке Ю.Г.Сихарулидзе милитаристского характера программы «Спейс шаттл».

Эта оценка изложена на 6 страницах в тексте отчета (плюс три страницы графики в приложении). Для сравнения: оценка возможностей межорбитального буксира занимает 1 страницу, научных и технологических задач программы «Спейс шаттл» – полторы страницы. То есть автор даже в структуре отчета показывает довлеющую роль именно милитаристской составляющей проекта американской многоцветной космической системы.

Аргументы, приведенные Ю.Г.Сихарулидзе в этой части отчета, требуют детального рассмотрения. Этим мы и займемся, рассматривая каждое утверждение автора поочередно и по отдельности их комментируя.

Утверждение № 1

«При одинаковой стартовой массе полезная нагрузка, выводимая на орбиту с помощью многоцветной системы, оказывается почти в 3 раза меньше по массе, чем в случае применения одноразовой ракеты-носителя. Из-за большой собственной массы КС он не может совершать значительных маневров на орбите».

Комментарий № 1

И этот факт сам по себе не должен вызывать удивления: ведь «Спейс шаттл» и задумывался изначально - по крайней мере, после официального утверждения программы 5 января 1972 года Президентом США Ричардом Никсоном, - как своего рода пилотируемая ракета-носитель. Снижение полезной нагрузки шаттла по сравнению с одноразовой ракетой класса «Сатурн-5» связано именно с многоцветностью

Как «шаттл» Москву «бомбил»

крылатой космической системы. Однако даже при этих ограничениях шаттл все же смог стать и транспортным средством для долговременных орбитальных станций («Мир» и МКС), и носителем автономных модулей (в том числе и научных – таких как лаборатория «Спейслэб»). То есть даже превзошел по своим реальным возможностям одноразовые транспортные корабли.

Утверждение № 2

«...Основные цели создания новой многоразовой космической транспортной системы должны быть связаны с применением летательного аппарата самолетной конфигурации, т.е. обладающего большим аэродинамическим качеством. Преимущества КС проявляются только при движении в атмосфере».

Комментарий № 2

Все преимущества - впрочем, как и недостатки, - космической системы «Спейс шаттл», прежде всего, связаны с заложенной в нее многоразовостью, которую реализовали, в том числе, и на основе крылатой орбитальной ступени.

Целый ряд преимуществ космического челнока над одноразовыми космическими кораблями Ю.Г.Сихарулидзе упорно не замечает. Например, наличие на орбитальной ступени обширного грузового отсека давало возможность транспортировать достаточно большие полезные нагрузки, осуществлять ремонт на орбите и возвращать поврежденные спутники на Землю.

Утверждение № 3

У «Спейс шаттла» имеются «большие маневренные возможности, позволяющие производить посадку после первого витка. Поэтому следует ожидать, что одно из основных назначений КС связано с полетом по одновитковой траектории и посадкой на аэродром базы ВВС Ванденберг.

Если бы посадка через один виток рассматривалась только в качестве аварийной, то

Как «шаттл» Москву «бомбил»

требование большой боковой дальности должно было бы выдвигаться не ВВС, а НАСА».

Комментарий № 3

В программе «Спейс шаттл» одновитковая траектория с посадкой после облета Земли рассматривалась только в качестве аварийного режима при аварии на участке выведения на околоземную орбиту. Об этом совершенно открыто сообщалось, например, в докладе «Status report for the Committee on Science and Astronautics U. S. House of representatives Washington, 1974», который в 1975-1976 годах имелся в распоряжении Ю.Г.Сихарулидзе.

Очень непросто за один виток реализовать в условиях реального космического полета любую достаточно сложную научную или военную программу. Во-первых, требуется время на проверку оборудования корабля после выхода его на орбиту и полного включения всех его бортовых систем. Во-вторых, необходим хотя бы минимальный период адаптации космонавтов к условиям невесомости для обеспечения их уверенной работоспособности. В-третьих, реальные орбитальные операции занимают времени больше, чем время, необходимое на одновитковый полет.

В истории космонавтики уже были случаи попыток выполнения сложных операций на первом витке космического полета. Так, в октябре 1968 года Г.Т.Береговой пытался на первом же витке выполнить стыковку космического корабля «Союз-3» с беспилотным кораблем «Союз-2». Стыковка сорвалась по причине неадекватной реакции космонавта на условия космического полета и плохого планирования орбитальных операций при подготовке к старту в космос. Вдумаемся, космонавт только что перенес стартовые перегрузки и предстартовое волнение. А тут сразу же еще одно испытание – длительная невесомость. Не имея достаточно времени, чтобы привыкнуть к состоянию невесомости, «подвешенности» внутренних органов, головокружению и неприятным ощущениям

Как «шаттл» Москву «бомбил»

периодически подкатывающей тошноты, космонавт должен еще осуществлять какие-то работы! Вот как описывал свои ощущения на орбите сразу после старта дважды Герой Советского Союза, летчик-космонавт СССР Олег Григорьевич Макаров в очерке для сборника «Салют-6»: орбиты мира и дружбы:

«Если человек сидит в кресле, то ему может показаться, что он висит на ремнях кресла вниз головой. Может показаться, что он лежит то на груди, то на спине, то на боку – эти иллюзии называются иллюзиями переворачивания. Может создаться иллюзия непрерывного падения. Ложная информация поступает и от полукружных каналов: человеку может показаться, что он находится в постоянном вращении, которое ему никак не удастся остановить. Все эти явления сопровождаются беспокойством и потерей общей ориентировки в пространстве» [17].

Что касается «Спейс шаттла», то уже первый анализ планируемых на нем полетных операций показал невозможность решения ни научных, ни военных задач при одновитковых полетах. Поэтому практически изначально одновитковые полеты рассматривались лишь как возможность скорейшим образом вернуть космический корабль на Землю практически к месту старта, сохранив при этом дорогостоящую полезную нагрузку (гражданскую или военную).

В связи с почти полным отказом от одноразовых ракет-носителей, планировавшимся к концу 70-х, именно на шаттлы возлагалась обязанность осуществлять вывод на земную орбиту всех перспективных аппаратов Министерства обороны США, Центрального разведывательного управления и Агентства национальной безопасности США и других ведомств. Поскольку именно Министерство обороны США планировало для военных целей использовать космодром на базе Ванденберг, то и посадку «Спейс шаттла» после первого витка в районе базы Ванденберг должно было заявить именно МО США в лице ВВС,

Как «шаттл» Москве «бомбил»

которым принадлежали все структуры, связанные с военными аэродромами. Ведь нужно было обеспечить возможность бокового маневра для орбитального корабля до 2040 километров, чтобы гарантировать безопасность и удобство его посадки на ограниченное количество военных аэродромов и запасных полос. Что и было армейцами США сделано. Более того, именно американские военные заявили и еще целый ряд своих требований к системе «Спейс шаттл», а именно:

- космическая система должна быть способна выводить на орбиту полезный груз до 29,5 тонн;
- возвращать на Землю полезную нагрузку до 14,5 тонн;
- иметь размер грузового отсека не менее 18 метров длиной и не менее 4,5 метров в диаметре.

Кроме того, еще до подключения к программе «Спейс шаттл» специалистов Министерства обороны США, на этапе самого первичного проектирования, орбитальная ступень будущего шаттла уже предусматривалась крылатой. Это означает, что, обладая довольно высоким аэродинамическим качеством, она была способна совершать в атмосфере боковые маневры с последующей посадкой на специальную посадочную полосу рядом с местом запуска. Еще до появления «военного участия» в программе «Спейс шаттл» такая посадочная полоса начала обустриваться на космодроме им. Кеннеди на мысе Канаверал. Для посадки на нее шаттл уже должен был иметь возможность совершать боковые маневры в атмосфере. Эта способность шаттла была заложена в его конструкцию именно проектантами из НАСА, а вовсе не американскими военными.

Утверждение № 4

«...Проблему спасения экипажа и полезной нагрузки можно было бы решить обычными средствами, без применения КС».

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Комментарий № 4

Для системы «Спейс шаттл» предлагаемые Ю.Г.Сихарулидзе «обычные средства» (видимо, катапультирование экипажа или полное отделение кабины космонавтов с помощью системы аварийного спасения, аналогичной применявшейся на системах «Аполлон»-«Сатурн-1Б» и «Аполлон»-«Сатурн-5»), использовать в принципе невозможно. Катапультирование обеспечивает спасение только с верхней палубы шаттла (в первых четырех испытательных полетах на корабле «Колумбия» действительно имелись катапультируемые кресла для двух пилотов). А отделение всей кабины «Спейс шаттла» привело бы к существенному усложнению и утяжелению конструкции орбитального самолета.

Что касается спасения вышеназванными «обычными средствами» полезной нагрузки одноразовой ракеты-носителя или полезной нагрузки, находящейся в грузовом отсеке «Спейс шаттла», то такая схема даже теоретически невозможна, не говоря уже о ее практической реализации. Как должна была выглядеть «обычная» система спасения, например, для космического телескопа «Хаббл»? Раскрытие створок грузового отсека в условиях усиленного аэродинамического воздействия на орбитальную ступень на участке выведения на орбиту, выталкивание телескопа и его спуск на парашютах? Не сложно представить, к каким бы силовым воздействиям на конструкцию «Хаббла» привели бы все эти операции. Ясно, что после такого «спасения» телескоп был бы уже не работоспособен, а то и вообще разрушен.

Утверждение № 5

«Очень важен факт совпадения массы полезной нагрузки, с которой КС совершает посадку на аэродром, и массы полезной нагрузки, которая выводится на наиболее тяжелую по затратам энергетики круговую орбиту высотой 200 км и наклоном 104°».

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Комментарий № 5

Конечно, важен – это позволит в случае аварии вернуть на Землю дорогостоящую полезную нагрузку уже на первом витке. Нет никаких оснований делать вывод, что при возникновении аварийной ситуации по такой схеме могут быть возвращены только военные грузы.

Кроме того, при полете по одновитковой орбите в случае аварийной ситуации, шаттл должен совершить посадку на посадочную полосу без «опорожнения грузового отсека», то есть с той же полезной нагрузкой на борту, с которой он стартовал с Земли. Такая посадка возможна не только для орбиты высотой 200 км и наклоном 104° при старте с космодрома на базе Ванденберг, но и при посадке со всех других орбит, в том числе и при старте с космодрома на мысе Канаверал. Более того, даже с более высоких орбит и без аварийной ситуации шаттл может садиться на посадочные полосы с той полезной нагрузкой в грузовом отсеке, с которой он стартовал с Земли.

Аналогично и при аварийной ситуации без выведения на орбиту шаттл садится на посадочную полосу вблизи места старта или, перелетев через Атлантический океан, на запасные полосы в Европе или Африке без «опорожнения грузового отсека» в атмосфере, то есть с той же полезной нагрузкой на борту, которая была на момент старта.

Поэтому Ю.Г.Сихарулидзе совершенно неоправданно выделяет орбиту высотой 200 км и наклоном 104° при старте с космодрома на базе Ванденберг из всего массива других возможных орбит «Спейс шаттла».

Утверждение № 6

«Отметим также, что согласно отдельным сообщениям для решения всех военных задач достаточно выводить на орбиту полезные нагрузки массой до 11-13 тонн».

Как «шаттл» Москве «бомбил»

Комментарий № 6

Вот бы и дал автор ссылочку на эти «отдельные сообщения», которые якобы лимитируют американские военные нагрузки массой около 13 тонн! Но, нет, загадочно молчит...

Скорее всего, Ю.Г.Сихарулидзе, высказывая это весьма спорное предположение, ориентировался на вес военной станции MOL (Manned Orbiting Laboratory – Пилотируемая орбитальная лаборатория). Эта станция разрабатывалась в США в 60-х годах, но проект был закрыт.

Может быть, автор отчета также как-то учитывал в своих предположениях и весовые характеристики спутников-разведчиков серии KH-11, которые активно строили Соединенные Штаты. Впрочем, спутники Key Hole в середине 70-х годов были еще настолько под секретом, что вряд ли старший научный сотрудник ИГМ АН СССР мог о них вообще хоть что-то знать.

А относительно «аппетитов» американского военного ведомства достаточно вспомнить статью «Воздушно-космические летательные аппараты (военно-техническое обозрение)» авторства генерал-майора запаса В.Кислова, кандидата военных наук, полковника запаса В.Еремеева, кандидата технических наук А.Андреева, которую мы уже цитировали ранее в этой работе:

«Замыслы Пентагона столь масштабны, что нынешние челночные корабли, имеющие стартовую массу более 2000 тонн, грузовой отсек размером 18,3х4,6 метров и максимальную расчетную грузоподъемность 29,5 тонн, считаются недостаточными. В последующем предполагается разработка многоразовых кораблей с увеличенной «полезной» нагрузкой - 60 тонн и даже 400 тонн»[1].

Утверждение № 7

«В докладе Конгрессу приведены допустимые центровки для полезных грузов КС массой 29,5 т, 14,5 т,

Как «шаттл» Москву «бомбил»

11,3 т и 4,2 т. Три последние величины примерно соответствуют указанному выше диапазону (военных грузов весом до 13 тонн – С.Ч.)».

Комментарий № 7

Ну, и что из этого следует? Что эти грузы - непременно военные нагрузки? Этому же диапазону соответствует и огромная масса научных и технологических полезных нагрузок для «Спейс шаттла»! В докладе «Status report for the Committee on Science and Astronautics U. S. House of representatives Washington, 1974» на странице 635 приведен перечень предполагаемых полезных нагрузок: от НАСА, от Министерства обороны США, от других (коммерческих и зарубежных) структур. Многие из совершенно мирных нагрузок вполне вписываются в произвольно выбранный Ю.Г.Сихарулидзе 13-тонный диапазон.

Тем не менее, Ю.Г.Сихарулидзе из всего сказанного выше делает ошеломляющий вывод!

Утверждение № 8

«Сопоставляя всю информацию, можно предположить, что энергетика многоразовой космической транспортной системы определяется требованиями решения военных задач, связанных с выведением полезной нагрузки массой 14,5 т на круговую орбиту высотой 200 км и наклоном 104°. Выбранные из этих условий параметры многоразовой системы позволяют выводить на орбиту с наклоном 28,5° полезную нагрузку массой 29,5 т и даже больше».

Кстати, уже много позже в своей статье «Слово об академике Д.Е.Охоцимском» Ю.Г.Сихарулидзе напишет:

«Было установлено, что энергетические характеристики многоразовой системы «Спейс шаттл» определяются полезной нагрузкой массой 14,5 т на западной орбите с наклоном 104°, а не полезной нагрузкой 29,5 т на восточной орбите с наклоном 28,5° (по техническому заданию орбитальный корабль должен

Как «шаттл» Москву «бомбил»

был доставлять с орбиты на землю полезную нагрузку массой именно 14,5 т)».

Комментарий № 8

Прежде всего, стоит обратить внимание на изменение позиции автора от «можно предположить» в 1976 году до «было установлено» в 2017-м. Кем и когда установлено, если Ю.Г.Сихарулидзе прекратил заниматься «тайнами шаттла» еще в 1976 году?

Итак, опираясь на свои весьма зыбкие предположения, автор отчета делает вывод, что характер разработки всей системы «Спейс шаттл» задан именно военным грузом 14,5 тонн, который намереваются выводить на орбиту высотой 200 км и наклоном 104°, а затем возвращать на Землю после одновиткового полета! А уж из этого решения следует такая себе «маскировка» - например, возможность выведения невоенных грузов до 29,5 тонн с мыса Канаверал на орбиту с наклоном 28,5°. «Спейслэб», «Хаббл» и все прочее – это все лишь «шторки», чтобы прикрыть коварные милитаристские замыслы Пентагона!

Автор отчета, правда, поставил телегу впереди лошади - почему-то «забыл», что изначально проект «Спейс шаттл» ориентировался на запуски именно с мыса Канаверал. И только когда стало ясно, что без военных грузов для экономического балансирования всего замысла не обойтись, было принято решение строить стартовую площадку под шаттл еще и на базе Ванденберга. Об этом совершенно открыто сообщали тогда средства массовой информации. Не шаттл создавался под полеты с Ванденберга, а базу Ванденберг было решено использовать в качестве космодрома после начала проектирования «Спейс шаттла».

Пофантазируем и представим себя на месте президента США Ричарда Никсона. 5 января 1972 года вы за рабочим столом в Овальном кабинете Белого дома рассматриваете будущий космический проект.

«Так-с, что тут у нас? Что еще придумали эти «яйцеголовые» из НАСА и доблестные вояки из

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Пентагона? Ага, «Спейс шаттл»... Пилотируемый космический самолет для внезапной бомбардировки столицы Советского Союза. Запускать планируется с Ванденберга, для чего там собираются построить специальный космодром. На строительство и подготовку к запуску шаттлов уйдет лет семь-восемь, - ну, может, девять. А космодром на Ванденберге, если начать его строить по планам военных где-то в 1978 или 1979 годах, будет полностью готов лет эдак через пять – шесть... Гм, будем считать, что через пятнадцать. А какой это будет год? Ага, 1985-й!

Так, а шаттл будет готов уже в 1979-1981 году. И что, ему лет пять-шесть стоять в ангаре, ждать пока построят космодром на Ванденберге? Ну, нет, пусть летает! А для этого модернизируем под него парочку пусковых площадок на мысе Канаверал, которые останутся после всех запусков «Сатурна-5», построим посадочные полосы – можно на мысе Канаверал, можно на авиабазе Эдвардс... Еще и в зарубежье три-четыре аварийные посадочные полосы обустроим. Сделаем полезные нагрузки для этих полетов с мыса Канаверал. Что тут НАСА предлагает? Гигантский телескоп «Хаббл», парочку-троечку межпланетных станций, всякие околоземные спутники, лабораторию «Спейслэб» совместно с европейцами... Хорошо, все это принимаем и строим - для маскировки нашего подлинного замысла: внезапно забомбить Москву в 1985 году!

Значит, так и запишем в секретном решении – планируем внезапный удар по Москве в 1985 году. Э... Я просижу в президентском кресле – если удастся переизбраться на второй срок в ноябре нынешнего 1972-го года, - еще четыре года максимум. Потом выборы 1976, 1980 и 1984 годов... Кто тогда будет у власти – республиканец или демократ? Не угадаешь... Сменятся два или даже три хозяина этого кабинета. Тот парень в 1985 году будет 39-м или 40-м президентом США. Ха, вот ему мы и подложим ежа в трусы – разбомбить столицу

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Советов в 1985 году с использованием нашего орбитального бомбера «Спейс шаттл»!»

Согласитесь, вряд ли даже суперковарный и суперпредусмотрительный американский президент стал бы строить планы внезапных ударов по Москве едва ли не на пятнадцать лет вперед, гордя под них многомиллиардную космическую программу-маскировку. Во всяком случае, денег под эти «наполеоновские» планы от Конгресса США он бы точно не получил!

А нельзя ли было обойтись без космодрома на базе Ванденберг? Вот что рассказал заместитель министра обороны США Уильям Джеймс Перри на слушаниях в Конгрессе в 1978 году:

«...Строительство (космодрома на базе Ванденберг – С.Ч.) планируется начать в течение года, а начало эксплуатации этого объекта в полном объеме начнется в 1983 году (реально для запуска шаттлов космодром на базе Ванденберг был подготовлен лишь к октябрю 1986 года – С.Ч.).

...Возможность полярного запуска необходима для некоторых наиболее важных оборонительных спутников. В период с 1980 года «Шаттл» начнет летать из Космического центра им. Кеннеди, и с 1983 года шаттл будет летать с космодрома на базе Ванденберг, приспособленного для работы с полярными запусками. В этот период мы планируем использовать в основном одноразовые ракеты-носители для вывода спутников на орбиту. Полный переход к услугам шаттла произойдет в 1985 году.

Ванденберг предоставит возможность запуска на шаттле для всех спутников, которые требуют полярных запусков. Это будут не только спутники Министерства обороны США, но и немало гражданских спутников, которые также будут запущены из Ванденберга.

Шаттлы, которые будут запускаться в космическом центре имени Кеннеди, будут выводить космические аппараты, которые должны работать на малых и средних углах наклона (орбит к плоскости экватора – С.Ч.) и на

Как «шаттл» Москву «бомбил»

больших высотах. Космодром на базе Ванденберг имеет важное значение для запуска корабля шаттл с полезными грузами, которые должны находиться на очень больших наклонных (в том числе полярных) орбитах малой высоты.

Космические аппараты, который будут запускаться на шаттле с космодрома на базе Ванденберг, включают в себя наши самые тяжелые космические аппараты, которые выполняют миссии самого высокого национального приоритета»[16].

Наличие в перечне полезных нагрузок шаттла военных грузов тоже никак нельзя назвать «открытием» Ю.Г.Сихарулидзе. В том же докладе «Status report for the Committee on Science and Astronautics U. S. House of representatives Washington, 1974» на странице 188, например, приводится примерный структурный баланс грузов на 343 миссии «Спейс шаттла» с использованием космического буксира. В 142 полетах будут военные грузы, приблизительно две трети от этих грузов будет выведена на синхронные орбиты, многие – с космодрома Ванденберг. В 200 миссиях в космос на борту шаттла планировалось разместить невоенные полезные нагрузки – грузы от НАСА, коммерческих организаций, зарубежных пользователей. 56 процентов этих грузов должны были выводиться на синхронные орбиты (в том числе 42 миссии НАСА), из них 21 процент – планетарные космические аппараты, 20 полетов – полярные или околополярные спутники, 26 – изделия на высокоэллиптических орбитах.

Автор отчета совершенно без всяких на то логических оснований выделил из всего множества орбит шаттла круговую орбиту высотой 200 км и наклоном 104° к плоскости экватора и почему-то именно ее провозгласил «главной военной орбитой», по которой якобы рассчитывалась вся энергетика системы «Спейс шаттл» при ее проектировании.

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Утверждение № 9

«Анализ возможных трасс, соответствующих указанному диапазону азимутов (то есть приведенным на странице 354 доклада «Status report for the Committee on Science and Astronautics U. S. House of representatives Washington, 1974» азимутам 56, 71, 87 и 104° - С.Ч.), показал, что на первом витке они покрывают в Восточном полушарии всю территорию от западных границ ГДР и Чехословакии до восточных границ СССР. Отсюда вытекает предположение о вероятном применении КС в качестве орбитального бомбардировщика или военного разведчика».

Комментарий № 9

А почему бы вышеперечисленным орбитам и в самом деле не покрывать «в Восточном полушарии всю территорию от западных границ ГДР и Чехословакии до восточных границ СССР»? Земля, как известно, имеет форму шара (точнее – геоида). Следовательно, все траектории с космодрома Ванденберг в «южном» направлении должны непременно пройти через указанные выше территории, расположенные в северном полушарии. Но из этого очевидного факта вовсе не вытекает предположение об их использовании в качестве траекторий некоего фантомного орбитального бомбардировщика! А о том, что эти орбиты будут использоваться для военных разведывательных спутников, открыто говорили и сами американцы.

Отметим особо, что на подобные траектории вполне могут выводиться и научные полярные и околополярные космические аппараты, и спутники связи, и даже межпланетные станции. Перечень практически всех возможных полезных нагрузок «Спейс шаттла» перечислен на странице 411 «Status report for the Committee on Science and Astronautics U. S. House of representatives Washington, 1974». Но из этого перечня возможных полезных нагрузок Ю.Г.Сихарулидзе упорно вычленяет только военную составляющую. А вычленив,

Как «шаттл» Москве «бомбил»

немедленно ищет в ней «доказательства коварных планов заокеанских стратегов»!

Утверждение № 10

«Большая гибкость в выборе цели, обусловленная допустимостью изменения азимута выведения в широком диапазоне (то есть в указанном выше диапазоне от 56 до 104° - С.Ч.), малая высота орбиты, действие на первом витке, подход к объектам атаки или фотографирования с южного направления - все это обеспечивает внезапность операции и повышает эффективность результата (внезапной бомбардировки Москвы при «нырке» с околоземной орбиты – С.Ч.)».

Много позже тогдашний коллега Ю.Г.Сихарулидзе Эфраим Лазаревич Аким в интервью газете «Известия» (№ 209 от 14 ноября 2003 года) подтвердит:

«У шаттла легальное прикрытие: он летает с мирными целями, но в нужный момент может легко изменить траекторию. Грузоподъемность шаттла несопоставима с другими аппаратами – 30 тонн. Контейнер подобных размеров мог вывести из строя системы коммуникации стратегически важных объектов в СССР».

Комментарий № 10

Даже если согласиться со всеми перечисленными выше «достоинствами» именно этого веера орбит для внезапной атаки наземных целей с орбиты, то все равно возникает вопрос: почему при анализе «внезапности операции» и «эффективности ее результата» Ю.Г.Сихарулидзе не учитывал предшествующий собственно запуску с космодрома период времени? Ведь в течение предшествующих дней и недель появление космического корабля «Спейс шаттл» на стартовой позиции космодрома Ванденберг полностью демаскирует предстоящий запуск. Шаттл с топливным баком и твердотопливными ускорителями – это настолько огромная по габаритам конструкция, что его очень легко засечь и со спутника-разведчика, и с патрулирующих в

Как «шаттл» Москву «бомбил»

водах Тихого океана кораблей и самолетов, и наземными наблюдателями.

Конечно, на космодроме Ванденберг сборка всей системы «Спейс шаттл» - в отличие от космодрома на мысе Канаверал - должна была осуществляться непосредственно на стартовой площадке: три перемещаемых по рельсам сооружения, башня запуска, башня мобильного обслуживания и комната замены полезной нагрузки использовались при монтаже орбитального шаттла, внешнего топливного бака и твердотопливных ракетных ускорителей. Но предшествующая сборке активность на стартовой позиции (в том числе доставка на нее самой орбитальной ступени, топливного бака и двух ускорителей) не могли остаться незамеченными даже простейшими средствами разведки. Значит, еще до собственно запуска СССР имел бы информацию о предстоящем старте с военной полезной нагрузкой. Никакой «внезапности» и, следовательно, «эффективности результата» уже просто не могло быть. Интрига оставалась только в том, что за полезная нагрузка будет на борту «Спейс шаттла»: обычное разведывательное оборудование или ракета с ядерными боеголовками. С точки зрения секретности и внезапности пуска никаких особых преимуществ система «Спейс шаттл» американским военным не давала.

Практически аналогичного мнения о «военных достоинствах» шаттла придерживается и автор книги «Авиационно-космические системы США» Александр Шумилин:

«Среди основных проблем» затруднявших, использование МТКС «Спейс Шаттл в военных целях, отмечают следующие:

- низкая оперативность применения из-за продолжительного периода предстартовой подготовки и загруженности системы по программам НАСА;

- высокий уровень уязвимости МТКС как в наземных условиях, так и при выполнении орбитального полета;

Как «шаттл» Москву «бомбил»

- высокая стоимость эксплуатации усугублялась необходимостью проведения дорогостоящих работ по ужесточению режима секретности и скрытности операций по подготовке и проведению полетов по военным программам;

- отказ от запусков кораблей на полярные орбиты, активно используемых для решения разведывательных задач;

- отказ от комплектации МТКС по соображениям безопасности экипажа криогенными разгонными блоками, что существенно ограничило возможности по выведению стационарных спутников тяжелого класса»[18].

Кстати, о «скрытности» полетов шаттлов именно с военными нагрузками можно прочитать в книге американского астронавта Майка Маллейна «Верхом на ракете»:

«Хотя солнце уже взошло, бело-голубое свечение наших двигателей должно было быть видно вдоль всей траектории вплоть до Бостона. Мы шли на орбиту, наклоненную на 57° к экватору. До запуска это была секретная информация, однако после старта скрыть параметры нашей орбиты было невозможно. Русские корабли-шпионы, скорее всего, уже передали в Москву наши траекторные данные, чтобы их радиолокаторы могли принять нас с появлением над горизонтом» [19] .

Американцы, начиная с первых запусков в 50-х-60-х годах минувшего века, прекрасно понимали, что все их старты контролируются Советским Союзом всеми доступными для этого средствами.

Возникает вполне логичный вопрос: а зачем американцам вообще нужен космодром на базе Ванденберг для запусков на полярные или околополярные орбиты? Почему бы не запускать такие космические аппараты с того же космодрома им. Кеннеди на мысе Канаверал в штате Флорида – только в отличие от Ванденберга осуществлять такие запуски не в южном,

Как «шаттл» Москву «бомбил»

а в северном направлении? Ведь теоретически такие запуски вполне возможны.

Во-первых, при отказе от использования космодрома на базе Ванденберг достаточно серьезно придется уменьшить полезный груз на шаттле, который требуется вывести на околополярную околоземную орбиту. В 1978 году на слушаниях в Конгрессе США заместитель министра обороны Соединенных Штатов Уильям Джеймс Перри вел диалог о военных аспектах программы «Спейс шаттл» с председателем комитета по этике Сената США сенатором-демократом от Иллинойса Эдлаем Эвингом Стивенсоном и заместителем председателя комитета по этике Сената США сенатором-республиканцем от Нью-Мексико Харрисоном Шмиттом (бывшим астронавтом НАСА, высаживавшимся на Луне во время миссии «Аполлон-17») и остановился, в частности, и на вопросе эффективности полярных запусков с космодрома им.Кеннеди:

«Доктор Перри. Ухудшение способности доставки полезной нагрузки шаттлами является основной проблемой Министерства обороны в отношении запусков из космического центра им.Кеннеди на полярную орбиту.

Сенатор Стивенсон. Как вы теряете производительность?

Доктор Перри. Чтобы полететь под углом 98 градусов, который нам необходим, мы должны были бы стартовать с космодрома им.Кеннеди. Мы будем лететь на северо-восток от мыса Канаверал до тех пор, пока не выгорит топливо твердотопливных ракет (и они будут отделены над Атлантическим океаном – С.Ч.). Тогда мы должны были бы сделать левый поворот (и лечь на курс на орбиту с наклоном 98 градусов к плоскости экватора – С.Ч.). Это очень неэффективная траектория.

Все это приведет к уменьшению груза, который мы можем доставить на орбиту. Это очень значительное сокращение.

Для некоторых наших спутников это просто означает, что будет выводиться меньше спутников за

Как «шаттл» Москве «бомбил»

один запуск. То есть мы бы вывели на орбиту меньше спутников в многоспутниковой миссии.

Но некоторые крупные спутники Министерства обороны слишком велики, чтобы запускаться таким образом. Нам пришлось бы уменьшать их вес» [16]

Во-вторых, запуски с космодрома им.Кеннеди на мысе Канаверал небезопасны для населения США и Канады, живущего вдоль всего восточного побережья. Снова воспользуемся цитатой из той же речи заместителя Министра обороны США Уильяма Дж. Перри на слушаниях в Конгрессе:

«Запуск в северном направлении на полярные орбиты с космодрома им. Кеннеди влечет за собой значительный риск для жизни и имущества в США и Канаде, - больший, чем сейчас считается приемлемым.

Кроме того, необходимо минимизировать звуковой шум при запуске до приемлемого уровня над населенными пунктами.

Также необходимо сбросить твердотельные ускорители в относительно глубоководный район, чтобы они могли затем использоваться повторно.

Сегодняшнее мнение должностных лиц по безопасности полетов таково, что северные запуски шаттла над континентальной частью США имеют высокие риски, и их не следует принимать в качестве основы для обычных полетных операций, которые поддерживают нашу военную и гражданскую космическую деятельность в обозримом будущем» [16].

В-третьих, американских военных всерьез беспокоило то, что запуски шаттла в северном направлении с космодрома им. Кеннеди на мысе Канаверал могут быть приняты советской стороной за атаку ядерными ракетами. Еще одна цитата из беседы заместителя Министра обороны США Перри и сенаторов Стивенсона и Шмитта:

«Мы не можем игнорировать тот факт, что запуски шаттла, заходящие на Советский Союз с северной стороны, даже с предварительным уведомлением, будут

Как «шаттл» Москву «бомбил»

приводить в замешательство и, возможно, нежелательны для Советов. Независимо от того, насколько совершенны советские радары, сходство таких северных запусков шаттла с потенциальными запусками межконтинентальных баллистических ракет в США может привести к неблагоприятным советским решениям.

Кроме того, есть несчастные случаи, которые, хотя это и очень маловероятно (например, взрыв внешнего топливного бака шаттла), могут запутать советские радары и, в худшем случае, повысить риск серьезного советского реагирования.

...Мы будем широко использовать запуски с космодрома им. Кеннеди, а также запуски с космодрома на базе Ванденберг. Мы рассмотрели возможность запуска спутников на полярные орбиты с космодрома им. Кеннеди, и это является неприемлемой альтернативой для нас.

Сенатор Стивенсон. Не могли бы вы объяснить подробнее?

Сенатор Шмитт. Вы могли бы объяснить это более подробно. Я не уверен, что председатель знаком с разницей между запусками (шаттла и ракеты с ядерным боезарядом – С.Ч.)

Доктор Перри. В Советском Союзе есть система раннего предупреждения о запусках баллистических ракет, - точно такая же, как и у нас, - которая ищет ракеты, летящие из Соединенных Штатов в сторону Советского Союза.

Полярный запуск шаттла с космодрома им. Кеннеди будет выглядеть примерно так же, как и запуск баллистической ракеты. Только усовершенствованная система раннего предупреждения с первоклассным компьютером могла бы различить их.

В любом случае, мы думаем, что это провокация, в которую мы не вступили бы легкомысленно.

Сенатор Стивенсон. Разве такого не может быть при запуске с космодрома на базе в Ванденберге?

Доктор Перри. Нет.

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Сенатор Шмитт. При запуске из Ванденберга вы достигаете орбиты, прежде чем фактически пересечь советскую территорию?

Доктор Перри. Верно» [16].

Итак, подводим итог: космодром на базе Ванденберг необходим с точки зрения обеспечения эффективности запусков, их безопасности при стартах на полярные и околополярные орбиты и нежелания осложнять международные отношения, спровоцировать Советский Союз на некие ответные действия в ракетно-ядерной сфере.

Теперь подробнее остановимся на аргументах автора отчета Ю.Г.Сихарулидзе, приведенных в утверждении № 10.

А) «Большая гибкость в выборе цели».

Такая гибкость существовала бы только до собственно момента запуска «Спейс шаттла» с космодрома Ванденберг. После отрыва от стартового стола веер доступных целей определялся бы только энергетикой самого шаттла и энергетикой ракеты с ядерной боеголовкой. Причем в ходе полета этот веер возможностей все время бы сужался. После вероятного (предположим!) отделения ядерной ракеты во время «нырка» шаттла над советской территорией, перечень целей лимитировался бы только возможностями собственно ракеты.

Вряд ли экипаж шаттла мог перенацелить ракету в период после отрыва до стартового стола до момента отделения ее от шаттла во время «нырка» - из-за своего физического состояния (пребывание в невесомости, затем переход к участку атмосферного полета с небольшими, но все же перегрузками). Да и особого смысла в такой операции не было. Единственное, во что мог вмешаться экипаж, это собственно отмена «нырка» или отмена отделения ракеты при «нырке» по команде с Земли (хотя последнее весьма проблематично: в момент непосредственно перед отделением орбитальная ступень была бы уже в плазменном облаке, где радиосвязь

Как «шаттл» Москву «бомбил»

весьма затруднена или вообще невозможна). А тогда сразу возникает вопрос: зачем на борту вообще нужен экипаж? Все эти полетные операции можно выполнить с помощью автоматической системы на беспилотной ракете. Значит, единственная задача экипажа – замаскировать наличие на борту ядерной нагрузки. Но это противоречит логике: с момента получения информации об усилении активности на стартовой позиции космодрома Ванденберг, СССР был бы уже готов к вероятному сценарию космической ядерной атаки. С момента старта шаттла – даже внезапного – все необходимые средства противокосмической и противовоздушной обороны были бы немедленно приведены в полную боевую готовность (если бы такая боеготовность вообще не была бы объявлена еще заранее). Не остался бы без внимания и собственно заход шаттла с околоземной орбиты на атмосферный «нырок». В этот момент уже начала бы работать вся система активного противодействия. Ясно, что и отделение ракеты с ядерной боеголовкой во время «нырка» было практически тут же обнаружено. Естественно, в этих условиях ответ был бы уже мгновенным и достаточно эффективным.

Следовательно, нельзя не прийти к однозначному выводу: использование для программы «нырка» обычной баллистической ракеты да еще по возможности с шахтным базированием гораздо эффективнее. Хотя бы потому, что подготовку к старту такой беспилотной ракеты гораздо сложнее отследить средствами разведки, чем подготовку пилотируемого корабля «Спейс шаттл».

Б) «Малая высота орбиты».

Запущенный с космодрома Ванденберг «Спейс шаттл» будет обязательно отслежен имеющимися советскими средствами наблюдения уже в момент старта вне зависимости от высоты его будущей орбиты. А для проведения разведки с орбиты малой высоты сам шаттл не нужен – достаточно автоматического разведывательного спутника.

Как «шаттл» Москву «бомбил»

В) «Действие на первом витке».

Поскольку еще до запуска шаттла СССР только благодаря собственным средствам наблюдения и разведки получит информацию о предстоящем запуске, то под пристальным наблюдением американский космический корабль окажется сразу после выхода на орбиту.

Отметим, что в Советском Союзе еще 6 марта 1965 года был создан Центр контроля космического пространства. Так, эксперт Юрий Кнуров в статье «Советско-американское противоборство на космических орбитах» писал:

«В 1969 году вводятся в строй первая очередь центра контроля космического пространства (ЦККП) и несколько пунктов оптического наблюдения. В августе 1970-го система ИС (истребления спутников – С.Ч.) по целеуказанию центра ККП впервые в мире успешно выполнила перехват КА-мишени двухвитковым методом. Советский Союз продемонстрировал всему миру способность не только инспектировать, но и перехватывать разведывательные и навигационные космические аппараты противника на высотах от 250 до 1000 км.

В феврале 1973 года система ИС и вспомогательный комплекс по запуску КА-мишеней «Лира» были приняты частями ПКО в опытную эксплуатацию. С 1973 по 1978 год на системе ИС был введен одновитковый способ перехвата и в два раза расширен диапазон высот, на которых поражались ИСЗ-цели. Противоспутник стал оснащаться не только радиолокационной, но и инфракрасной головкой самонаведения, что значительно усилило его защиту от радиоподавления. Для повышения живучести ракет-носителей «Циклон» на космодроме Байконур их поместили в шахтные пусковые установки.

После модернизации противоспутниковая система получила наименование ИС-М. Она была принята на

Как «шаттл» Москву «бомбил»

вооружение в ноябре 1978 года, а с 1 июня 1979-го заступила на боевое дежурство.

К началу 80-х годов главной задачей Войск противовоздушной обороны (переименованы в 1980 году) становится отражение и срыв воздушно-космической операции вероятного противника. В дополнение к истребительной авиации, зенитным ракетным и радиотехническим войскам, частям радиоэлектронной борьбы в Войска ПВО включаются (по мере формирования) соединения системы предупреждения о ракетном нападении (СПРН) и системы контроля космического пространства, а также войска ПРО и ПКО. Благодаря проведенной реформе Войска ПВО фактически трансформируются в войска воздушно-космической обороны (ВКО) Советского Союза» [20].

Ну, и если уж конкретно говорить именно о системе «Спейс шаттл», то в сборнике «Смотрим в космические дали», изданном в 2005 году к 40-летию Центра, только об одном из его отделов говорилось буквально следующее:

«Отдел осуществлял выдачу информации о космической обстановке по запросам Генерального штаба Вооруженных сил СССР, Главного штаба ВПВО, Главных штабов видов Вооруженных сил при проведении учений, испытаний новых образцов военной техники, а также при возникновении военных конфликтов.

Серьезную работу проводил личный состав 3-го отдела, который решал следующие задачи:

- обнаружение и распознавание иностранных космических объектов;
- определение факта маневра космического аппарата и параметров орбиты после маневра.

Кроме перечисленных выше общего плана задач отдел нес особую ответственность при выполнении особо важных работ, таковыми являлись:

- обнаружение и распознавание наиболее опасных космических аппаратов (типа «Шаттл», «КХ-11», «Лакросс», «Ландсат», ИСЗ КНР и др.), по этим

Как «шаттл» Москву «бомбил»

космическим аппаратам велась повитковая обработка поступающей информации;

- обнаружение и распознавание элементов космического мусора;

- обнаружение и распознавание малоразмерных КА, а также групповых целей.

...Была разработана система приоритетной обработки информации по особо важным отечественным и наиболее опасным иностранным космическим аппаратам военного назначения. Впервые осуществлялась распознавание космических объектов при помощи специально разработанного алгоритма сопровождения низкоорбитальных космических аппаратов в момент совершения ими маневров.

Высокая квалификация и накопленный опыт по слежению за космическими объектами позволили личному составу ЦККП успешно контролировать запуск и полет американских многоразовых космических кораблей типа «Шаттл», а также осуществлять контроль за проведением в космосе испытаний противоспутникового оружия США «Асат», космических экспериментов по программе стратегической оборонной инициативы, в частности «Дельта-ISO» и «Дельта-1S1». Эти работы проводились под научным руководством сотрудников 45 СНИИ МО во главе с генерал-майором Ю.А.Диденко и к.т.н. полковником В.Д.Анисимовым.

Вот как об этом вспоминает генерал-полковник Ю.В.Вотинцев: «Замечу, что в США в соответствии с провозглашенной в 1983 году Р.Рейганом доктриной осуществлялось ускоренное создание противоспутникового комплекса «Асат» на базе самолета Ф-15 с ракетами воздух-космос «Срэм-Альтаир», которые могли быть применены для поражения космических объектов на высотах до 1000 км. В качестве ударных средств, в космосе рассматривалось использование пилотируемых космических кораблей «Шаттл» с установкой на них различного оружия, включая лазерное».

Как «шаттл» Москве «бомбил»

Увеличение количества решаемых в реальном масштабе времени задач заставило разработать такое программное обеспечение, которое позволяло бы одновременно решать несколько задач»[21].

Как видим, работа велась настолько четко и оперативно, что стартовавший с космодрома Ванденберг «Спейс шаттл» не имел никаких шансов «подкрасться» к границам СССР незамеченным. Поскольку контроль был повитковым и плотным, никакой «нырок» американского челнока не остался бы без внимания, как и отстрел от него ракеты с ядерной боеголовкой.

Г) «Подход к объектам атаки или фотографирования с южного направления».

У СССР к середине 70-х имелись все необходимые средства для надежного отслеживания и противодействия ракетным и космическим аппаратам, заходящим на территорию Советского Союза с южного направления. Постоянно отслеживалась активность вооруженных сил вероятного противника и его потенциальных союзников в Индийском океане, на Ближнем Востоке, в Средиземном море и в южной Европе. Поскольку во всех этих районах имелись носители ядерного оружия (на кораблях, подводных лодках и наземных базах), то никакого оперативного преимущества вероятному противнику «южный удар» с борта шаттла не обеспечивал - советские средства противовоздушной обороны с высокой степенью вероятности парировали бы эту угрозу. И шаттл, и его «спецгруз» достаточно просто поражались бы противоракетами, запущенными на высоты 50-250 километров.

(Кстати, если внимательно читать опубликованные воспоминания самого Ю.Г.Сихарулидзе, становится совершенно понятным это его «обостренное внимание» именно к «южным траекториям полета». В предшествующий событиям 1975-1976 года период Юрий Георгиевич занимался вопросами, связанными с полетом космических аппаратов при их движении в атмосфере

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Земли именно с южного в северное полушарие. Читаем в его статье «Слово об академике Д.Е.Охоцимском:

«Я оказался в группе Д.Е. (Охоцимского – С.Ч.), которая занималась проблемой приведения спускаемого аппарата (СА) в заданное место посадки после возвращения от Луны. Эта проблема была связана с советской лунной программой.

Существуют две возможные траектории возвращения от Луны к Земле: подлет с севера и подлет с юга. При подлете с севера спускаемый аппарат (СА) можно наблюдать с нашей территории, но из-за ограничений по перегрузке он не может приземлиться в Казахстане, а может только приводниться в Индийском океане, что связано с большими трудностями по спасению аппарата и экипажа. При подлете с юга СА оказывается вне зоны видимости с нашей территории, а для посадки в Казахстане СА должен выполнить сложный маневр в атмосфере. Сначала СА в процессе первого погружения в атмосферу уменьшает скорость от параболической до околокруговой, а затем вылетает за пределы ощутимой атмосферы Земли для увеличения дальности полета. На втором погружении в атмосферу скорость и угол входа примерно соответствуют спуску с низкой околокруговой орбиты» [14].

Понятно, что в этой работе речь шла о космических аппаратах в форме «автомобильной фары», а не о крылатых космических челноках. Но общая «заточенность мысли» на решениях, связанных именно с «южными» траекториями движения, могла сыграть свою роль и в работе по военной оценке проекта «Спейс шаттл»).

Утверждение № 11

«Возвращение и посадка на аэродром («Спейс шаттла» на первом витке – С.Ч.) необходимы для сохранности экипажа и полезной нагрузки, если последняя не отделялась от КС в процессе полета. Понятно, что возвращаемая полезная нагрузка должна

Как «шаттл» Москву «бомбил»

представлять большую ценность и годиться для повторного использования. Указанным требованиям отвечают неизрасходованный спецгруз и уникальное разведывательное оборудование».

Комментарий № 11

Указанным требованиям отвечает не только военная нагрузка, но и любой полезный груз «Спейс шаттла». Поэтому это утверждение автора отчета вовсе не является доказательством, подтверждающим ядерно-«нырковый» план Пентагона.

Утверждение № 12

«Можно предположить, что последнее (т.е. возвращение полезной нагрузки на Землю после первого витка шаттла – С.Ч.) будет использоваться, например, для срочного получения подробной информации о некотором районе, который предварительно выбирается с помощью обычных разведывательных спутников».

(Кстати, и Павел Шубин в своей статье «Нырок с ядерным бомбометанием» писал:

«С большой степенью вероятности, штатной нагрузкой должны были быть какие-нибудь шпионские системы, возможно связанные с программой шаттлов. Именно поэтому их трасса так хорошо подходила для полета над территорией СССР.

При очень небольшом времени подготовки корабля (согласно изначальным планам) подобная разведывательная система обещала быть более оперативной, чем штатные спутники-разведчики, так как позволяла получить изображение нужного участка уже в течение часа после пуска, с посадкой на аэродром в конце первого витка.

В рамках этой версии даже «нырку» есть место - при снижении высоты полета уменьшаются и требования к оптическим системам»).

Комментарий № 12

При проведении разведывательной операции на первом витке и разведывательной «нырковой» операции шаттл недостаточно эффективен.

В первом случае, экипаж просто может не успеть качественно выполнить всю программу разведывательных наблюдений за столь короткое время, поскольку еще не вполне адаптировался к условиям невесомости, и часть экипажа будет занята проверкой и оперативным обслуживанием бортовых систем корабля.

Майкл Массимино в книге «Астронавт. Необычайное путешествие в поисках тайн Вселенной» описывает свои ощущения в первые часы полета на космическом корабле «Спейс шаттл»:

«С той минуты, как я начал двигаться, я стал ощущать себя как слон в посудной лавке. На МКС астронавты могут пролететь через всю «трубу», набрать хорошую скорость и летать, как Супермен. На шаттле так нельзя. Ты можешь крутиться на месте, отталкиваться от пола и потолка, но не более. В первый день даже это трудно делать. Твои ощущения направления движения путаются. Теряя контроль над телом, ты поначалу просто сходишь с ума, по крайней мере со мной происходило именно это. Я от природы неуклюж, к тому же большой, и в ту пору не осознавал своей силы. Я бился обо все, наткнулся на людей. Один раз зачем-то взлетел к панели над головой, мой палец неожиданно стукнулся о стену и щелкнул выключателем. В шаттле повсюду находятся инструменты и переключатели - только на полетной палубе больше 2000 дисплеев и устройств управления, - и никому не хочется, чтобы кто-то летал между ними и включал их случайным образом. Поэтому ты двигаешься медленно, осторожно и пытаешься выработать для себя какое-то ощущение контроля. Весь процесс похож на то, как человек снова учится ходить. То же самое происходит с руками, пальцами и тонкой моторикой. Ты хочешь взять что-нибудь но, вместо того чтобы схватить предмет, отпускаешь его и вынужден за ним охотиться. Ты как

Как «шаттл» Москву «бомбил»

ребенок, который в первый раз в жизни пытается взять пальцами колечко сухого завтрака.

И ты чувствуешь себя ужасно, просто ужасно. Тело болезненно привыкает к невесомости. Вначале жидкости в организме начинают по-другому перемещаться. В нашем теле много жидкостей: кровь, плазма, вода, слизь. На Земле сила тяготения заставляет их опускаться. В космосе они свободно приливают к голове. Лица у всех становятся одутловатыми и красными от прилившей крови. Мы плаваем вокруг и выглядим при этом как куклы на Марди Гра с гигантскими головами из папье-маше. Также в космосе удлиняется позвоночник - опять же потому, что нет силы тяжести, которая его сжимает. На орбите ты вырастаешь на пару сантиметров, и все чувствительные мускулы спины должны растягиваться и приспособливаться. Это тоже болезненно.

А еще тошнота. Официально она называется «ощущение своего желудка». Весь первый день я парил в невесомости, чувствуя себя так, словно меня вот-вот вырвет. На самом деле космическая болезнь является противоположностью морской болезни. Проявления у них одни и те же - тошнота и рвота, но причины совершенно разные. Когда ты находишься внутри морского судна, ты не видишь, как оно движется относительно моря, поэтому глаза говорят мозгу, что ты находишься в состоянии покоя, хотя твоя вестибулярная система поднимается вверх и вниз вместе с каждой волной. То же самое происходит, если читать в движущейся машине. Противоречие между двумя сигналами сенсорной информации создает ощущение тошноты. В космосе ты паришь, и на этот раз твои глаза говорят мозгу, что ты двигаешься, а внутреннее ухо доказывает, что ты неподвижен, потому что в невесомости оно находится в покое.

Чем больше ты двигаешься, тем становится хуже. Ты думаешь, что полетишь в космос и будешь веселиться в невесомости, кувыряясь и летая вверх-вниз, но в космосе нет верха и низа. Мозг воспринимает

Как «шаттл» Москву «бомбил»

все эти полеты из стороны в сторону или сверху вниз, как будто ты стоишь, задрав голову. Поэтому, если ты крутишься или делаешь кувырок, ощущение не такое, как если бы ты повернулся или кувыркнулся. Ты чувствуешь, что это помещение кружится или кувыркается вокруг тебя, и это вызывает самое тошнотворное головокружение, какое ты когда-либо испытывал. Через пару дней к этому привыкаешь»[22].

Можно ли надеяться на качественную работу астронавтов на первом витке и на траектории спуска на Землю, если они находятся в описанном выше состоянии? Видимо, нет.

В случае разведывательного «нырка» над советской территорией возникает еще больше проблем.

Радиоразведка с борта летящего в плазменном облаке шаттла практически исключается, поскольку прохождение в плазме радиоволн весьма затруднено.

Что касается оптической разведки, то на первый взгляд близость шаттла к вероятному объекту разведки на земной поверхности во время «нырка» позволяет при той же оптике разглядеть некие объекты с большим разрешением. Но на деле оптика подвергнется тепловым и динамическим нагрузкам на участке спуска в атмосфере, если разместить ее в грузовом отсеке, а затем выдвигать на штанге во внешнее пространство во время «нырка». Если же оптику просто разместить в грузовом отсеке, то шаттлу придется во время «нырка» перевернуться раскрытым грузовым отсеком к объектам съемки на поверхности Земли. При этом грузовой отсек оказывается под воздействием динамических и тепловых нагрузок, способных разрушить всю орбитальную степень за очень короткое время.

Если же разместить оптику внутри кабины космического корабля, то экипаж не сможет ее эффективно использовать при работе под перегрузками во время спуска корабля в атмосфере. Кроме того, размещение оптики возможно только на окнах кабины экипажа, что резко снизит обзорные возможности

Как «шаттл» Москву «бомбил»

оптической разведывательной системы – хотя бы потому, что сам корпус шаттла не позволит заглянуть из окна вниз, на земную поверхность под летящим кораблем. Не дает оптимальных возможностей для съемки и пространственное положение орбитального корабля на этапе полета в атмосфере, необходимое собственно для выполнения «нырка».

В целом же аналогичная программа могла бы быть выполнена с большей эффективностью малоразмерной беспилотной капсулой. Для разведки на первом витке или «нырковой» разведки нецелесообразно использовать такую громоздкую и дорогостоящую систему, как космический корабль «Спейс шаттл», да еще в пилотируемом варианте.

Кроме того, не стоит забывать, что полет космических аппаратов «вероятного противника» всегда отслеживался средствами орбитального наблюдения Советского Союза. При появлении спутника-разведчика «на горизонте» давалась команда на проведение срочных маскировочных операций, и они всегда осуществлялись с высокой эффективностью.

Утверждение № 13

«Разгадка состава и назначения полезной нагрузки может быть связана также с существующим требованием ВВС о замене полезной нагрузки на пусковом стенде в условиях, обеспечивающих «чистоту».

Комментарий № 13

Многие полезные нагрузки требуют обеспечения чистоты и возможности оперативно работать с ними на старте, а не только военные космические аппараты. Например, те же межпланетные станции. Стоит ли на этом основании подозревать персонал космодрома на базе Ванденберг в подготовке тайных запусков космических аппаратов к другим планетам с полярных околоземных орбит?

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Утверждение № 14

«Обсудим подробнее особенности использования КС в качестве орбитального бомбардировщика. Полет КС до цели длится 70-80 мин из-за использования траектории, проходящей через Южное полушарие, однако время для его обнаружения существенно меньше, чем в случае применения межконтинентальных ракет, так как высота полета КС не превышает 185-200 км. Южная траектория облегчает прорыв обороны и обеспечивает возможность хорошего сопровождения КС до аэродрома посадки средствами ПРО, размещенными на севере американского континента».

Комментарий № 14

Из наших рассуждений выше уже ясно, что о «коварных замыслах Пентагона» станет известно уже с момента начала предпусковой активности на стартовой позиции шаттла на космодроме Ванденберг. А с момента запуска полет космического корабля вообще окажется под плотным контролем советских средств оповещения и контроля. За 70-80 минут после старта решение об его уничтожении в случае внезапного выхода на «нырковую» траекторию в атмосфере будет принято и соответствующие команды отданы. Прорыв обороны с южного направления давно предусмотрен советской ПВО. Что же касается «хорошего сопровождения КС до аэродрома посадки средствами ПРО (США – С.Ч.), размещенными на севере американского континента», то с высокой степенью вероятности орбитальная ступень после сброса ядерной ракеты во время «нырка» будет уничтожена средствами ПВО СССР еще над территорией Советского Союза. ПРО на севере американского континента просто не успеет защитить космический челнок от удара советских противоракетных систем.

Вот и известные советские ученые и конструкторы, Ю.П.Семенов, В.А.Тимченко, С.К.Громов в статье «Буран» и будущее советской космонавтики», размышляя о сферах применения многообразных космических аппаратов, пришли к однозначному выводу:

Как «шаттл» Москву «бомбил»

«Действительно, как можно использовать в военно-стратегических планах систему, стартовые позиции которой известны и на подготовку которой к запуску необходимо сравнительно большое время» [23].

Конечно, это вывод касался советского корабля «Буран», но вполне применим он и к американскому «Спейс шаттлу» - космическому аппарату такого же типа.

Утверждение № 15

«Наличие экипажа на борту КС позволяет повысить надежность и гибкость операции, а в необходимых случаях отказаться от её проведения в самый последний момент».

Комментарий № 15

В комментарии № 10 мы уже анализировали возможности деятельности экипажа на первом витке и во время «нырка», и пришли к выводу, что эти возможности окажутся очень ограничены.

Майкл Маллейн в книге «Верхом на ракете» описал свои ощущения на участке спуска шаттла в земной атмосфере:

«...Начинает появляться перегрузка.

Аварийно-спасательный скафандр добавил почти 30 килограммов к весу моего тела. Мускулы, приспособившиеся к нулевой тяжести, уже чувствовали, как трудно нести этот вес даже при малой величине ускорения.

На высоте 73 километра и при скорости 24,9 Маха система управления дала «Атлантису» команду развернуться в 75-градусный правый крен. У него было много энергии, и автопилот уводил корабль с курса, чтобы увеличить длину пути до места приземления. Это лишнее расстояние дало бы нам больше времени на снижение. Мы доверяли автопилоту, который должен был вывести нас к посадочной полосе базы Эдвардс в правильное время. Пилот шаттла не мог смотреть в окна на лишенный каких-либо деталей океанский ландшафт с высоты 73 километра и, находясь еще в 4800 километрах

Как «шаттл» Москву «бомбил»

от полосы, при этом вручную корректировать энергетическое состояние орбитальной ступени. Нам пришлось довериться мудрости акселерометров в инерциальных измерительных устройствах «Атлантиса», чтобы решить эту задачу»[19].

То есть во время движения по посадочной траектории астронавты, как правило, мало работоспособны. Даже операции пилотирования в большей своей части переключаются на автопилот.

Что касается возможности в ходе операции «в необходимых случаях отказаться от ее проведения в самый последний момент», то в «последний момент», - то есть во время «нырка», когда корабль будет находиться уже внутри плазменного облака, - и поэтому радиосвязь с центром управления операцией окажется уже просто невозможной. Единственное, что может теоретически сделать экипаж – это «усоветиться» и самочинно отменить милитаристскую авантюру Пентагона по началу третьей мировой войны.

Утверждение № 16

«...Торможение скорости на 80 м/сек для схода с орбиты производится («Спейс шаттлом» – С.Ч.) примерно за полвитка до места посадки на базе ВВС Ванденберг (34,6° с.ш., 120,4° з.д.). Известны также аэродинамические и весовые характеристики КС, что позволяет моделировать на ЭВМ траекторию полета с бомбометанием в заданную точку цели и последующим возвращением на аэродром базы ВВС Ванденберг. В качестве примера была проверена возможность поражения цели, имеющей координаты 56° с.ш., 37,5° в.д. (г. Москва)».

Комментарий № 16

То есть автор отчета сам формулирует задачу и определяет ее начальные условия. Для усиления психологического эффекта на потенциальных читателей в качестве цели для «ныркового» ядерного бомбометания выбрана Москва. Но пока все построения с

Как «шаттл» Москву «бомбил»

научной точки зрения корректны: Ю.Г.Сихарулидзе имеет полное право математически просчитать любые абстракции.

Стоит еще обратить внимание, что Ю.Г.Сихарулидзе в своих рассуждениях упорно «загоняет» шаттл на орбиту, которая проходит на первом витке над Москвой и которая по своей высоте соответствует перечню аварийных орбит, рассчитанных НАСА для космического челнока и имеет обозначение АОА. Майк Маллейн в книге «Верхом на ракете» писал, что наихудшая аварийная ситуация на участке выведения – это «...отключение всех трех маршевых двигателей из-за низкого уровня топлива где-то над Атлантикой. От того, насколько высоко они (корабль «Спейс шаттл» и экипаж – С.Ч.) окажутся в этот момент и как быстро будут лететь, зависело, выживет ли экипаж (выполнив один из трех возможных аварийных режимов - TAL, АОА или АТО) или погибнет (при попытке посадки на воду)» [19].

Эти аварийные режимы в «насовской» классификации означают:

- TAL (Trans-Atlantic Landing) – трансатлантическая посадка орбитальной ступени. Аварийный режим полета системы «Спейс шаттл», при котором после отделения твердотопливных ускорителей и внешнего топливного бака орбитальная ступень совершает суборбитальный перелет через Атлантический океан и приземляется на запасных аэродромах в Европе или Африке.

- АОА (Abort Once Around) – возвращение после первого витка на посадочную полосу вблизи стартовой позиции. Аварийный режим полета системы «Спейс шаттл», при котором орбитальная ступень делает один виток вокруг Земли и совершает посадку на территории США.

- АТО (Abort to Orbit) – аварийный выход «Спейс шаттла» на околоземную орбиту. Аварийный режим полета космического челнока, при котором после отказа двигателя орбитальная ступень выходит на орбиту

Как «шаттл» Москву «бомбил»

безопасной высоты и может совершить по ней более одного витка.

Интересно, что при подготовке к полету астронавтам рекомендуют «давить до АТО»: остальные режимы считаются довольно рискованными, причем одновитковый режим АОА реализовать можно с меньшей вероятностью, чем два других режима: только при определенной скорости и на определенной высоте.

Утверждение № 17

«Расчеты показали реализуемость следующей траектории полета КС. Вход КС в атмосферу, условная граница которой принята на высоте 110 км, происходит через 17 мин. после торможения; широта точки входа 30° с.ш. (практически на широте Северной Африки – С.Ч.). Подъемная сила должна быть сначала направлена вниз для увеличения крутизны траектории. После 4-х минут полета в атмосфере, на высоте 67 км, когда угол наклона траектории достигает примерно -3°, а скорость равна 7,75 км/с. происходит отделение контейнера со спецгрузом и одновременно КС разворачивается так, чтобы подъемная сила оказалась направленной вверх с углом крена порядка - 30°. Такое управление обеспечивает выход из пикирования и выполнение бокового маневра для посадки на аэродром базы ВВС Ванденберг. Сброс контейнера и переворот КС происходят на широте 47° с.ш. (на широте Молдавии и Украины – С.Ч.).

Поскольку в процессе пикирования скорость КС тормозится, то для достижения аэродрома посадки необходимо доразогнать КС на ~ 200 м/сек с помощью двигательной установки орбитального маневрирования. Остающийся к указанному моменту времени запас топлива позволяет осуществить такой маневр.

(Кстати, в своей книге «Космические встречи», которая вышла в 2017 году, Ю.Г.Сихарулидзе уточнил «технология» ядерного удара при осуществлении «нырка»:

Как «шаттл» Москве «бомбил»

«Из проведенного анализа следовал естественный вывод о возможном использовании многоразовой системы «Спейс шаттл» для нанесения упреждающего обезглавливающего удара по Москве. Была промоделирована одновитковая траектория с так называемым «нырком», т.е. снижением орбитального корабля до высоты около 70 км путем аэродинамического маневра и последующим увеличением скорости (за счет включения двигателей орбитального маневрирования) для достижения базы ВВС Ванденберг с боковым маневром порядка 2000 км. В случае «нырка» время спуска сбрасываемого груза уменьшается до 3-4 минут, но последующее возвращение корабля на орбиту было невозможно из-за ограниченного запаса топлива для орбитального маневрирования (запас топлива обеспечивал суммарное изменение скорости порядка 300 м/с)»).

Таким образом, проведенные расчеты подтвердили возможность применения КС в качестве орбитального бомбардировщика.

Можно ожидать, что КС в варианте орбитального бомбардировщика будет применяться для поражения крупных административных и военно-промышленных комплексов, внезапное уничтожение которых дает существенное преимущество нападающей стороне. Кроме того, с помощью КС могут уничтожаться мобильные или обнаруженные в последний момент новые цели, имеющие важное оборонное значение».

Комментарий № 17

Конечно, если считать «Спейс шаттл», например, некой абстрактной математической моделью на участке «нырка», то описанные Ю.Г.Сихарулидзе «атмосферные эволюции», видимо, действительно возможны. Как и полет шаттла, например, к Юпитеру при наличии дополнительного разгонного блока.

Но совершенно иная картина проявляется, если отойти от математических абстракций и рассмотреть применительно к задаче осуществления «нырковой»

Как «шаттл» Москву «бомбил»

ядерной бомбардировки реального космического корабля «Спейс шаттл».

Во-первых, аэродинамика реальной орбитальной ступени существенно осложняет сбросовые операции, если учитывать конструктивные особенности шаттла. Совершенно ясно, что раскрытие створок грузового отсека скажется на аэродинамике корабля (если створки вообще удастся открыть) в сторону ухудшения его аэродинамических качеств – даже если сброс ядерной ракеты производить вверх, без разворота «Спейс шаттла» створками грузового отсека к земной поверхности. Не будут ли в этот момент динамические нагрузки на реальные конструкции таковы, что орбитальная ступень просто разрушится при проведении «ныркового» отделения? На этот вопрос в отчете нет ответа, потому что вряд ли комплекс аэродинамических расчетов реальных моделей был осуществлен Ю.Г.Сихарулидзе при подготовке его работы.

Кроме того, автор отчета предлагает отделять контейнер от шаттла со спецгрузом на высоте 67 километров при скорости 7,75 км/с. Что такое вообще этот «контейнер со спецгрузом»? «Спецгруз» - это ядерная бомба, а что такое контейнер? Некая защитная оболочка для спецгруза? Для чего она нужна, если ядерная боеголовка уже рассчитана на полет в атмосфере при воздействии на нее аэродинамических и тепловых нагрузок? И защищать боеголовку во время космического полета тоже не нужно: она находится внутри грузового отсека «Спейс шаттла».

(Мы будем полагать в наших рассуждениях, что «контейнер со спецгрузом» находится именно внутри грузового отсека шаттла. Хотя бы потому, что размещать его «под крылом» или на внешней подвеске над грузовым отсеком шаттла – чистой воды сумасшествие: будут непоправимо нарушены динамические характеристики всей орбитальной ступени и на участке выведения на орбиту, и в ходе космического полета, и

Как «шаттл» Москву «бомбил»

при полете в атмосфере на траектории «ныркового» бомбометания).

Как вообще Ю.Г.Сихарулидзе намеревался отделять от шаттла этот «контейнер со спецгрузом»? Если военный груз предполагалось запускать изнутри грузового отсека, то возможны три варианта:

- отделение с помощью устройства, напоминающего пружинные толкатели;
- отделение с помощью небольшого ракетного блока;
- выведение с помощью некоего манипулятора.

Любой из этих вариантов задает разные начальные условия для движения «контейнера со спецгрузом» после отделения его от «Спейс шаттла». Но эта тема вообще почему-то оставлена в стороне автором отчета.

Не проясненным остается и вопрос, будет ли потом, на этапе уже отдельного полета шаттла и его военной нагрузки, производиться отделение собственно «спецгруза» от его «контейнера»?

Во-вторых, Ю.Г.Сихарулидзе не учитываются термодинамические нагрузки на реальную конструкцию орбитальной ступени. Если же учесть, что грузовые створки и системы обеспечения теплового режима (например, радиаторы системы терморегулирования) на их внутренней поверхности выполнены из композитных материалов и алюминиевых сплавов, то, хотя зона расположения грузовых створок и находится в наименее теплонагруженной области на участке атмосферного спуска, есть риск разрушения конструкции реального шаттла во время «нырковой» операции. Для защиты створок отсека полезного груза – а также во всех в зонах, нагреваемых до 370 °С: верхняя часть крыла, хвостовая часть фюзеляжа и др., - применялся материал FRSI (Flexible Reusable Surface Insulation), представляющий собой белую силиконовую резину на войлочной основе Nomex. Панели FRSI изготавливались в виде листов размером 90 x 120 см и толщиной до 1,6 см. Не будем

Как «шаттл» Москву «бомбил»

также забывать, что алюминий уверенно держит с точки зрения силовых нагрузок температуру 150-175 градусов по Цельсию, а затем теряет прочность. Температура же плазмы «за бортом» от 1250 до 1650 градусов по Цельсию. Данные, которые приведены на странице 390 доклада «Status report for the Committee on Science and Astronautics U. S. House of representatives Washington, 1974». и о которых знал Ю.Г.Сихарулидзе при написании отчета, свидетельствуют, что в районе расположения грузовых створок нагрев при спуске в атмосфере ожидался 650 градусов по Фаренгейту (или 343 градуса по Цельсию). Даже если проводить сброс ядерной ракеты максимально быстро, все равно есть риск перегрева конструкций корабля, и, значит, его разрушения. Тем более что защищена панелями FRSI только внешняя часть створок грузового отсека.

В-третьих, совершенно не ясно, как сможет эффективно работать экипаж на участке спуска в условиях хоть и относительно небольших, но все же имеющих место перегрузок (до 2-2,5 единиц). Если же операция будет осуществляться автоматически, то зачем вообще нужно наличие космонавтов на борту? Только для маскировки?

В-четвертых, в отчете Ю.Г.Сихарулидзе не рассматриваются варианты осуществления полетных операций в проблемных ситуациях. Например, в случае невозможности закрыть створки грузового отсека после сброса ракеты с ядерной боеголовкой. Что будет, если створки в этот критический момент полета действительно не удастся закрыть? Напомним, что на них установлены 32 защелки. Не приведет ли эта, казалось бы, «мелкая неисправность» к разрушению в атмосфере всей крылатой орбитальной ступени, к гибели и шаттла, и его экипажа?

Ну, и еще один аргумент, – о котором, правда, Ю.Г.Сихарулидзе в середине 70-х годов прошлого века не мог знать. Автор отчета собирается «бомбить Москву» с высоты 67 километров. Напомним, что разрушение

Как «шаттл» Москве «бомбил»

шаттла «Колумбия» при аварийной ситуации 1 февраля 2003 года произошло на высоте 66,8 км. При этом скорость «Колумбии» была 20,9 Маха или 25603,668 км/час (7,11 км/с). Шаттл проходил зону максимальных аэродинамических и тепловых нагрузок. Ю.Г.Сихарулидзе предполагает отделять «контейнер со спецгрузом» практически на той же высоте, но даже на еще более высокой скорости 7,75 км/с. А ведь до этой высоты и на этой повышенной скорости орбитальная ступень при выполнении «нырка» уже некоторое время должна лететь с раскрытыми грузовыми створками, то есть подвергаться существенным аэродинамическим и тепловым нагрузкам. Есть ли гарантия, что «ныряющий» шаттл выдержит эти нагрузки?

В силу изложенного выше ясно, что проведенные Ю.Г.Сихарулидзе расчеты не подтверждают возможность применения реального корабля «Спейс шаттл» в качестве орбитального бомбардировщика, поскольку совершенно не учитывают его технические, аэродинамические, термодинамические и полетные возможности.

Аналогичные боевые задачи гораздо проще и эффективнее решались бы одноразовым беспилотным комплексом с шахтным базированием.

(Кстати, Павел Шубин в статье «Нырок с ядерным бомбометанием» пишет:

«Для возврата на низкую орбиту ему (шаттлу – С.Ч.) требовалась скорость всего 200 метров в секунду. Конструкция шаттлов предусматривала установку на каждый из них трех дополнительных баков, обеспечивающих приращение скорости до 150 метров в секунду каждый. Так что задача выглядела совершенно реальной».

На самом деле шаттл, - если верить отчету Ю.Г.Сихарулидзе, - не должен был возвращаться на орбиту после «ныркового бомбометания». Он просто включал двигатели маневрирования, переходил на посадочную траекторию и садился на посадочной полосе около Ванденберга. Для этого вполне хватало того запаса

Как «шаттл» Москву «бомбил»

топлива, который был на борту для обычного штатного полета.

Что касается вопроса о наличии в грузовом отсеке дополнительных топливных баков, то он действительно рассматривался, причем совершенно открыто, без пресловутой «секретности». Такие баки нужны были для расширения возможностей маневрирования орбитальной ступени во время полетов, в том числе и для ее полетов на очень высокие околоземные орбиты. В частности, об этом упоминается в докладе «Status report for the Committee on Science and Astronautics U. S. House of representatives Washington, 1974», а в открытой советской печати об этом писал В.И.Левантовский в брошюре «Транспортные космические системы»:

«Энергетические характеристики МТКК могут быть улучшены, если занять часть грузового отсека под дополнительные комплекты (до трех комплектов) баков топлива для ЖРД орбитального маневрирования. Каждому комплекту соответствует увеличение характеристической скорости на 152 м/с. С этими тремя комплектами МТКК может доставить 11,0 т на круговую орбиту высотой 1120 км при запуске в восточном направлении с м.Канаверал или выйти на 1020-километровую круговую орбиту без полезной нагрузки при запуске на юг с базы Ванденберг» [24].

Вся эта «экзотика» с полетами на высокие траектории рассматривалась как один из вероятных полетных сценариев только на этапе создания «Спейс шаттла», но уже к началу реальных рейсов космических челноков на орбиту полностью сошла на нет. Поэтому единственным кораблем, у которого были предусмотрены магистрали для расположенного в грузовом отсеке «внутреннего бака» (или баков), была «старейшина» всей шаттловской флотилии – «Колумбия». Остальные орбитальные корабли – «Чэлленджер» «Дискавери», «Атлантис» и «Индевор», - уже строились без этой системы трубопроводов (которая весила, кстати, около тонны).

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Вот и историк космонавтики Деннис Дженкинс в книге «Space Shuttle: The History of the National Space Transportation System» отмечал:

«Early in the program there were plans to carry up to three additional OMS propellant kits in the payload bay» .

(«В начале программы планировалось разместить до трех дополнительных комплектов (баков) топлива OMS в отсеке полезной нагрузки»).

В самом же отчете Ю.Г.Сихарулидзе о необходимости наличия на борту шаттла дополнительных топливных баков для выполнения «ядерного нырка» нет ни слова).

Примерно к таким же выводам, как и наши, – о невозможности использовать космический корабль «Спейс шаттл» в качестве «ныряющего» орбитального бомбардировщика, - приходят в своей статье «10 мифов об американском «Спейс шаттле» Евгений Белаш и Юрий Кужелев:

«...Если подойти к теме (использования «Спейс шаттла» в качестве орбитального бомбардировщика – С.Ч.) хоть с некоторой долей здравого смысла, сразу начинаются вопросы. Даже теоретически, с дополнительным топливом на борту, сделать что-либо похожее на вышеописанное «Шаттл» не мог, и ни о каком настоящем нырке речи не шло. Тем более нельзя было говорить о сбросе ядерных зарядов - это невозможно чисто технически, ибо створки трюма «Шаттла» просто не выдержали бы нагрузку в открытом состоянии.

Да и сам нырок был не нужен - куда проще обстреливать цели на земле прямо с орбиты, «Шаттл» для этого не требуется. Кроме того, все полёты «шаттлов» отслеживались. Столь необычный и опасный маневр привлек бы внимание специалистов, а не только конспирологов» [25].

Утверждение № 18

«Поскольку задача поражения целей может быть решена с помощью обычных межконтинентальных

Как «шаттл» Москву «бомбил»

баллистических ракет, то представляется, что КС, в основном, будет использоваться для проведения регулярных патрульных полетов».

Комментарий № 18

Уже после первого витка шаттл уйдет «в сторону» от вероятной цели – Москвы. В чем же тогда смысл одновиткового «патрульного» полета? Какова реальная стоимость такого патрулирования?

Видимо, это понимал и автор отчета, поскольку пришел к выводу:

«Для проведения регулярных патрульных полетов большое значение приобретают сокращение затрат на каждый полет и уменьшение цикла подготовки повторного запуска».

Но даже если «выжать» из шаттла и наземного персонала все возможное, вряд ли такая патрульная система даже по своей военной логике, – не говоря уж об экономике, – будет эффективной.

Утверждение № 19

«Подтверждением выдвигаемой гипотезы о возможном применении КС для целей разведки или бомбометания на первом витке могут служить две из четырех типовых программ полета многоразовой системы, разработанных специалистами НАСА. Это так называемые программы полета 3А и 3В.

Программа 3А предусматривает доставку полезной нагрузки массой 14,5 т на полярную орбиту и посадку с полезной нагрузкой массой 1,13 т. КС должен перейти на заданную орбиту с промежуточной, перигей которой расположен на высоте 92 км, а апогей - на высоте 185 км. После одновиткового полета КС совершает боковой маневр на дальность 2023 км для посадки в районе стартового комплекса. Общая продолжительность полета 110 мин.

Программа 3В предусматривает доставку на Землю полезной нагрузки массой 11,3 т с круговой орбиты высотой 185 км и наклоном 104°. Дальность бокового

Как «шаттл» Москву «бомбил»

маневра при посадке после полета по одновитковой траектории составляет 2012 км. Длительность полета 100 мин. Заметим, что трасса КС при полете по программе 3А будет проходить через Москву».

Комментарий № 19

Оригинальный метод доказательства! Сначала автор отчета на основе траектории 3А строит свою версию «нырковой» бомбардировки, а затем использует эти же данные в качестве доказательства своей версии.

Схема траектории 3А приведена в докладе «Status report for the Committee on Science and Astronautics U. S. House of representatives Washington, 1974» на рисунке, размещенном на странице 536. На рисунке нет ничего «военного»: показаны возвращение на шаттла к месту старта при аварии на участке выведения в результате маневрирования в атмосфере и после одновиткового полета. Но у посадочной траектории шаттла сразу же появляется «военно-конспирологический» окрас, если учесть, что она действительно может проходить где-то поблизости от Москвы. Но проходит ли?

Самое смешное состоит в том, что траектория полета «Спейс шаттла» с наклоном 104° к плоскости экватора при старте с космодрома на базе Ванденберг, на которой Ю.Г.Сихарулидзе строил свои рассуждения и в последнем утверждении, и ранее в тексте своего отчета, на самом деле вовсе не проходит над территорией Советского Союза. В этом легко убедиться, отложив проекцию этой траектории полета на земную поверхность даже на обычном школьном глобусе. Более того, на одной из графических иллюстраций к тексту отчета Ю.Г.Сихарулидзе показаны в проекции на земную поверхность орбиты космического челнока в диапазоне от наклона 56° до 104° к плоскости экватора (всего три прорисовки орбит из всего множества). Даже из этой иллюстрации становится очевидным, что орбита с наклоном 104° к плоскости экватора никак не может проходить ни над Москвой в частности, ни над Советским Союзом в целом. Совершенно не ясно, зачем автору

Как «шаттл» Москву «бомбил»

отчета понадобилось все логические привязки «военных» возможностей «Спейс шаттла» делать по отношению именно к этой орбите.

Кстати, на рассмотренной нами выше графической иллюстрации к отчету «московская траектория» тоже прорисована в виде полетной орбиты с наклоном $92,5^\circ$ к плоскости экватора. Но в самом тексте отчета эта проходящая над советской столицей орбита не упоминается вовсе! Складывается впечатление, что Ю.Г.Сихарулидзе при подготовке своей работы просто спутал орбиты, и вместо орбиты с наклоном $92,5^\circ$ приводил всю «военную аргументацию» для орбиты с наклоном 104° к плоскости экватора, которая вовсе не заходит на территорию СССР. Как могли не заметить эту явную путаницу читавшие документ М.В.Келдыш, Д.Е.Охоцимский и другие сотрудники Института прикладной математики АН СССР, остается загадкой!

Читая отчет Ю.Г.Сихарулидзе, невозможно не обратить внимания на еще одну его странность. Казалось бы, в работе доктора физико-математических наук, старшего научного сотрудника Института прикладной математики АН СССР должны быть приведены какие-то расчетные формулы, - по крайней мере, основные, - и соответствующие результаты расчетов в числовой или хотя бы табличной форме. Увы, на двух с хвостиком десятках страниц нет ни того, ни другого. Текст, текст и только текст! Странно, правда? Иногда вообще складывается впечатление, что читаешь не отчет сотрудников отдела Института прикладной математики Академии Наук СССР, а какое-то фантастическое эссе на военно-космическую тематику.

8. Орбитальный буксир как «истребитель спутников»

В разделе 4 своего отчета Ю.Г.Сихарулидзе рассматривает в качестве боевого орбитального средства буксир IUS. Что вполне естественно, поскольку разрабатывается он силами ВВС США:

«Такой буксир, применяемый в качестве истребителя спутников, позволит в короткие сроки разрушить системы навигационных, связных или разведывательных спутников, поскольку его энергетика обеспечивает большие возможности по маневрированию в околоземном космическом пространстве».

Смелое утверждение! Каковы же доказательства?

1. «Буксир с начальной массой 25-27 т может выводиться на орбиту ракетой-носителем класса «Сатурн 1В». Следовательно, такая задача могла быть решена задолго до создания многоцветной системы и без больших дополнительных затрат денежных средств».

Но США отказались в пользу многоцветной транспортной системы от одноразовых ракет-носителей! Теперь такой буксир может выводить только «Спейс шаттл». Является ли этот факт доказательством того, что буксир будет непременно использоваться в качестве «истребителя спутников»? Конечно, нет.

2. «ВВС не форсируют разработку и сроки ввода в эксплуатацию межорбитального буксира (~ 1984 г.)».

Ну, если при первых испытательных и эксплуатационных полетах «Спейс шаттла» межорбитальный буксир не предполагается использовать, то зачем форсировать его разработку? А вот если бы буксир предполагалось применять в качестве, например, истребителя спутников, тогда бы его изготовление максимально ускорили – чтобы быстрее обеспечить военные потребности США!

3. «При выборе его (то есть межорбитального буксира – С.Ч.) параметров и конструкции большое

Как «шаттл» Москве «бомбил»

внимание уделяется вопросам удешевления разработки (ожидаемые затраты 400-500 млн. долл.)».

И это довод в пользу использования IUS в качестве истребителя спутников? Любое изделие его создатели, как правило, стараются сделать дешевле. А вот продать затем – подороже!

4. «Требования ВВС к энергетическим характеристикам межорбитального буксира существенно ниже, чем требования НАСА, которые определяются задачей полета на стационарную орбиту с возвращением (запас скорости ~ 8,6 км/сек)».

Значит, ВВС просто не требуются такие мощные возможности буксира для операций со своими нагрукми.

То есть ни одно из четырех утверждений автора отчета не является доказательством того, что буксир могут использовать в качестве орбитального ударного средства. Тем не менее Ю.Г.Сихарулидзе делает однозначный вывод:

«Отсюда можно предположить, что ВВС планируют использовать межорбитальный буксир главным образом в качестве инспектора или истребителя спутников».

Комментарии, как говорится, излишни.

Стоит ли удивляться после сказанного выше, что в разделе 5 своего отчета автор утверждает:

«Подготавливаемая параллельно с военной программой программа запусков с космодрома центра им. Кеннеди (м. Канаверал) является хорошей маскировкой для первой и одновременно позволяет решать широкий круг научных и прикладных задач».

То есть и телескоп «Хаббл», и станция «Спейслэб», и межпланетные аппараты – это в первую голову маскировка для милитаристских целей программы «Спейс шаттл»! Замечательная логика!

9. Выводы о выводах и иллюстрации без иллюстраций

Разумеется, под стать всему предыдущему тексту отчета и выводы, которые в итоге делает Ю.Г.Сихарулидзе:

1. «Энергетика многоразовой космической транспортной системы определяется выведением полезной нагрузки массой 14,5 тонн на круговую орбиту высотой 200 км и наклоном 104°. С такой полезной нагрузкой КС может совершить посадку на аэродром, произведя боковой маневр на дальность до 2040 км».

Вообще-то энергетика шаттла определяется всем комплексом стоящих перед ним задач, а не энергетикой для одной орбиты. Но этот факт автор отчета почему-то упорно игнорирует. Вывод Ю.Г.Сихарулидзе не основан на фактах, это «вольное допущение» самого автора отчета. Свою «гипотезу» Юрий Георгиевич выдает за якобы установленную в ходе неких исследований истину.

2. «Диапазон объявленных азимутов запуска с базы ВВС Ванденберг обеспечивает возможность достижения на первом витке всей территории от западных границ ГДР и Чехословакии до восточных границ СССР».

Мы уже анализировали этот «аргумент» автора отчета в главе 4 (комментарий № 9). Земля, как известно, имеет форму шара (точнее – геоида). Следовательно, все траектории, проложенные с космодрома Ванденберг в «южном» направлении, должны непременно пересечь указанные выше территории, расположенные в северном полушарии. И этот факт никак не подтверждает предположений Ю.Г.Сихарулидзе о том, что «ванденбергские траектории» будут использованы для «ныркового» ядерного нападения на СССР.

Как «шаттл» Москву «бомбил»

3. «Преимущество КС с большим аэродинамическим качеством по сравнению с обычными ракетно-космическими средствами проявляется только при движении в атмосфере».

США создавали «Спейс шаттл» как многоразовую и, следовательно, более экономичную систему (как далеки были эти планы от реальности стало ясно только после начала эксплуатации космического корабля). А в середине 70-х годов считалось, что преимущество шаттла в его многократном применении. Кроме того, у крылатого челнока есть преимущества по сравнению с одноразовыми ракетами-носителями не только при посадке (боковое маневрирование), но и на участке выведения – например, возможность спасти при аварии полезный груз в полном объеме, а не только кабину экипажа космического корабля. Дополнительные возможности, которых не было у астронавтов на кораблях «Джемини» или «Аполлон», появились у экипажей шаттла и на участке орбитального полета – прежде всего, это возможность обслуживать полезные грузы, находящиеся в его грузовом отсеке.

4. «КС может быть использован в качестве орбитального бомбардировщика или разведчика, обеспечивающего эффективное решение поставленной военной задачи на первом витке. Скрытность, внезапность и скоротечность маневра существенно затрудняют противодействие».

Этот вывод мы тоже уже анализировали выше и убедились, что реальный «Спейс шаттл» вообще не годится на роли ни военного «бомбера», ни военного разведчика. Вывод Ю.Г.Сихарулидзе не базируется на технических характеристиках космического корабля «Спейс шаттл». Автор отчета также очень далек от представления о реальных возможностях, которые имели советские противокосмическая и противовоздушная системы обороны в 70-е годы двадцатого века.

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Стоит отметить, что США никогда не скрывали военных аспектов программы «Спейс шаттл», но одновременно вовсе не планировали выводить на челноке в космос ядерное оружие. Так, заместитель министра обороны США Уильям Джеймс Перри заявил на слушаниях в Конгрессе в 1978 году:

«...В той степени, в которой «Шаттл» использовался для запуска военных полезных грузов, он является частью нашей военной мощи. Наши космические системы – это, в основном, информационные системы, и мы не планируем выводить оружие на орбиту»[16].

5. «В варианте орбитального бомбардировщика КС может применяться для поражения крупных административных и военно-промышленных комплексов, внезапное уничтожение которых дает существенное преимущество нападающей стороне».

Выше мы уже писали, что никакую «внезапность» при запуске «Спейс шаттла» обеспечить невозможно. И до, и особенно после запуска корабль будет непременно обнаружен, а при попытке проведения «нырковой» операции – уничтожен советской противовоздушной и противокосмической обороной.

6. «До начала военных действий КС с грузом 14,5 т может совершать регулярные полеты для создания обстановки напряженности, постоянной угрозы и оказания давления. Малый цикл подготовки (160 часов) и экономичность системы способствуют проведению таких полетов».

И этот тезис автора уже анализировался выше. Регулярные патрульные полеты орбитальной ступени малоэффективны и с военной, и особенно с экономической точки зрения. Кроме того, в таком полете, – если он предполагается многовитковым, - шаттл только один раз в сутки будет проходить над районом, где находится вероятная цель для его внезапной «нырковой» атаки. При одновитковой схеме полета вообще нет

Как «шаттл» Москву «бомбил»

смысла в таком «патрулировании» ни с военной, ни с экономической точек зрения.

7. «В варианте разведчика КС с уникальным оборудованием обеспечит быстрое получение подробной информации об интересующем районе».

Эту задачу намного эффективнее шаттла решает беспилотная одноразовая космическая система. Выше мы уже показали, что орбитальная ступень совершенно не годится на роль «космического Штирлица».

8. «Межорбитальный буксир с высокими энергетическими характеристиками может использоваться для инспекции или разрушения систем навигационных, связных и разведывательных спутников, а также для снабжения геостационарной станции».

«Может» не означает, что будет. Аргументов, которые бы убедительно доказывали возможность использования буксира в качестве истребителя спутников или инспектора космических аппаратов, Ю.Г.Сихарулидзе так и не привел.

9. «Научные и технологические цели применения многоразовой системы хорошо маскируют военную программу и одновременно имеют важное самостоятельное значение».

Маскировочный характер научных и технологических программ автором отчета убедительными аргументами доказан не был.

Кроме того, к отчету Ю.Г.Сихарулидзе прилагаются еще три иллюстрации – так сказать, для наглядности: лучше один раз увидеть, чем пять раз прочитать! Иллюстрации достойны отдельного упоминания и критического разбора.

Иллюстрация № 1 представляет собой два графика зависимости веса полезной нагрузки космического челнока и высоты его орбиты, в том числе и при наличии в его грузовом отсеке комплектов дополнительных топливных баков – одного, двух и трех. Графики построены отдельно для запусков с космодромов центра имени Кеннеди и базы ВВС Ванденберг. Правда, не

Как «шаттл» Москву «бомбил»

совсем ясно, зачем здесь график для полетов с мыса Канаверал – вроде бы, если верить тексту отчета Ю.Г.Сихарулидзе, в Америке никто шаттл с ядерными бомбами с этого космодрома запускать не собирался.

Что должен проиллюстрировать этот график зависимости веса полезного груза от высоты орбиты не совсем ясно: ведь предполагаемая атака шаттла на Москву должна осуществляться при атмосферном «нырке» и фактически на одновитковой возвратно-посадочной траектории. При этом, если верить тексту отчета Ю.Г.Сихарулидзе, дополнительные топливные баки «Спейс шаттлу» вовсе не нужны – для полетных эволюций вполне хватит того топлива, которое уже имеется на борту орбитальной ступени.

Если кто-то думает, что эти графики впервые просчитаны Ю.Г.Сихарулидзе, то можете не питать на этот счет иллюзий: на странице 537 американского совершенно открытого отчета «Status report for the Committee on Science and Astronautics U. S. House of representatives Washington, 1974» приведены аналогичные графики именно для «секретных» стартов шаттла с космодрома на базе ВВС Ванденберг. Копируйте, если есть желание!

Иллюстрация № 2 показывает, как проходят «трассы 1-го витка и траектории посадки космического самолета». Правда, и без всяких иллюстраций ясно, что из всей совокупности траекторий запуска шаттла с космодрома на базе ВСС Ванденберг, по крайней мере, одна из них пройдет точно над Москвой, а если на этой орбите начать еще и торможение корабля, то и посадочная траектория тоже пройдет над советской столицей. Агрессивные планы Пентагона эта графическая иллюстрация вовсе никак не доказывает. Более того, в том же отчете «Status report for the Committee on Science and Astronautics U. S. House of representatives Washington, 1974» на странице 354 есть графические рисунки, из которых прилагаемую к отчету Ю.Г.Сихарулидзе «графику трасс и орбит» можно

Как «шаттл» Москву «бомбил»

запросто дорисовать в проекции на земную поверхность без всяких математических расчетов.

Иллюстрация № 3 – это самое ценное, что есть в наборе графики к отчету сотрудников ИПМ АН СССР, ибо никаких ее аналогий в американском отчете «Status report for the Committee on Science and Astronautics U. S. House of representatives Washington, 1974» нет. Иллюстрация показывает «траектории полета космического самолета и спецгруза» при «нырке» шаттла в атмосфере. При этом задано определенное значение баллистического коэффициента спецгруза – правда, совершенно не ясно по тексту отчета из каких соображений взято именно такое его значение. Что должен доказать этот график тоже не вполне ясно. Взаимное пространственное положение спецгруза и космического самолета, которое иллюстрирует, что шаттл может достаточно быстро «смотреться» с места, где он «нашкодил»?

Куда более иллюстративной применительно к тематике отчета была бы прорисовка траектории «Спейс шаттла» в некой «изометрической проекции», которая бы показала траекторию движения «спецгруза» в момент отделения от орбитальной ступени и последующие пространственные эволюции самого шаттла при выходе его на посадочную траекторию. Однако по какой-то причине Ю.Г.Сихарулидзе построением такой иллюстративной графики пренебрег.

10. Как построить научную гипотезу?

Рассмотрим, как строит Ю.Г.Сихарулидзе свою гипотезу о вероятном «нырковом» ударе с борта космического корабля многократного использования «Спейс шаттл» по Москве.

1. Сначала в буквальном смысле с потолка (или в лучшем случае из анализа предыдущих программ Министерства обороны США) берется утверждение, что военная полезная нагрузка с большой степенью вероятности будет в пределах от 11 до 13 тонн – «для решения всех (NB! – С.Ч.) военных задач достаточно выводить на орбиту полезные нагрузки массой до 11-13 т».

2. Потом в перечне траекторий при запуске с космодрома Ванденберг «обнаруживаем» траекторию (азимут 187 градусов, наклонение 92,5°), которая проходит на первом витке примерно над Москвой – хотя где же ей еще проходить, если Земля имеет шарообразную (точнее говоря, геоидную) форму?

Фактически Ю.Г.Сихарулидзе вычленил только одну траекторию из множества возможных, и на ее основе построил все свои допущения.

3. Эксперт по вопросам авиации и космонавтики Вадим Лукашевич писал на сайте buran.ru о том, что в зависимости от того, в какой момент произошла авария, для «Спейс шаттла» его создатели предусмотрели различные варианты спасения орбитального корабля:

«- прекращение разгона и выведения с возвратом на посадочную полосу (ПП), расположенную на полигоне запуска;

- полет с выходом на одновитковую траекторию с последующей посадкой на ПП стартового комплекса после выполнения нормального входа в атмосферу и маневров перед посадкой;

- выход на орбиту с последующим возвратом (после нескольких витков ожидания) на ПП стартового

Как «шаттл» Москву «бомбил»

комплекса или запасной аэродром, или проведением спасательных операций на орбите» [12].

Из триады «аварийных» решений Ю.Г.Сихарулидзе выбирает второй вариант действий и рассматривает его применительно к выбранной им орбите с наклоном $92,5^\circ$.

Автор отчета привязывает к этой траектории вес возвращаемого груза при старте с космодрома Ванденберг и одновитковым полете с возвращением на тот же космодром.

4. На этом весьма зыбком основании Ю.Г.Сихарулидзе делает вывод о том, что американцы не просто хотят вернуть на Землю шаттл при аварийной ситуации в самом начале полета, а что-то затевают – явно тайное и коварное.

5. Автор отчета предполагает, что «тайное и коварное» – это наличие разведывательной аппаратуры на борту шаттла или – о, ужас! – ракета с ядерной боеголовкой в его грузовом отсеке.

6. Ну, и самое главное: Ю.Г.Сихарулидзе придумывает «нырок» в атмосфере на указанной траектории для реализации «тайных и коварных» замыслов «стратегов Пентагона».

7. Строится упрощенная баллистическая модель полета «Спейс шаттла» по этой траектории и рассчитывается его «нырок» на Москву в атмосфере Земли. При этом абсолютно не принимаются во внимание практически все аэродинамические, термодинамические, конструкционные, прочностные и иные особенности реального космического корабля.

8. Автором отчета определяется «южное направление» как наиболее слабое в стратегической обороне СССР – опять же из неких неясных соображений, поскольку вряд ли старшего научного сотрудник отдела №5 ИПМ АН СССР ознакомили с реальным развертыванием и возможностями советских комплексов противовоздушной и противокосмической обороны.

Как «шаттл» Москве «бомбил»

9. Ю.Г.Сихарулидзе делается явно надуманный и умозрительный вывод о якобы имеющей место внезапности при проведении «тайной операции» при использовании шаттлов, стартующих с космодрома на базе Ванденберг. Вывод надуманный и умозрительный хотя бы потому, что математик-теоретик, старший научный сотрудник ИПМ АН СССР вряд ли знал о реальных схемах оповещения и принятия управленческих решений советским руководством в случае ракетно-ядерной атаки на СССР.

10. И уже на основе всего этого подводится итог: система «Спейс шаттл» изначально создается в качестве орбитального бомбардировщика. А все остальное – «Спейслэб», «Хаббл» и прочие научно-технологические программы без военной составляющей, на которые потрачены уже миллиардные средства американских налогоплательщиков, – это лишь мишура, удачно маскирующая истинный коварный замысел Пентагона.

В принципе, нет ничего предосудительного в таком построении гипотезы старшим научным сотрудником отдела №5 ИПМ АН СССР, доктором физико-математических наук Ю.Г.Сихарулидзе. Могли в кабинетах Пентагона планировать «нырок» с ядерным ударом по Москве? Теоретически могли. Значит, Ю.Г.Сихарулидзе имел все основания выступить с такой гипотезой. Это его право как ученого: делать новые предположения и заключения на основе собранных им материалов. Критерии проверяемости и опровергаемости при формулировке этой гипотезы о военном применении «Спейс шаттла» тоже вроде бы полностью выдержаны. Но сколько же при этом построении «притянута за уши» предположений и совершенно не подкрепленных аргументацией допущений! Сколько же фактов осталось за бортом авторского анализа! Однако и тут можно возразить: в формулировке своей гипотезы автор ее и хозяин, и барин. Он сам решает, что ему использовать для приготовления «научного блюда», а какие «продукты» убрать в «холодильник».

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Если же взглянуть со стороны на воздвигнутую Ю.Г.Сихарулидзе «конструкцию» в тексте его отчета, то первое, что приходит на ум, - это вопрос: зачем «коварным стратегам из Пентагона» вообще нужен дорогостоящий, да еще пилотируемый космический корабль многократного использования?

Представим на рассмотрение читателей такой план внезапного ядерного удара по Москве с космических высот.

1. За несколько недель или даже дней до «часа Ч» - расчетного времени ядерной атаки на столицу СССР - Соединенными Штатами на орбиту выводится очередной космический телескоп или любой другой научный, технологический или коммерческий объект. На самом деле это не мирный спутник, а замаскированная под него ракета с ядерными боеголовками на борту.

2. В течение пары-тройки дней или недель новый объект работает вроде бы нормально, а потом американский Центр управления полетом объявляет об аварии на борту и о том, что связь с этим космическим аппаратом якобы утрачена. Какое-то время спутник болтается на орбите вокруг Земли. С ним даже пытаются как-то «восстановить связь», но безрезультатно.

3. В «час Ч» «спутник» оказывается на орбите, которая проходит точно над Москвой. В расчетный момент по команде с Земли или автономно, он включает двигатели на торможение и сходит с орбиты. В плазменном облаке во время атмосферного полета от него отделяется ракета с ядерными боеголовками и падает на Москву. Конечно же, советские противовоздушная и противокосмическая системы обороны не успевают среагировать.

Возможна теоретически такая схема тайно подготавливаемого ядерного удара? Вполне возможна! Тогда зачем «стратегам из Пентагона» в этой схеме пилотируемый челнок? Чтобы замысел красивее смотрелся в будущей экранизации мастерами Голливуда «славного подвига американских астронавтов по

Как «шаттл» Москве «бомбил»

уничтожению Москвы – цитадели мирового коммунизма»?

Кстати, у американского писателя Мартина Кэйдина есть роман «На грани ночи», в котором операцию по тайной доставке ядерной бомбы к столице другого государства выполняет обычный пассажирский самолет. Интересно, что у этого же автора есть и книга «Станция-убийца», вышедшая в свет в 1985 году, в которой США и СССР совместно строят орбитальную станцию, а «коварные Советы» тайно вынашивают план уронить эту станцию на Нью-Йорк. Чем отличаются сделанные в отчете Ю.Г.Сихарулидзе допущения от полета мысли американского фантаста?

Ю.Г.Сихарулидзе в отчете упоминает некие возможные «патрульные полеты» космического корабля «Спейс шаттл» – вероятно, для угроз и запугивания «московского Политбюро». Но позвольте, запугивать имеет смысл только тогда, когда запугиваемый понимает суть угрозы, то есть знает о том, что на борту космического челнока имеется нечто, представляющее для него смертельную угрозу. При этом, разумеется, теряется «фактор внезапности» для такой атаки – средства противовоздушной и противокосмической обороны запугиваемой стороны потенциального конфликта уже с момента включения шаттлом двигателей на космодроме базы Ванденберг перейдут в состояние полной боевой готовности (а возможно, и все вооруженные силы запугиваемой страны). И если шаттл «вдруг» не то, что «нырнет», а только как-то «чихнет» на «патрульной орбите», реакция запугиваемых будет молниеносной, всеобъемлющей и радикальной. Как скажет потом на торжественном заседании в Кремле Генеральный секретарь ЦК КПСС: «Мы своевременно предотвратили повторение июня 1941 года, но теперь уже ударом по нашей стране с космических высот».

Если же военные организаторы программы «Спейс шаттл» намеревались совершать секретные «патрульные полеты» над Москвой регулярно, то, допустим, первый

Как «шаттл» Москву «бомбил»

такой полет по аварийно-возвратной траектории с посадкой в конце первого витка «кремлевское Политбюро» действительно «прохлопало бы ушами» (хотя это крайне сомнительно при тогдашних возможностях разведывательных органов СССР). Но уже на втором бы глубоко задумалось, а при третьем даже самый зашоренный инструктор в отделе ЦК КПСС по мелиорации сельского хозяйства догадался бы, что с этой «одновитковой птичкой над головой» что-то не так.

Предположим еще один вариант. Пусть «Спейс шаттл» действительно начал бы совершать некие «патрульные полеты», но не одновитковые, а многовитковые – так, чтобы, по крайней мере, раз в сутки проходить вблизи советской столицы. Один, ну два раза, такой бы пролет «над Москвой», может быть, и не заметили (что крайне сомнительно при той плотной системе наблюдений за космическим пространством, которая уже была развернута в СССР к 80-м годам минувшего века). Но потом или разведка бы сообщила, или «кремлевские аналитики» бы догадались, что дело с «порхающими» над головой шаттлами пахнет большими неприятностями. А значит, были бы приняты соответствующие ответные меры, в том числе, возможно, и не только воздушно-космического характера. Например, советские подводные лодки с ядерным оружием на борту принялись бы демонстративно проплывать в международных водах вдоль восточного и западного побережий США в то время, когда «Спейс шаттл» улетал бы с космодрома Ванденберг в «патрульные полеты».

Рассуждая подобным образом, можно посетовать на абсолютное отсутствие у «стратегов Пентагона» аналитического мышления, аналогичного способностям некоторых сотрудников ИПМ АН СССР. Как они, к примеру, не догадались, что советская программа полетов орбитальных станций «Салют» на самом деле несет в себе угрозу внезапного ядерного удара из космоса по Вашингтону, Нью-Йорку или Сан-Франциско?

Как «шаттл» Москве «бомбил»

Разве сложно себе представить выведение на орбиту, проходящую над хотя бы над одним из этих городов, советской орбитальной станции? На самом деле внутри гермоконтура «Салюта» спрятана ракета с ядерными боеголовками. В день «М» к станции стартует пилотируемый космический корабль «Союз» – или пилотируемый транспортный космический корабль (ТКС) фирмы В.Н.Челомея. Состыковавшись со станцией, космонавты какое-то время имитируют научную работу в космосе, а на самом деле настраивают боевую ракету с ядерными боеголовками. В расчетный момент времени советские герои космоса спешно отстыкуются от станции и возвращаются на родную Землю. А станция уже на следующем витке внезапно включает двигатели, тормозится и «рушится» на Землю. В плазменном облаке от нее отделяется ударная ракета, которая разводит боеголовки по целям-городам на американской территории. Чем такой сценарий отличается от истории в романе «Станция-убийца» Мартина Кэйдина, о котором мы уже упоминали выше? Да практически ничем! Привет, Америка!

11. Доказательства постфактум

Сорок лет спустя после обнародования отчета о «пикирующем шаттле» Ю.Г.Сихарулидзе в книге «Космические встречи» привел некоторые другие аргументы в пользу своей версии ядерного удара при осуществлении «нырка» американского «Спейс шаттла» в атмосфере. Выполним анализ этих утверждений по той же схеме, по которой мы делали это ранее.

Утверждение № 20

«..Согласно более поздней информации по крайней мере в трех пусках многократной системы «Спейс шаттл» из Центра им. Кеннеди орбитальный корабль был выведен на орбиту с наклоном 57° , которая позволяет пролететь над Москвой. Первый полет STS-64 был выполнен 9-20 сентября 1994 года, и после 176 витков на орбите 259 км x 269 км орбитальный корабль совершил посадку на базе ВВС Эдвардс в Калифорнии. Второй полет STS-68 был выполнен 30 сентября - 11 октября 1994 года, и после 182 витков на круговой орбите высотой около 220 км орбитальный корабль совершил посадку также на базе ВВС Эдвардс в Калифорнии. Третий полет STS-99 был выполнен 11-22 февраля 2000 года на круговую орбиту высотой около 233 км. Орбитальный корабль совершил посадку в Центре имени Кеннеди».

Комментарий № 20

Ну, и что следует из того, что в этих полетах «Спейс шаттл» пролетел над Москвой (кстати, еще до перечисленных пролетов шаттла над российской столицей были и другие пролеты орбитальной ступени над тем же районом)? Тем более что все полеты начинались не на секретном военном космодроме Ванденберг, а с мыса Канаверал и полезная нагрузка космического корабля в этих полетах была несекретной и невоенной. Ровно ничего не следует. Эти полеты никоим образом не подтверждают версию Ю.Г.Сихарулидзе о

Как «шаттл» Москву «бомбил»

возможном ядерном ударе при «нырке» шаттла в атмосфере. Тогда для чего автор приводит в своей книге этот аргумент?

Дело в том, что в отчете 1976-го года о вероятном военном применении шаттла Ю.Г.Сихарулидзе почему-то не стал упоминать, что «нырки» теоретически возможны при любых траекториях полета американского космического корабля, - даже при тех, по которым летят запускаемые не с космодрома на базе Ванденберг, а с мыса Канаверал «челноки». С некоторых «канавералских» траекторий тоже осуществимы некие подобию «московских ныряний». Правда, эти траекторные эволюции будут возможны не на первом витке и на меньшую глубину – потому что теперь придется возвращаться на опорную орбиту, а не переходить на посадочную траекторию.

Тогда, в 1976 году, информация о возможных «нырках» на других траекториях шаттла в некотором смысле «размывала» версию о тайных планах Пентагона нанести внезапный ядерный удар с космодрома на базе Ванденберг. Психологическое воздействие на потенциальных читателей в советском руководстве ослаблялось: если «загадка создания шаттла» не в коварном плане ядерного удара с Ванденберга, а имеется множество возможных «нырков» на других траекториях, то есть ли вообще намерения у американцев выполнять эти «нырки»? Не слишком ли «притянуты за уши» выводы Ю.Г.Сихарулидзе, если подобные возможности для гипотетических атак есть на многих других траекториях, а не только при запуске с космодрома на юго-западе США по азимуту 107 градусов на траекторию с наклоном 92,5 градуса к плоскости экватора?

Но в книге, изданной в 2017 году, этот факт уже вполне можно признать, – «страшилка» для руководства СССР давным-давно не нужна из-за отсутствия этого руководства уже более четверти века по причине развала Советского Союза и прекращения полетов по программе «Спейс шаттл» за шесть лет до публикации «Космических

Как «шаттл» Москву «бомбил»

встреч». Теперь скрывать нечего и можно говорить и писать в открытую. Что Ю.Г.Сихарулидзе и сделал:

«Много лет спустя (после завершения программы «Энергия»-«Буран» – С.Ч.) заместитель главного конструктора НПО «Энергия» В.М.Филин в своем телевизионном интервью заявил, что в одном из полетов орбитальный корабль «Спейс шатл» действительно совершил «нырок» над Москвой. Заметим, что такой маневр возможен даже при старте из Центра им. Кеннеди во Флориде. Максимальное наклонение орбиты в этом случае равно 57° . т.е. примерно соответствует широте Москвы. Если последний виток проходит над Москвой, то орбитальный корабль способен выполнить «нырок», а затем, после небольшого доразгона продолжить траекторию спуска и совершить посадку. Правда, в таком случае траектория полета не будет одновитковой, т.е. теряется элемент внезапности, а сама траектория будет проходить над Москвой с запада на восток, а не с юга на север. Трасса полета будет пересекать почти всю территорию России также с запада на восток».

Утверждение № 21

«Возможность возвращать груз до 14.5 т позволяла совершать одновитковые патрульные полеты с целью оказания давления или нагнетания обстановки, экстренно доставлять разведывательную информацию и т.д. При этом даже не нарушался бы Договор о мирном использовании космоса, так как одновитковая траектория не является замкнутой орбитой».

Комментарий № 21

Чтобы не быть голословными в наших комментариях найдем и прочитаем текст «Договора о принципах деятельности государств по исследованию и использованию космического пространства, включая Луну и другие небесные тела». Договор был принят резолюцией 2222 от 19 декабря 1966 года (XXI) Генеральной Ассамблеи, а затем подписан в Лондоне, Москве и Вашингтоне 27 января 1967 года.

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Находим в договоре статью IV и внимательно вчитываемся:

«Государства - участники Договора обязуются не выводить на орбиту вокруг Земли любые объекты с ядерным оружием или любыми другими видами оружия массового уничтожения, не устанавливать такое оружие на небесных телах и не размещать такое оружие в космическом пространстве каким-либо иным образом».

Есть в этой статье в частности и во всем тексте договора в общем что-нибудь о том, что «одновитковая траектория не является замкнутой орбитой»? Ни слова нет! Зато в статье под четвертым номером имеется замечательная фраза о том, что никоим образом нельзя размещать ядерное оружие или любые другие виды оружия массового уничтожения в космическом пространстве. То есть и путем временного помещения его в космос, который начинается, напомним, с высоты 100 километров над поверхностью Земли (так называемая линия Кармана). Понятно, что после запуска с космодрома на базе Ванденберг «Спейс шаттл» обязательно окажется на орбите, которая выше 100-километрового предела. В этот момент факт размещения ядерного заряда в космосе и можно считать состоявшимся.

Утверждение № 22

«В ноябре 1976 года в бюллетене Aerospace Daily появилась информация о том, что фирма «Дуглас» исследовала возможность испытания боеголовок с использованием орбитального корабля. В числе преимуществ отмечена возможность реализации траекторий протяженностью от 2800 до 13000 км с большой скоростью и малыми углами входа. Обеспечивается также возможность проведения испытаний нескольких боеголовок за один полет. Достигается достаточная гибкость для использования «нетрадиционных» районов падения боеголовок, что позволяет проводить испытания систем наведения на

Как «шаттл» Москву «бомбил»

конечном участке при полете над сушей, а также испытания в условиях воздействия на боеголовку дождя, льда, снега и других неблагоприятных факторов. Характерно, что при планируемых запусках с базы ВВС Ванденберг (в интересах Министерства обороны) для сброса боеголовок был выбран полигон Poker Flat на Аляске, расположенный примерно на широте Москвы».

Комментарий № 22

В цитате нет ни слова о том, что испытания будут проводиться на «нырковых» траекториях некоего «орбитального корабля» (где доказательства, что имелся в виду именно «Спейс шаттл», а не гипотетический орбитальный корабль?). Кроме того, при заходе на аляскинский полигон с севера по рассчитанной Ю.Г.Сихарулидзе траектории у шаттла есть блестящая возможность сесть вместо посадочной полосы на базе Ванденберг куда-нибудь в воды Тихого океана.

И самое главное... Очень странно, что полигон Покер Флэт был выбран, как утверждает Ю.Г.Сихарулидзе, «для сброса боеголовок». Странно потому, что на нем, если верить публикациям в интернете, находятся объекты, которые не принято ставить под удар боеголовок, пусть даже и учебных:

«В Poker Flat Research Range имеется пять стартовых площадок, в том числе две, оптимизированные для суровых погодных условий, которые могут работать с ракетами весом до 35 000 фунтов (16 000 кг). Объекты полигона включают административный объект, бетонный блокпост, используемый в качестве центра управления полетами, несколько зданий по сборке ракет, двухэтажную научную обсерваторию и здание по сборке полезных грузов. Три антенны S-диапазона используются для сбора телеметрии, а радар C-диапазона используется для отслеживания полезных нагрузок ракет в полете».

Нет, конечно, ради коварных замыслов Пентагона по внезапной бомбежке Москвы можно пожертвовать и

Как «шаттл» Москве «бомбил»

радары, и зданиями для сборки ракет, и даже научной обсерваторией.

Утверждение № 23

«В июле 1980 года Президент Картер выпустил печально известную директиву № 59, которая узаконивала «ограниченную» ядерную войну».

Комментарий № 23

А что при внезапной бомбардировке с шаттла Москвы есть гарантия, что Советский Союз будет придерживаться директив американского президента? Да и вообще, причем подписанная в 1979 году директива к американскому космическому кораблю?

Утверждение № 24

«В мае 1982 года новый Президент Рейган подписал директиву Совета национальной безопасности № 32. Эта директива «объясняла», почему США имеют моральное право нанести первыми «обезглавливающий» удар, чтобы избавить США от возмездия. Таким «упреждающим» ударом предполагалось гарантированное уничтожение политического и военного руководства, ядерных и неядерных вооруженных сил, систем связи, а также основного военного потенциала промышленности. В директиве ставились задачи ведения эффективной войны из космоса, разработки систем оружия космического базирования и систем противоракетной обороны».

Комментарий № 24

...Но в рейгановской директиве нет ни слова о пикирующих над Москвой шаттлах.

Подведем итоги наших изысканий в написанных Ю.Г.Сихарулидзе работах.

До настоящего времени среди открытых источников информации не обнаружены никакие документы Администрации Белого дома, Конгресса США, Министерства обороны США, НАСА или других американских министерств и ведомств, частных

Как «шаттл» Москве «бомбил»

корпораций и компаний, которые бы свидетельствовали о намерении заокеанских политиков и военных использовать космическую систему «Спейс шаттл» в качестве орбитального бомбардировщика. Ни разу вопросы ядерного бомбометания при «нырках» шаттла в атмосфере не упоминаются ни в воспоминаниях, ни в частной переписке участников создания и эксплуатации американской космической системы.

Вот и Павел Шубин тоже констатирует в статье «Нырок с ядерным бомбометанием»:

«Следов разработки подобного специзделия также не заметно. Многие военные нагрузки «Спейс шаттла» секретны и сейчас, но отработку подобной боеголовки было бы сложно скрыть».

А что думают на этот счет участники программы «Энергия»-«Буран»? Конструктор Борис Чернятьев в книге «Космос - моя работа. Записки конструктора» вспоминает:

«Вернувшись в НПО (Энергия) - С.Ч.), не заходя к себе, я зашел к Труфанову (Юрию Николаевичу, первому заместителю директора и Генерального конструктора НПО «Энергия» - С.Ч.). Мы обсудили результаты моей поездки к Валентину Петровичу (Глушко – С.Ч.). Я рассказал ему о настроении Валентина Петровича после прочтения заключения ЦНИИМАШ. Юрий Николаевич, в свою очередь, мне рассказал, что ситуация с МКС (многоцветной космической системой – С.Ч.) на самом деле весьма серьезная, и что в «верхах» на самом деле всполошились по поводу американского «Спейс Шаттла» потому, что какой-то чудаковатый по фамилии Сухаралидзе (Сихарулидзе – С.Ч.) из Института прикладной математики выдвинул версию, что американцы делают «Спейс Шаттл» для сброса атомной бомбы на Москву. Для этого «Спейс Шаттл» имеет возможность нырка в атмосферу с большим горизонтальным маневром.

Обсудив это предположение, мы решили, что бомбу можно сбросить и с обычного приспособленного пассажирского «Боинга», которые десятками каждый

Как «шаттл» Москву «бомбил»

день пролетают над Москвой. Боковой маневр, равный межвитковому сдвигу орбиты, нужен ему (т.е. шаттлу – С.Ч.) для обеспечения посадки на аэродром, а не в чистое поле, как нашим спускаемым аппаратам. Что касается «нырка по высоте» до границ атмосферы, то это тоже сущая ерунда. Нырок Шаттла в атмосферу без посадки невозможен, так как он не имеет запасов топлива для последующего разгона для выхода обратно на орбиту.

Юрий Николаевич мне говорит: «Разве это «верху» объяснишь? Тем более что эта идея идет наверняка от Келдыша - Президента Академии наук».

Ну, и еще один аргумент против «нырков» шаттла над Москвой.

Занимались ли сотрудники ИПМ АН СССР после опубликования отчета Ю.Г.Сихарулидзе продолжением работ по ядерным «ныркам» шаттла над советской территорией? Казалось бы, при таком впечатляющем резонансе в советских «верхах», было бы логичным, чтобы их работа по «разоблачению коварных замыслов Пентагона в сфере космонавтики» была продолжена. Но увы... О том, чем занимались сотрудники ИПМ АН СССР в дальнейшем, пишет сам Ю.Г.Сихарулидзе в статье «Слово об академике Д.Е.Охоцимском»:

«Для обеспечения высокой надежности многоуровневой системы «Энергия» - «Буран» большое внимание уделялось возможным нештатным ситуациям. Так, А.С.Самотохин решил задачу выбора оптимального управления для выполнения маневра возврата к месту старта при отказе в течение первой половины активного участка. Он же предложил алгоритм управления, обеспечивающий прохождение заданных ограничений в случае экстренного отделения орбитального корабля «Буран» при отказе на второй половине активного участка.

Д.Ю.Мостовой разработал программно-алгоритмическое обеспечение для построения банка границ, позволяющих контролировать движение орбитального корабля при штатной посадке и при

Как «шаттл» Москву «бомбил»

выполнении маневра возврата. На базе этого была построена система оперативного контроля движения орбитального корабля на высотах от 40 до 20 км, которая работала в реальном времени с использованием поступающей телеметрической информации и внешнетраекторных измерений.

Совместными силами сотрудников сектора был разработан универсальный комплекс программ, который позволял на верхнем уровне собирать любую задачу по моделированию траекторий спуска с любой степенью детализации и любым набором возмущающих факторов, от полной модели, максимально приближенной к движению реального орбитального корабля, до максимально упрощенной модели, которая необходима для многократного оперативного прогноза движения на участке спуска от 40 до 20 км, т.е. до выхода на цилиндр рассеивания энергии» [14].

То есть тема бомбового удара американского шаттла при нырке над Москвой, как и тема ответного удара советского «Бурана» по Вашингтону никоим образом среди работ сотрудников ИПМ АН СССР не всплывала. Потому что все понимали: «страшилка» - «страшилкой», а реальные космические программы требуют совершенно иных расчетов.

12. Как рождаются космические программы, или две альтернативные реальности проекта «Энергия»-«Буран»

Историки будущего, которым предстоит разбираться в хитросплетениях управленческих и организационных решений, предшествующих развернувшейся в Советском Союзе с 1976 года программы создания мощной многоступенчатой ракеты-носителя «Энергия» и космического корабля многократного использования «Буран», окажутся в очень непростой ситуации – им придется анализировать фактически две параллельные цепочки событий, следовавших одно за другим, но словно в двух параллельных реальностях. Исследователям будет совершенно ясно, что «детонатором», запустившим разработку крупнейшей в истории советской космонавтики программы, стал американский проект «Спейс шаттл», который на государственном уровне был объявлен президентом США Ричардом Никсоном 5 января 1972 года. Разумеется, советское партийное и государственное руководство не могло не среагировать на запуск новой масштабной космической инициативы заокеанским «вероятным противником». Немедленно начали собирать данные об американской программе космического челнока Главное разведывательное управление Генерального штаба Вооруженных Сил СССР, Комитет государственной безопасности при Совете Министров СССР, другие заинтересованные советские министерства и ведомства. Систематизация собранных материалов и их анализ начались уже в конце первого полугодия 1972 года. И тут реальность вдруг стала двоиться, словно во времени возникли два параллельных друг другу потока событий.

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Чтобы убедиться в том, что это действительно так, выстроим в хронологическом порядке все события, предшествовавшие запуску программы «Энергия»-«Буран» в Советском Союзе. Для убедительности составим наши две реальности из воспоминаний людей, лично принимавших участия в тех или иных работах в рамках тогдашней советской космической программы. Плюс оставим за собой право комментировать эти воспоминания уже с позиций нынешнего знания имевших место в действительности реалий.

Итак, поехали...

А) Реальность № 1

Как мы уже писали выше, в начале 1975 года старший научный сотрудник отдела № 5 Института прикладной математики Академии наук СССР Юрий Георгиевич Сихарулидзе защитил докторскую диссертацию и по согласованию с руководством – начальником отдела Дмитрием Евгеньевичем Охоцимским и директором Института Мстиславом Всеволодовичем Келдышем – начал заниматься «разгадкой» назначения новой американской многоразовой системы «Спейс шаттл». К тому времени над разгадкой этого секрета американской космонавтики дружно корпели «несколько десятков тысяч человек» в трудовых коллективах Центрального конструкторского бюро экспериментального машиностроения (ЦКБЭМ) Василия Павловича Мишина и Центрального научно-исследовательского института машиностроения (ЦНИИМаш) Юрия Александровича Мозжорина, но – увы! – без особого успеха.

Юрий Георгиевич занимался «загадкой шаттла» практически в одиночку, но всего за год смог сделать то, что оказалось не под силу многотысячным коллективам ЦКБЭМ и ЦНИИМаш (а также, секретным и несекретным сотрудникам КГБ и ГРУ, управленческим аппаратам

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Министерства общего машиностроения, Министерства обороны СССР, Совета Министров СССР и даже всемогущему ЦК КПСС и его ленинскому Политбюро), – он догадался с какой целью коварные стратеги из заокеанских Белого дома, Конгресса и Пентагона задумали создать и использовать крылатый космический челнок. Свои выводы старший научный сотрудник Сихарулидзе изложил в отчете, который закончил писать где-то в середине февраля 1976 года и не мешкая положил на рабочий стол своего начальника Дмитрия Евгеньевича Охоцимского.

И вот она – минута научного триумфа!

Предоставим слово самому «виновнику торжества» – Ю.Г.Сихарулидзе (статья «Слово об академике Д.Е.Охоцимском»):

«Д.Е. (Охоцимский – С.Ч.) был очень доволен результатами проведенного анализа, которые мы оформили в виде отчета. Он решил, что настало время доложить результаты директору Института М.В.Келдышу. Поначалу директор не очень-то охотно шел на этот разговор и даже ограничил время сообщения тридцатью минутами (видимо, Мстислав Всеволодович почему-то считал, что ничего толкового его сотрудники по теме, где завязли целые КБ и институты, сказать не могут. Чего же зря драгоценное время терять? Но не тут-то было! – С.Ч.). Как потом оказалось, обсуждение работы заняло два с половиной часа.

Мы пришли в «усиленном» составе: Д.Е. (Охоцимский, заведующий отделом №5 ИПМ АН СССР – С.Ч.), А.К.Платонов (Платонов Александр Константинович - заведующий сектором № 3 отдела № 5 ИПМ АН СССР, занимался прикладной небесной механикой и астрономией Солнечной системы, вопросами навигации и управления полетом космических аппаратов), М.Я.Маров (Маров Михаил Яковлевич - заведующий отделом физики планет ИПМ АН СССР, в области физики верхней атмосферы выполнил цикл исследований по изучению структуры и динамики земной термосферы) и

Как «шаттл» Москву «бомбил»

я. Сначала Д.Е. попросил меня рассказать об основных параметрах многоцветной системы «Спейс шаттл», а затем о проделанной работе и полученных результатах. Директор слушал очень внимательно, изредка перебивал меня вопросами, требуя пояснений, чтобы детально вникнуть в сущность излагаемого. В процессе сообщения он изредка поговаривал: «Да, то правильно!». Иногда он пытался опередить события и «заглянуть» в конец, но мы общими усилиями старались выдержать логику изложения и подвести его самого к соответствующим выводам.

Когда я закончил, М.В.Келдыш сказал нам: «Может быть, они (американцы – С.Ч.) и в самом деле считают, что мы не догадаемся о назначении «Спейс шаттла», но вот мы догадались и теперь можем действовать по дипломатическим каналам. Можем объявить, что каждое появление орбитального корабля над нами будет расцениваться как акт агрессии и что мы будем применять в ответ свои средства». Д.Е. возразил: «Любые дипломатические акции могут иметь успех только в том случае, когда они подкреплены силой. Вот, например, резолюция ООН о выводе израильских войск с арабских земель была принята почти десять лет назад, но ведь никто не собирается ее выполнять». Я также добавил, что будет невозможно отличить действительные акты агрессии от регулярных полетов «Спейс шаттла» в научных целях (от себя добавим, что старт любой ракеты-носителя с необъявленной заранее полезной нагрузкой может восприниматься и как мирный, и как военный. Тут сотрудники ИПМ АН СССР Америку не открыли. Тоже и с космическими аппаратами – поди догадайся с какой целью его запустили. Например, запуск первого советского искусственного спутника Земли 4 октября 1957 года у многих в США вызвал настоящую панику. А вдруг это не библикающий шар, а летящая над головами советская ядерная бомба? – С.Ч.).

Потом директор спросил меня о состоянии дел с нашей многоцветной системой. Я высказался в том духе,

Как «шаттл» Москву «бомбил»

что надо не просто копировать их систему, а создать такую, которая могла бы решать аналогичные задачи, но сначала надо четко сформулировать эти задачи (из этого ответа ясно, что Ю.Г.Сихарулидзе был по состоянию на март 1976 года совершенно не в курсе ведущихся в Советском Союзе разработок собственного крылатого корабля. - С.Ч.)».

То, что исследования Ю.Г.Сихарулидзе «загадки шаттла» действительно имели место, подтверждает и Главный конструктор ракеты-носителя «Энергия» Б.И.Губанов, который в своей книге воспоминаний «Триумф и трагедия «Энергии» так описывал события середины 70-х годов минувшего века:

«Исследования, проведенные в Институте прикладной механики (на самом деле математики – С.Ч.) 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 и Д.Е.Охоцимским. 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 г. - ЦКБЭМ (ОКБ С.П. Королева). Минобщемаш и НПО «Энергия» приняли вызов Америки».

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Неординарная роль Ю.Г.Сихарулидзе в разгадке тайн «Спейс шаттла» и запуске ответной советской программы «Энергия»-«Буран» подтверждается и заместителем Главного конструктора многоразового космического самолета «Буран» В.М.Филиным – правда, тут еще добавлена в качестве коллективного соавтора «фирма», которой руководил преемник С.П.Королева и В.П.Мишина академик В.П.Глушко:

«Необходимость создания отечественной многоразовой космической системы как средства сдерживания потенциального противника была выявлена в ходе аналитических исследований, проведенных Институтом прикладной математики АН СССР и НПО «Энергия» в период 1971-75 гг. Было показано, что США, введя в эксплуатацию свою многоразовую систему «Space Shuttle», смогут получить решающее военное преимущество в плане нанесения превентивного ракетно-ядерного удара по жизненно-важным объектам на территории нашей страны»[12].

За разгадкой «тайны американского шаттла» должны были последовать соответствующие управленческие решения. Снова предоставим слово В.М.Филину:

«В решениях Научно-технического совета Министерства общего машиностроения и Министерства обороны ставилась задача: «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 принципе абсолютно правильное положение, как очень скоро оказалось, нацеливало заказчика и разработчика на воспроизведение американской системы на отечественной базе».

Впрочем, реакция на представленный Ю.Г.Сихарулидзе среди разработчиков космической

Как «шаттл» Москву «бомбил»

техники была неоднозначной. В статье «Слово об академике Д.Е.Охоцимском» Юрий Георгиевич вспоминал:

«Наш отчет с Д.Е. (Охоцимским, начальником отдела №5 ИПМ АН СССР, который автоматически становился соавтором «славных космических дел», поскольку завизировал этот документ своей подписью. – С.Ч.), утвержденный М.В.Келдышем, оказался весьма своевременным и сразу разделил всех, кто его прочел, на наших «союзников» и «недоброжелателей». «Союзники» преобладали. Например, один из первых ракетчиков нашей страны, заместитель министра общего машиностроения, генерал-лейтенант, профессор Г.А.Тюлин специально перешел Миусскую площадь, которая отделяла МОМ от ИПМ, и пришел к Д.Е., чтобы выразить свое удовлетворение от проделанной работы (надо полагать, что такое передвижение генеральского тела через площадь в центре Москвы в истории советской космонавтики играет не меньшую роль, чем переход Александра Суворова через Альпы в истории Российской империи – С.Ч.). Такую же поддержку высказал генерал-лейтенант А.Г. Карась, который командовал тогда военно-космическими силами».

То есть военные и Министерство общего машиностроения отчет Ю.Г.Сихарулидзе заметили, и он им очень понравился.

Правда, не везде сотрудников ИПМ АН СССР встречали букетами цветов и восторженными речами. Ю.Г.Сихарулидзе в книге «Космические встречи» писал о своем визите в конструкторское бюро Глеба Евгеньевича Лозино-Лозинского:

«Совсем другой прием ожидал Д.Е.(Охоцимского – С.Ч.), Э.Л.Акима (Эфраим Лазаревич Аким – руководитель Баллистического Центра ИПМ АН СССР) и меня у Главного конструктора НПО «Молния» Глеба Евгеньевича Лозино-Лозинского, который руководил созданием планера орбитального корабля «Буран». Со свойственной ему прямоотой и напором он на

Как «шаттл» Москву «бомбил»

повышенных тонах заявил, что наше представление о возможном военном применении «Спейс шатла» является чепухой. Понятно, что такое начало нас несколько обескуражило. После этого завязалась трудная дискуссия с привлечением фактов и результатов расчетов. Спустя час, когда обе стороны исчерпали свои аргументы. Главный конструктор подвел неожиданный итог: «Давайте не будем спорить, а лучше будем сотрудничать!». Когда мы в расстроенных чувствах покинули кабинет Г.Е. Лозино-Лозинского, нас встретил его первый заместитель Г.П.Дементьев, которого я хорошо знал по кафедре В.П.Мишина в МАИ. Он сразу понял, что мы были обескуражены манерой Г.Е.Лозино-Лозинского вести дискуссию, и постарался успокоить нас: «Это обычная привычка Глеба Евгеньевича давить на собеседников, с которыми он не согласен. Вы постарайтесь не принимать его слова близко к сердцу». Мы постарались...» [14].

Спустя почти полвека Павел Шубин констатировал в своей статье «Нырок с ядерным бомбометанием»:

«Другими словами, исходный отчет оказал очень и очень важное влияние на советскую космическую программу» [26].

И далее приводит такой аргумент:

«В 1976-1977 годах дополнительно было заказано 24 копии отчета о целях американской космической программы. Значит, очень многие организации ознакомились с ним и стали принимать на его базе какие-то серьезные решения».

Увы, но факт дополнительного заказа на размножение отчета скорее еще не свидетельствует о том, что работой Ю.Г.Сихарулидзе действительно заинтересовались министерства и ведомства военного и космического профиля.

Вот что пишет на этот счет сам Ю.Г.Сихарулидзе в статье «Слово об академике Д.Е.Охоцимском»:

«Подводя итог совещания, М.В.Келдыш сказал: «Эта работа заслуживает, чтобы ее разослали для

Как «шаттл» Москву «бомбил»

обсуждения. Давайте подумаем, кому следует направить отчет». К нашему списку адресов он добавил около десятка, причем все на самом высоком государственном уровне».

То есть руководитель организации решает разослать в иные ведомства работу своего подчиненного – возможно, она кого-то заинтересует. Обычная практика, но из этого вовсе не следует, что разосланная работа будет действительно интересна ее получателям.

Составим временной график подготовки к публикации и рассылки отчета Ю.Г.Сихарулидзе на основе тех данных, которые приведены в самом отчете (точнее в приложении-«сопроводиловке» к нему).

1) отчет был написан Ю.Г.Сихарулидзе примерно к середине февраля 1976 года;

2) 26 февраля 1976 года он был напечатан машинисткой по фамилии Стенчева в одном экземпляре на 24 листах, о чем есть запись на последнем листе документа;

3) 4 марта 1976 года Ю.Г.Сихарулидзе скрепил готовый отчет личной подписью (через шесть дней после его напечатания - 1976 год был високосным, 28 и 29 февраля были выходными днями.). После этого материал был предоставлен для ознакомления заведующему отделу №5 Института прикладной математики АН СССР Д.Е.Охоцимскому, который затем отчет также подписал;

4) 24 марта 1976 года отчет Ю.Г.Сихарулидзе был утвержден директором ИПМ АН СССР М.В.Келдышем личной подписью;

5) видимо, 25 марта 1976 года к книжке отчета был добавлен еще и график траекторий движения «Спейс шаттла» и его спецгруза в земной атмосфере – в правом углу графика есть соответствующая надпись (поэтому можно предположить, что график появился в таком виде уже после доклада М.В.Келдышу – может быть, для наглядности и большей убедительности);

Как «шаттл» Москву «бомбил»

6) 26 марта 1976 года отчет был размножен в ИМП в количестве двадцати двух экземпляров. После этого последовала его рассылка по примерно двум десяткам адресов – для ознакомления.

Вопреки тому, что утверждалось выше, круг получателей отчета был весьма и весьма ограничен. Антон Первушин в статье «Полет «Бурана» цитирует воспоминания Ю.Г.Сихарулидзе:

«Заместитель министра общего машиностроения Г.А.(Георгий Александрович) Тюлин сначала позвонил Д.Е.Охоцимскому и поблагодарил за проделанную работу. В кабинете Д.Е.Охоцимского (это уже после того, как генерал Тюлин «перешел Миусскую площадь – С.Ч.) он признал, что отчёт приятно удивил его своей логикой доказательства и аргументацией, и рассказал следующее. Когда начальник Главного управления космических средств Министерства обороны генерал А.Г.(Андрей Григорьевич) Карась случайно увидел у него на столе отчёт, то сразу положил его в свой портфель с намерением отвезти в ГУКОС. Возражения Г.А.Тюлина о том, что материалы закрытые, и он не может просто так отдать их, генерал отмёл, заявив, что заместителю министра всё дозволено»[4].

О какой «широкой рассылке» может идти речь, если начальник главного военно-космического ведомства Советского Союза о нем не знает?

После рассылки по инициативе ИПМ АН СССР копирование документа осуществлялось всего трижды:

- 30 августа 1976 года он был размножен в количестве одного экземпляра;
- 18 января 1977 года – размножен еще один экземпляр;
- 1 февраля 1977 года – тоже один экземпляр.

На этом интерес к документу иссяк.

А вот как выглядит настоящий интерес к документу, описывает Вадим Лукашевич на сайте buran.ru. К рассылке готовят техническую справку,

Как «шаттл» Москву «бомбил»

которую только что подписал Генеральный конструктор НПО «Энергия» В.П.Глушко:

«Садовский (Игорь Николаевич Садовский - первый Главный конструктор космического корабля «Буран» - С.Ч.) сразу позвонил в ЦК, там уже ждали - из приемной Устинова сразу последовала команда: «Срочно снять 6 копий, переплести и разослать по адресам оборонного отдела ЦК КПСС и Минобороны». Через полчаса Дмитрий Устинов позвонил Валентину Глушко: «Большое спасибо от имени Центрального комитета КПСС - вы нам так помогли, инициировали такое дело!».

Через пять дней, 14 января, новое указание - срочно снять еще 6 копий для аппарата ВПК и Совмина. Так начал самостоятельную жизнь 65-ти страничный документ, во многом определивший современный облик «Бурана» и сделавший его в конечном итоге таким непохожим на американский шаттл» [12].

Вот так выглядит настоящий, живой интерес к документу! И важно здесь не количество заказанных документов, - совершенно секретных, кстати, - а то, с какой скоростью принимаются решения об их размножении и рассылке, и на каком управленческом уровне эти решения принимаются.

Вернемся, однако, к истории отчета, подготовленного сотрудниками ИПМ АН СССР. После рассылки на основе отчета Ю.Г.Сихарулидзе начинают проводиться конкретные управленческие и организационные решения - советским руководством дается отмашка на создание системы «Энергия»-«Буран».

Историк космонавтики Азиф А. Сиддики в книге «Вызов «Аполлону»: Советский Союз и космическая гонка, 1945-1974 гг.», изданной в 2000 году, приводит высказывание члена-корреспондента Российской академии наук Эфраима Лазаревича Акима, сделанное в 1993 году и впервые опубликованное в 1997 году в книге James Harford «Korolev: How One Man Masterminded the Soviet Drive to Beat America to the Moon» (New York: John Wiley & Sons, 1997) p.314 (Джеймс Харфорд «Королев:

Как «шаттл» Москву «бомбил»

«Как один человек руководил советским стремлением победить Америку на Луне» (Нью-Йорк: John Wiley & Sons, 1997) с.314):

«Когда был объявлена программа американского шаттла, мы (то есть сотрудники Института прикладной математики АН СССР – С.Ч.) начали исследовать логику такого подхода. Очень скоро наши расчеты показали, что цифры стоимости, используемые НАСА, были нереальными. Было бы лучше для запусков космических аппаратов использовать серию одноразовых ракет-носителей. Потом, когда мы узнали о решении построить на военно-воздушной базе Ванденберг космодром для запуска шаттла, мы пришли к выводу, что траектории, начинающиеся из Ванденберга, позволят «Спейс шаттлу» пролететь над главными центрами СССР на первом же орбитальном витке. Поэтому наша гипотеза предполагала, что создание шаттла преследовало, в основном, военные цели. Из-за нашего подозрения и недоверия (к американцам – С.Ч.) мы решили воспроизвести шаттл без полного понимания его миссии. Когда мы проанализировали траектории полета из Ванденберга, мы увидели, что любой военный груз мог быть спущен с орбиты за три с половиной минуты и достичь главных центров СССР, - это гораздо более короткое время, чем у баллистической ракеты, запускаемой с подводной лодки (десять минут полета от побережья). Вам может показаться это смешным, но вы должны понимать, как отреагировало наше руководство (то есть руководители СССР – С.Ч.), получившие эту информацию».

Десятью годами позже Э.Л.Аким в мини-интервью газете «Известия» (№ 209 от 14 ноября 2003 года) дополнит свои воспоминания:

«Президент Академии наук Келдыш настойчиво ставил перед нами вопрос: для чего американцы строят свой шаттл? Деньги они считать умеют, а стоимость выведения нагрузки превышала одноразовые ракеты в 2-4 раза. Келдыш говорил: необходимо посмотреть иные

Как «шаттл» Москву «бомбил»

приложения шаттла. И нам удалось доказать, что при старте с базы Ванденберг шаттл за счет бокового маневра может выйти на Москву (даже и без бокового маневра сможет – С.Ч.). У шаттла легальное прикрытие: он летает с мирными целями, но в нужный момент может легко изменить траекторию. Грузоподъемность шаттла несопоставима с другими аппаратами – 30 тонн. Контейнер подобных размеров мог вывести из строя системы коммуникации стратегически важных объектов в СССР. Маршал Гречко с подозрением относился ко всем космическим проектам, но после письма Келдыша Брежневу было принято решение о создании «Бурана» с аналогичными шаттлу возможностями».

В этой же связи Вячеслав Филин в книге «Путь к «Энергии» пишет:

«Сотрудники Института проблем механики (на самом деле Института прикладной математики АН СССР – С.Ч.) под руководством академика М.В.Келдыша анализируют возможности американской системы. На стол Генерального секретаря Коммунистической партии Советского Союза (Л.И.Брежнева – С.Ч.) ложится записка, в которой говорится о том, что американский челнок способен делать боковые маневры до 2000 км, да еще выполнять «нырки», скажем, над Москвой, с последующим возвращением на орбиту. Это свидетельствовало о том, что СССР практически лишился возможности предотвратить ядерный удар или хотя бы предупредить о нем население.

Резолюция Л.И.Брежнева содержала однозначное требование разработать советский аналог такой системы. М.В.Келдыш проводит специальное совещание в Центральном научно-исследовательском институте машиностроения. Его сообщение не вызвало восторга ни у директора института Ю.А.Мозжорина, ни у нашего Генерального (конструктора НПО «Энергия» В.П.Глушко – С.Ч.). «Но нас заставят это сделать, - сказал в заключение президент Академии Наук СССР. Через некоторое время руководство нашей страны предлагает В.П.Глушко

Как «шаттл» Москву «бомбил»

проработать советскую альтернативу этой системы (то есть «Спейс шаттла» – С.Ч.).

Олег Бакланов также поделился своими воспоминаниями в книге «Космос – моя судьба», изданной в 2012 году, о принятии решений по началу разработки советской программы «Энергия»-«Буран» в книге мемуаров (правда, цитатой из выступления Вячеслава Филина – но это лишь означает, что Бакланов с Филиным полностью согласен):

«Необходимость создания отечественной многоразовой космической системы как средства сдерживания потенциального противника была выявлена в ходе аналитических исследований, проведенных в ИПМ АН СССР и НПО «Энергия» в период 1971-75 гг. Было показано, что США, введя в эксплуатацию свою многоразовую систему «Спейс Шаттл», смогут получить решающее военное преимущество в плане нанесения превентивного ракетно-ядерного удара по жизненно важным объектам на территории нашей страны.

Актуальность и приоритетность разработки отечественной многоразовой космической системы, аналогичной по своим характеристикам американской системе «Спейс Шаттл», была признана в решениях НТС Министерства общего машиностроения и Министерства обороны. Ставилась задача: «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».

К сожалению, и по сей день ничего не известно о проведении в НПО «Энергия» в 1971-1975 годах «аналитических исследований», в результате которых «было показано, что США, введя в эксплуатацию свою многоразовую систему «Спейс Шаттл», смогут получить решающее военное преимущество в плане нанесения

Как «шаттл» Москву «бомбил»

превентивного ракетно-ядерного удара по жизненно важным объектам на территории нашей страны». Видимо, эти «аналитические исследования» уже давно отлетавшего свое американского шаттла и сегодня остаются столь засекреченными, что о них не упоминают в своих воспоминаниях непосредственные участники реализации проекта советского космического самолета.

Историк Леонид Млечин так описал процесс принятия решений в оборонной сфере в советском руководстве в 70-е годы минувшего века:

«Приходил министр обороны Устинов к Брежневу:

- Леня, надо на этом вот направлении поставить еще десяток-другой ракет с ядерными боеголовками.

Брежнев, не заглядывая в поданные ему бумаги, переспрашивал:

- А что, действительно надо?

- Надо. Пусть чувствуют нашу мощь!

И Брежнев подписывал решение о развертывании дополнительного количества ракет...

Это, конечно, несколько утрированное изображение процесса принятия решений в советском политическом механизме. Но правда состояла в том, что при Брежневе военные действительно получали почти все, чего требовали».

Что же касается собственно отчета Ю.Г.Сихарулидзе, то интерес к нему лично Генеральный секретарь ЦК КПСС Леонид Ильич Брежнев проявил только в сентябре 1978 года, да и то с подачи ответственного работника Оборонного отдела ЦК КПСС В.А.Попова. Как вспоминает в своей книге «Космические встречи» сам Юрий Георгиевич, именно тогда «срочно подготовили краткую справку на полторы страницы для Л.И.Брежнева».

Следовательно, если верить все сказанному выше, решение советского руководства о начале разработок программы «Энергия»-«Буран» в ответ на коварные планы заокеанской военщины использовать «Спейс шаттл» в качестве средства для внезапного удара по

Как «шаттл» Москве «бомбил»

жизненно важным районам СССР могло быть принято не ранее, чем в конце сентября 1978 года.

Если все изложенное выше о происходивших в «Реальности № 1» событиях расставить в хронологическом порядке, то получится примерно следующая картина:

- начало 1975 года – Ю.Г.Сихарулидзе при поддержке руководства Академии наук СССР начинает работу над разрешением «загадки шаттла»;

- февраль 1976 года – «отгадка» найдена, отчет написан и подписан руководителем отдела № 5 ИПМ АН СССР Д.Е.Охоцимским;

- 24 марта 1976 года – с отчетом знакомится, а потом его подписывает директор ИПМ АН СССР и Президент АН СССР М.В.Келдыш, начинается рассылка копий отчета в вышестоящие партийные и руководящие органы, в министерства и ведомства;

- весна 1976 года - большинство ученых, руководителей различных организаций и высокопоставленных военных, прочитавших отчет, в восторге от него. М.В.Келдыш проводит специальное совещание на базе Центрального научно-исследовательского института машиностроения с участием руководства и специалистов НПО «Энергия»;

- весна 1976 года – лето 1978 года – почти два с половиной года ведутся дебаты, о том, как и когда делать «советский шаттл» в ответ на разрабатываемый за океаном проект американского космического челнока;

- сентябрь 1978 года – интерес к теме космической крылатой системы проявил Генеральный секретарь ЦК КПСС, Председатель Президиума Верховного Совета СССР Л.И.Брежнев, на его имя в Оборонном отделе ЦК КПСС готовится специальная справка;

- ознакомившись со справкой высший руководитель Советского Союза дает «добро» на начало разработки системы «Энергия»-«Буран».

Стройную картину описанной выше «Реальности № 1» нарушает только один никак не вписывающийся в

Как «шаттл» Москве «бомбил»

общий пейзаж элемент – Постановление ЦК КПСС и Совета Министров «О создании МКС в составе разгонной ступени, орбитального самолёта, межорбитального буксира-корабля, комплекса управления системы, стартово-посадочного и ремонтно-восстановительного комплекса и других наземных средств, обеспечивающих выведение на северо-восточные орбиты высотой 200 км полезных грузов массой до 30 т и возвращением с орбиты грузов массой до 20 т.», которое было принято 17 февраля 1976 года, то есть более чем за два с половиной года до составления срочной справки для дорогого Леонида Ильича по отчету старшего научного сотрудника отдела № 5 ИПМ АН СССР Ю.Г.Сихарулидзе.

Оставим на время стройную картину «Реальности № 1» и посмотрим, как обстояли дела с противодействием «агрессивным планам Пентагона в космическом пространстве» в «Реальности № 2».

Б) Реальность № 2

Эту реальность мы выстроим ретроспективно по той же методике – на основе «свидетельских показаний», то есть на основе воспоминаний участников событий 1970-1976 годов и материалов известных исследователей истории советской космонавтики.

Итак, в начале января 1972 года американский президент объявил новую космическую программу. Эксперт по вопросам авиации и космонавтики Вадим Лукашевич на «бурановском» сайте в этой связи писал:

«Новый американский проект сразу же привлек пристальное внимание отечественных специалистов. Анализ возможных концепций транспортных кораблей многоразового использования в нашей стране проводился в рамках проекта постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР № ВП 13/1064 «О плане работ по развитию ракетно-космической техники на 1971-1975 годы», подписанном Л.В.Смирновым, А.А.Гречко,

Как «шаттл» Москву «бомбил»

М.В.Келдышем, С.А.Афанасьевым и представленном в ЦК КПСС 27 ноября 1970 года» [12].

Историк космонавтики Дмитрий Пайсон в статье «Решение на «Буран» сообщал, что бывший заместитель начальника отдела Военно-промышленной комиссии Э.М.Попов и сотрудник ЦНИИмаш В.В.Елисеев в 2003 году выступили на Академических чтениях по космонавтике с докладом, посвященным анализу обстоятельств принятия решения о разработке системы «Энергия»-«Буран»:

«Первое серьезное рассмотрение вопроса на правительственном уровне состоялось в Комиссии Президиума Совета Министров СССР по военно-промышленным вопросам (ВПК) в марте-апреле 1972 года.

Были заслушаны ЦНИИмаш Минобщемаша, 50-й ЦНИИ (тогда еще НИИ-4 – С.Ч., переименован был в 1982 году) и 30-й ЦНИИ Минобороны СССР, а также ГУКОС и ВВС. Единого мнения на проблему создания МКТС достигнуто не было, поэтому было принято решение продолжить исследования и подготовить проект решения ВПК.

В конце апреля 1972 года в ЦНИИмаш состоялось расширенное обсуждение этой проблемы с участием главных конструкторов и руководства Минобщемаша. Были заслушаны доклады головных институтов: ЦНИИмаш и 50-го ЦНИИ. На совещании выступили главные конструкторы В.П.Мишин, В.Н.Челомей и В.П.Глушко.

Общие выводы сводились к следующему:

1. Было подтверждено мнение о том, что многократные транспортные космические системы для вывода полезных грузов на орбиту неэффективны и существенно уступают по стоимости одноразовым ракетам-носителям. Тем более что стоимость пуска наших ракет-носителей существенно меньше, чем американских. Кроме того, из общих затрат на

Как «шаттл» Москву «бомбил»

космические программы на средства выведения приходится только 25%.

2. Серьезных задач, требующих возврата с орбиты космических аппаратов или других полезных нагрузок, нет. Учитывая, что ресурс космических аппаратов постоянно увеличивался, возвращать их с орбиты после пяти-семи лет активного существования явно нецелесообразно. Более того, общая тенденция развития космических средств направлена на увеличение количества космических аппаратов, выводимых на высокие орбиты, включая геостационарную, по сравнению с низкими орбитами.

3. По мнению ГУКОС и ВВС создаваемая американцами система не несет военной угрозы. Но МКТС (многоцветная космическая транспортная система) не как транспортная система, а как самостоятельная имеет право на существование. И только в дополнение к существующим и разрабатываемым средствам.

4. Необходимо провести серьезную техническую проработку этой проблемы на уровне технических предложений, для чего подготовить и выпустить решение ВПК, подключить НИИ и КБ, проработать и определиться с проблемами, которые потребуют своего решения при создании МКТС, и задачами, решаемыми этой системой»[27].

«...Наши ведущие НИИ в МОМ, МАП и Министерства обороны (МО) внимательно отслеживали ведущиеся в США работы по МКС (многоцветной космической системе – С.Ч.), - писал Вадим Лукашевич. - Проведенные в рабочем порядке проработки показали, что такая система существенно проигрывает по экономичности выведения полезных грузов на орбиту обычным одноразовым ракетам-носителям и не дает особых преимуществ в военном отношении. Более того, надежность многоцветных комплексов с ростом количества проведенных пусков снижается, в то время как у одноразовых ракет-носителей увеличивается. Высказывались даже мнения о том, что это масштабная

Как «шаттл» Москву «бомбил»

дезинформация или очередной блеф с целью втягивая СССР в новый виток космического противостояния и/или гонки вооружений с последующим экономическим истощением нашей страны.

...Единого мнения на проблему создания МКС достигнуто не было, поэтому решено было продолжить исследования и подготовить проект решения ВПК, которое вышло 17 апреля 1972 года за №86. С этого момента вопросы создания МКС были под постоянным вниманием ЦК КПСС и ВПК, в которых в течение 1972-1973 годов было проведено 15 совещаний» [12].

То есть совещание руководителей головных советских космических институтов и управлений, отвечающих за военно-космическую программу Советского Союза, во-первых, не выявило никаких особых военных угроз в создаваемом американцами многоразовом космическом челноке, а во-вторых, подчеркнуло его экономическую неэффективность. Но на всякий случай «творение» заокеанских коллег-ракетчиков решили отслеживать своевременно и плотно - дабы избежать в будущем неприятных «сюрпризов».

Снова обратимся к материалам на сайте Вадима Лукашевича:

«В апреле 1973 г. в ВПК с привлечением головных институтов (ЦНИИМАШ, НИИТП, ЦАГИ, 50 ЦНИИ, 30 ЦНИИ) был разработан и разослан на рассмотрение и согласование в МОМ, МАП и МО СССР и ряд других смежных министерств проект Решения ВПК по проблемам, связанным с созданием МКС. Проектом Решения предусматривалось:

- определить МОМ головным по МКС в целом;
- определиться с весом полезного груза, выводимого на орбиту и возвращаемого обратно на Землю, и соответственно, с габаритами грузового отсека и стартовой массой ОК и МКС в целом;
- проработать возможные задачи, решаемые МКС в интересах МО СССР и Академии наук;

Как «шаттл» Москву «бомбил»

- определить круг научно-технических проблем, которые будет необходимо решить при создании МКС (создание новых теплозащитных материалов, новых высокопрочных конструкционных материалов, двигательных установок, систем управления полетом, приводом и аэродромной посадкой на ВПП).

Также поручалось проработать вопросы, связанные с развитием производственной и экспериментальной базы.

После согласования Решение ВПК «О разработке технических предложений по многоразовой космической транспортной системе» наконец было выпущено 27 декабря 1973 г. за №298. Это было первое Правительственное решение по МКС (а всего по тематике МКС в ВПК прошло более 100 совещаний), предписывающее разработать технические предложения по МКС в трех вариантах - ЦКБЭМ на базе лунной ракеты Н1, ЦКБМ на базе РН «Протон», ОКБ Микояна - на базе «Спирали» и того же «Протона». Решением устанавливался и срок окончания работ - 1-е полугодие 1974 года» [12].

Итак, через полтора года после первого совещанию по американскому шаттлу, в конце 1973 года, Военно-промышленная комиссия решила, что все-таки советский многоразовый корабль стоит создать. Поэтому было предписано разработать технические предложения по многоразовому аппарату в трех вариантах:

- Центральному конструкторскому бюро экспериментального машиностроения во главе с Василием Павловичем Мишиным на базе ракеты-носителя для лунной программы Н-1;

- Центральному конструкторскому бюро машиностроения Владимира Николаевича Челомея - на базе ракеты-носителя УР-500 «Протон»;

- Опытному конструкторскому бюро имени А.Микояна (Московскому машиностроительному заводу «Зенит»), которое возглавлял Ростислав Аполлосович Беляков - на базе космического самолета «Спираль»,

Как «шаттл» Москву «бомбил»

который должен был выводиться на околоземную орбиту ракетой-носителем «Протон».

Отметим, что кроме этих трех проектов, существовала еще совместная разработка 50-го ЦНИИ Министерства обороны СССР (Олег Викторович Гурко и Владимир Михайлович Мясичев) и целого ряда авиационных и космических «фирм» - одноступенчатый воздушно-космический самолет МГ-19, которая, к сожалению, поддержки тогдашнего советского руководства не получила.

Следует учесть, что Владимир Николаевич Челомей подвергался постоянному «прессингу» со стороны секретаря ЦК КПСС Дмитрия Федоровича Устинова и председателя Военно-промышленной комиссии Леонида Васильевича Смирнова еще со времен Никиты Сергеевича Хрущева – якобы «за прожектерство». А проект космического самолета «Спираль» всерьез не воспринимал член Политбюро ЦК КПСС, министр обороны СССР Андрей Антонович Гречко. Поэтому фактически ЦКБЭМ во главе с В.П.Мишиным оставалось единственной крупной структурой авиационно-космической промышленности, на которую – при кооперации с другими предприятиями, - могло быть возложено создание советского космического челнока. Но ЦКБЭМ в начале 70-х по уши завязло в создании ракеты-носителя и космических кораблей для советской лунной программы Н-1 – Л-3: четыре подряд пуска ракеты закончились неудачно...

«Неудачи с Н1 послужили формальным поводом для снятия Василия Мишина и формирования НПО «Энергия», которое в мае 1974 г. возглавил Валентин Глушко, - считал Вадим Лукашевич. - В правительственном Постановлении № П137/VII от 17 мая помимо организационных вопросов содержался пункт, обязывающий «...министра С.А.Афанасьева и В.П.Глушко подготовить в 4-х месячный срок предложения о плане дальнейших работ». Что и было сделано в рамках

Как «шаттл» Москву «бомбил»

представленной в середине 1975 г. «Комплексной ракетно-космической программы» [12].

После создания НПО «Энергия» работы по ракетеносителю Н-1 для осуществления советской лунной программы прекращаются буквально в один день, одним приказом нового Генерального конструктора Валентина Петровича Глушко.

Снова дадим слово Вадиму Лукашевичу:

«Валентин Петрович понимал: экономика страны не потянет пилотируемый полет на Луну и одновременное создание многоразового орбитального корабля. А Луна для Глушко была важнее всего! Поэтому он в первую же неделю работы на новом месте приостанавливает деятельность подразделения по МКС, руководимого Валерием Бурдаковым. Ситуацию спас Игорь Садовский, помощь которого оказалась неоценимой.

Игорь Николаевич Садовский, «накаченный» В.Бурдаковым, напросился к Глушко на прием на 10 часов вечера. В разговоре он сумел убедить Глушко, что «...распускать сектор по многоразовой тематике сейчас неправильно по политическим причинам - американцы создают свой «Спейс Шаттл», тема МКС сейчас у всех на устах, ею интересуются в ЦК КПСС, в ВПК, военные нервничают, и мы, как головная организация, должны быть в курсе дела, имея возможность давать аргументированные ответы на возникающие вопросы». Угроза роспуска сектора Бурдакова миновала, более того, инициатива Садовского оказалась наказуема - именно ему Глушко подчинил «службу 16», которая стала заниматься вопросами МКС»[12].

Борис Евсеевич Черток в книге «Ракеты и люди. Лунная гонка» вспоминал о событиях тех «горячих дней» в истории советской космонавтики:

«28 июня 1974 года министр утвердил структурную схему НПО «Энергия», в которой уже не было должности главного конструктора Н1.

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Чтобы ознакомить своих товарищей с новой структурой, я собрал «треугольники» комплексов и отделов и произнес такую речь:

- Новая структура содержит новое направление - многократно транспортные космические системы. Это должен быть ответ американскому «Спейс шаттлу». Мое мнение: если на нас всерьез навалит эту работу, лунная проблема отойдет на второй план или вообще будет забыта. Самое опасное в этой теме, что ею всерьез занимаются американцы. Из имеющейся информации известно, что НАСА уже три года успешно работает над конкретным проектом. Наши товарищи, посетившие США по программе «Союз»-«Аполлон», были ознакомлены с основными параметрами этой системы.

После того как американцы официально опубликовали основные параметры, некие молодые и ретивые ребята из Института прикладной математики (ИПМ) просчитали возможные орбиты «Спейс шаттла» с учетом возможного аэродинамического маневра в атмосфере на 2000 километров в сторону от баллистической орбиты. Они перепугали Келдыша. Келдыш доложил Устинову, а затем и Брежневу. Получалось, что мирно летающий вдали от наших границ «Спейс шаттл», усыпив бдительность ПРО и ПВО, может внезапно сделать маневр – «рывок на север» и, пролетая над Москвой, уронить на нее термоядерную бомбу весом до 25 тонн и мощностью взрыва не менее 25 мегатонн.

Я недавно имел случай присутствовать на совещании, где обсуждался вопрос о том, стоит ли нам вообще делать МКТС в американском варианте. Валентин Петрович (Глушко – С.Ч.) на этом совещании высказался в том смысле, что эта работа отнимет у нас столько сил, что лунные программы будут нереальными.

На это Келдыш возразил, что США после ввода в эксплуатацию «Спейс шаттла» могут получить решающее военное преимущество в плане нанесения превентивного ядерного удара по жизненно важным объектам на

Как «шаттл» Москве «бомбил»

территории нашей страны. А раз так, то, хотим мы или нет, нас заставят разрабатывать аналогичную систему.

Сейчас уже даны поручения для подготовки проекта постановления по этой работе. Учитывая позицию Келдыша, я прогнозирую, что эта работа вскоре будет включена в наши планы, по-видимому, с участием авиационной промышленности» [7].

Итак, как ясно из воспоминаний академика Чертока, отчет «молодого и ретивого» Сихарулидзе фактически привел к принятию решений, которые окончательно задавили советскую лунную программу на радость военных. Кроме того, из приведенной выше цитаты очевидно, что отчет Ю.Г.Сихарулидзе воспринимается Борисом Евсеевичем в явно искаженном виде. Действительно, ведь «мирно летающий вдали от наших границ «Спейс шаттл», который может, «усыпив бдительность ПРО и ПВО», внезапно сделать маневр – «рывок на север» - и, пролетая над Москвой, уронить на нее термоядерную бомбу весом до 25 тонн и мощностью взрыва не менее 25 мегатонн» - это совсем не тот вариант «нырковой» ядерной атаки, который был описан сотрудниками ИПМ АН СССР. Тут уже появляются и некоторые «подробности», которых в отчете нет – вес и мощность термоядерной бомбы. Кроме того, этот «шаттл-монстр», судя опять же по цитате из книги Чертока, способен атаковать Политбюро в Кремле практически с любой околоземной орбиты, а не только при запусках с космодрома на базе Ванденберг.

Очевидно, что в данном случае уважаемого корифея советской космонавтики Бориса Евсеевича Чертока подводит память. Совещание на новоиспеченном НПО «Энергия» он проводил в начале лета 1974 года. До обнародования разработки ИПМ АН СССР было еще более полутора лет, и «молодой и ретивый Сихарулидзе еще корпит над своей докторской диссертацией, которую защитит только в начале 1975 года и еще не приступал к разгадке «тайнств» американского «Спейс шаттла».

Как «шаттл» Москву «бомбил»

(Впрочем, в книге «Ракеты и люди» есть еще несколько моментов, где память сыграла плохую шутку с уважаемым академиком. В частности, например, это касается якобы проведенного на Байконуре нелегального эксперимента по вытаскиванию парашюта из корабля 7К-ОК № 5 («Союз-2») после трагической гибели Владимира Михайловича Комарова в апреле 1967 года. Да и в целом «технологическая» версия катастрофы корабля «Союз-1», изложенная Б.Е.Чертоком в его книге, вызывает, мягко говоря, большие и обоснованные сомнения).

Для построения заявленной нами хронологии проекта создания системы «Энергия»-«Буран» продолжим чтение книги Б.Е.Чертока «Ракеты и люди. Лунная гонка»:

«В связи с отсутствием постановления правительства о полном прекращении работ по Н1 в курилках и в неслужебное время высказывались робкие мысли о том, что «верхи» одумаются и заставят Глушко пересмотреть свою непримиримую позицию. Нашлись и смелые люди, которые обращались с коллективными письмами в ЦК КПСС по этому поводу.

Партийный комитет 6-го научно-испытательного управления НИИП-5 в нарушение всех военно-дисциплинарных традиций заседал целую ночь, возмущаясь прекращением работ по Н1.

В результате появилось письмо военных испытателей в адрес президиума XXV съезда КПСС. В письме приводились аргументы за продолжение отработки Н1 со ссылками на мнения специалистов организаций-разработчиков. Испытатели полигона просили немногого: «Дайте возможность испытать уже готовые ракеты №8, №9 и №10».

До съезда письмо, конечно, не дошло. Партийный аппарат отлично понимал, решения уже приняты на таком уровне, что отнимать время у делегатов съезда и даже у его президиума бесполезно. Строптивым военным испытателям, отдавшим, может быть, свои лучшие годы жизни Тюратаму, Байконуру, городу Ленинску, отработке

Как «шаттл» Москве «бомбил»

грандиозной Н1, разъяснили, что теперь главной задачей будет программа МКТС. Под нее надо перестроить МИК, стартовую позицию и многое другое.

Приказ Глушко о прекращении работ по Н1 не был подкреплен ни приказом министра, ни решением ВПК. Обстановка накалялась. Пошли разговоры, что Н1 правительство не закроет. В пятницу 13 августа 1974 года, спустя три месяца после назначения Глушко генеральным конструктором и директором созданного НПО «Энергия», Устинов решил проверить «на месте» настроения «народа». Озабоченность Устинова была понятна.

Давно пора принимать новую программу вместо несостоявшейся экспедиции на Луну. Глушко обещал за месяц с момента его назначения на должность генерального конструктора разработать новые перспективные предложения по Луне, орбитальным станциям и космическим транспортным системам. Работы по Н1-Л3 в НПО «Энергия» практически остановлены, а что делать смежникам, имеющим огромный задел? Пора выслушать главных конструкторов и докладывать Политбюро» [7].

Сложившуюся летом 1974 года в советской космонавтике ситуацию комментировал и Вадим Лукашевич:

«В.П.Глушко знал настроение секретаря ЦК по оборонным вопросам Дмитрия Устинова и понимал, что все равно в области МКС что-то предлагать необходимо. Поэтому служба Садовского стала искать способ совмещения предлагаемого ряда унифицированных ракет-носителей (другими словами, «овцы целы») и МКС («и волки сыты») хотя бы в одном из вариантов. Самым простым решением было разместить многоразовый ОК сверху на носителе подходящей грузоподъемности, например на РЛА-130. Однако этот вариант, позволяющий сохранить универсальность РН РЛА-130, был отвергнут по прочностным и весовым соображениям. В то же время боковое расположение ОК позволяло использовать

Как «шаттл» Москву «бомбил»

ракеты не только в составе МКС, но и самостоятельно для вывода обычных полезных нагрузок» [12].

«12 августа 1974 года, - вспоминал Борис Черток, - основных руководителей НПО «Энергия» обзвонил лично Валентин Глушко и в корректной форме попросил полностью освободить следующий день, 13 августа: «К нам приедет для серьезного разговора Дмитрий Федорович (Устинов – С.Ч.)».

В 10 утра 13 августа в большом кабинете бывшего главного, а теперь нашего генерального собрался руководящий состав НПО «Энергия» и главные конструкторы: Бармин, Пилюгин, Рязанский, Виктор Кузнецов. Приехали Афанасьев, его заместители Тюлин и Литвинов. ВПК представлял заместитель Смирнова Комиссаров. На стенах были развешены плакаты — картинки вновь предлагаемых новых ракет-носителей РЛА-120, РЛА-135 и РЛА-150. Над проектами этих ракет-носителей небольшая группа проектантов трудилась под личным неусыпным контролем Глушко последние два месяца.

Устинов приехал вместе с Сербиным и Строгановым. (Сербин Иван Дмитриевич – заведующий отделом оборонной промышленности ЦК КПСС, Строганов Борис Александрович – заместитель заведующего отделом оборонной промышленности ЦК КПСС – С.Ч.)

Глушко сделал длинный доклад. Он говорил больше двух часов, подробно излагая свою доктрину на ближайшие годы.

Основным предложением Глушко было создание последовательного ряда тяжелых и сверхтяжелых ракет-носителей из унифицированных блоков. Всем ракетам-носителям присваивался индекс РЛА - ракетный летательный аппарат.

Самой легкой ракетой-носителем был РЛА-120. При стартовой массе 980 тонн эта ракета-носитель выводила на околоземную орбиту полезный груз массой 30 тонн, на

Как «шаттл» Москву «бомбил»

10 тонн больше того, на что способна челомеевская УР-500К - «Протон».

Самой мощной ракетой-носителем предлагался РЛА-150, способный вывести на орбиту полезный груз массой в 250 тонн. Глушко подошел к доске и на свободной от плакатов площади мелом написал:

«РЛА-120 - 1979 год (30 тонн на орбите).

ПОС - 1979 год».

ПОС, в отличие от ДОСа, - это не долговременная, а постоянная орбитальная станция. На период 1980 - 1981 годов предлагалась достройка ПОСа из специализированных модулей. Глушко предлагал использовать вместо УР-500К новую ракету-носитель РЛА-120 для сборки постоянной орбитальной станции.

Глушко на доске написал еще две строки:

«РЛА-135 - 1980 год (100 тонн на орбите).

Экспедиция на Луну - 1981 год».

И еще ниже:

«РЛА-150 - 1982 год (250 тонн на орбите).

Полеты к Марсу - 1983 год».

- На всю программу необходимо 12 миллиардов рублей. Если нам поможет, - сказал Глушко, обращаясь непосредственно к Устинову, - можно с большой степенью уверенности утверждать: экспедиция на Марс в восьмидесятые годы - задача реальная. Но до Марса мы должны построить на Луне постоянную базу. Такой проект у нас есть, мы уверены в его реальности. .

- А как вы ответите на американский вызов по многоэтапной космической транспортной системе - МКТС?

- Для этого делаем среднюю машину. Первый этап МКТС - космический самолет. Он должен быть создан в 1982 году. Но это при условии, что будет работать авиация. Мы сами самолета не построим. Мы обеспечим вывод самолета на РЛА-135.

После перерыва совещание продолжилось с очень агрессивного выступления Бармина.

Как «шаттл» Москве «бомбил»

- Нам сегодня предлагается семейство совсем новых носителей. Носитель на 250 тонн полезного груза никому не нужен. Американцы делают «Спейс шаттл» потому, что нужен только один носитель тяжелого класса, к тому же многоцелевой.

Мозжорин был в отпуске, и от ЦНИИМаш выступал Авдуевский.

- «Спейс шаттл» выгоден тем, что возвращает из космоса очень дорогую технику для повторного использования. Если мы будем на это ориентироваться, нам надо перестроить все наши космические программы.

Наш новый самый первый заместитель генерального конструктора Юрий Труфанов не мог критиковать Глушко - иначе он не был бы первым заместителем.

- Мы должны надежно освоить солнечно-синхронные орбиты, - сказал он. - Решив эту задачу, мы с помощью модулей орбитальной станции, которую выведет РЛА-120, обеспечим глобальный контроль над всей планетой.

Смирнова не было, и Борис Комиссаров выступил как заместитель председателя ВПК.

- Программа не согласована ни с генеральным заказчиком - Министерством обороны, ни с Академией наук. Я не понимаю, зачем вам на синхронно-солнечную орбиту надо обязательно выводить 25 тонн? Самый тяжелый разведчик у нас не тянет выше 12 тонн. Американцы планируют модули не более 14 тонн. Никакие 30 тонн сегодня для Минобороны не требуются. Опозорились, прямо надо сказать, с Н1, теперь предлагаете новую авантюру с РЛА. Вот я хотел бы посмотреть на американского президента, если бы он вышел к конгрессменам и между прочим сказал, что 4 миллиарда долларов на носитель надо списать в убыток, а НАСА необходимо выделить 12,5 миллиардов долларов для нового носителя, неизвестно зачем. Весь мир бы потешался.

Слово взял Иван Сербин.

Как «шаттл» Москву «бомбил»

- Обсуждение показало, что проработка программы находится не на том уровне, когда можно принимать решения. Времени у нас мало. Мы должны решить, как задействовать с максимальной пользой 70 тысяч человек, не просто безликую массу, а специалистов высокой квалификации. Программа предварительно оценена в 12 с лишним миллиардов рублей. Но таких денег у нас просто нет. Да и если бы были, то освоить их очень трудно. Совет главных конструкторов собирать пока не следует. Надо чтобы были сравнительные данные по затратам на каждое направление, а не одна устрашающая сумма только по РЛА. По многократной системе сейчас появилось много энтузиастов. Это хорошо. Но вторая ступень - это самолет. И без МАПа с этой работой вы не справитесь.

Устинов предложил Глушко ответить на основные критические замечания.

- Мы докладывали сегодня незавершенную программу. У меня были две встречи с военными. Долго говорили, просили их помощи в разработке планов. В частности, генерал Карась обещал до 15 августа прислать нам все пожелания. Минобороны горячо поддерживает модульность станции и полезный груз 30 тонн.

Устинов решил, что пора свертывать затянувшееся совещание. Он понял, что новой интересной информации не получит, а втягиваться в споры между главными конструкторами ему не пристало. Он сказал:

- Спасибо, Валентин Петрович! Я очень доволен, что сегодня мы собрались в таком составе и немного просветили друг друга. Много нового, и о многом следует серьезно подумать.

Вот теперь всплывает еще одна проблема - челнок. Вопрос, я понимаю, очень трудный. И прежде всего для самолетчиков. Только что правительство приняло колоссальное постановление по авиации. Там расписана загрузка всех авиационных КБ и заводов. Мы отстали и по боевым, и по гражданским самолетам. Решили этот

Как «шаттл» Москву «бомбил»

разрыв устранить. Если пойдем в авиацию с челноком, то еще непонятно, куда его пристроить» [7].

Итак, новая «плеяда» ракет РЛА с расчетом на продолжение лунной программы и перспективы полета к Марсу очень неоднозначно воспринимается представителями советского руководства. Уже из анализа итогов этого совещания ясно: у части руководителей советских министерств и ведомств, связанных с военно-промышленным комплексом страны, появился новый любимый «пунктик» - американский шаттл, который воспринимается как некий «вызов» Советскому Союзу со стороны Соединенных Штатов.

Но В.П.Глушко все еще надеется «дожать» оппонентов, выдвигая компромиссные и дополнительные проекты. Дмитрий Пайсон писал в статье «Решение на «Буран»:

«В октябре 1973 года (скорее всего, имеется в виду 1974 год – С.Ч.) 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 свою очередь М.Когут в статье «Бураны» второй серии», опубликованной в последнем номере журнала «Новости космонавтики» за 2018 год, отмечал:

«В своем самом первом варианте в первой половине 1975 года наша многоцветная космическая система была не похожа на американский шаттл. Основой системы являлся центральный ракетный блок второй степени с тремя маршевыми ЖРД, к которому сбоку крепился крылатый орбитальный самолет без маршевых двигателей, и два ракетных блока первой степени с четырехкамерным ЖРД на каждом» [28].

Советский шаттл потихонечку разрабатывается, доводится до стадии завершеного проекта, который уже можно утвердить на государственном уровне. Но Валентин Петрович Глушко и его сотрудники не

Как «шаттл» Москву «бомбил»

забывают и о теме межпланетного космоса. Снова обратимся к статье Дмитрия Пайсона:

«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»[27].

Ай да генерал Карась, ай да молодец! Как умело вернул «зарвавшихся межпланетников» на родную Землю! Да и «головные институты отрасли» отнюдь не горели желанием участвовать во второй лунной программе с неясными перспективами. Вот есть американские планы, делают за океаном многоразовый шаттл – давайте и мы не отставать, товарищи. Мало ли что... А Луна и Марс с небес никуда не денутся!

Но Карась не только предлагал. Его коллеги в погонах еще и разрабатывали совершенно конкретные

Как «шаттл» Москве «бомбил»

проекты. Антон Первушин в статье «Полет «Бурана» писал:

«В рамках исследовательской темы «Рубин» (она получила название в честь позывного, который использовал погибший лётчик-космонавт Владимир Михайлович Комаров), прорабатываемой в Центральном научно-исследовательском институте №50 (ЦНИИ-50 МО, в/ч 73790), предлагалось создать новый корабль на основе задела по проекту ОС-120 (Орбитальный самолёт массой 120 т), предложенного Научно-производственным объединением (НПО) «Энергия». Корабль во многом походил на «Спейс Шаттл», но с самого начала разработчики отказались от твердотопливных ускорителей, применённых американцами, в пользу связки из четырёх ракетных блоков с двигателями РД-123 на хорошо освоенном кислородно-керосиновом топливе.

При защите проекта на Совместном научно-техническом совете Министерства общего машиностроения и Министерства обороны, состоявшемся в июле 1975 года, было показано, что ОС-120, если его построить, обретёт все недостатки «Спейс Шаттла» при меньшем оперативном потенциале. 29 июля было выпущено решение совета, которое предписывало НПО «Энергия» провести оптимизацию основных тактико-технических характеристик и уточнить облик многоразовой космической системы» [4].

То есть на этапе планирования будущего облика космической многоразовой системы военная разработка перетянула гражданскую. Поэтому западная пропаганда может с полной уверенностью написать – именно Министерство обороны СССР определило общий облик будущее советской совершенно мирной программы «Энергия»-«Буран».

О некоторых весьма любопытных «нюансах», связанных с исследовательской работой в НИИ-4 (ЦНИИ 50) и иллюстрирующих практическую действенность системы управления в Советском Союзе, Вадим Лукашевич писал:

Как «шаттл» Москве «бомбил»

«Желая окончательно определиться с МКС, ГУКОС решил выбрать авторитетного арбитра в споре военных с промышленностью, поручив главному институту Минобороны по военному космосу (ЦНИИ 50) провести научно-исследовательскую работу (НИР) по обоснованию необходимости МКС для решения задач по обороноспособности страны. НИР была успешно выполнена, но начальник института, Мельников Геннадий Павлович, желая не рисковать в таком щекотливом вопросе и пытаясь угодить всем, приказал выпустить два (!) итоговых отчета. В одном из них доказывалась необходимость создания отечественной МКС, а в другом - аргументировано обосновывалась ее полная ненужность! Соответственно, один отчет был отправлен собирать визы в лагерь сторонников, а другой - в лагерь противников МКС. Пройдя этап согласования, каждый из отчетов оброс большим авторитетным списком разных «Утверждаю» и «Согласовано». Все бы ничего, но, в конце концов, эти два отчета, попутешествовав по различным ведомствам, встретились, причем в самом неподходящем для генерала Мельникова месте - на столе секретаря ЦК по оборонным вопросам Дмитрия Устинова. Увидев одновременно оба отчета, да еще выпущенных одновременно, одним и тем же институтом, он пришел в ярость и решил лично разобраться в существе проблемы» [12].

«...Созвонившись с Глушко, Устинов попросил ввести его в курс дела, представив подробную информацию по вариантам МКС. И тут случилось невероятное - Валентин Петрович, у которого «душа не лежала» к МКС, отправил вместо себя - Генерального конструктора - общаться с секретарем ЦК КПСС, кандидатом в члены Политбюро своего сотрудника, причем не главного и даже не зам.главного конструктора, а всего лишь и.о. начальника 162 отдела Валерия Бурдакова.

Приехав в кабинет Устинова на старой площади, Бурдаков стал отвечать на вопросы секретаря ЦК.

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Устинова интересовало все - зачем нужна МКС, какой она может быть, что нам для этого нужно, зачем в США создают свой шаттл, чем это нам грозит. Как впоследствии вспоминал Валерий Павлович, Устинова интересовали в первую очередь военные возможности МКС (отметим, что разговор Устинова и Бурдакова происходил летом 1975 года; в это время Ю.Г.Сихарулидзе еще бился над разгадками «тайн шаттла» – С.Ч.).

Сначала обсудили шаттл и его возможности по выводу на орбиту больших телескопов и лазерных комплексов. Бурдаков подробно рассказал Устинову свое понимание возможностей использования космических телескопов для выполнения задач оперативной видовой и детальной разведки и целеуказания. Обсудили применение космических лазеров в качестве противоспутникового и противоракетного оружия. «Прошлись» по имеющемуся заделу и пришли к выводу, что можно использовать инфраструктуру Байконура, оставшуюся от Н1, в первую очередь МИК и стартовые комплексы. В заключение встречи Устинов поручил в конкретный срок проработать вопросы, связанные с расширением возможностей МКС, уточнением ее облика, особенностей эксплуатации и сравнительного анализа с другими альтернативными вариантами.

Вернувшись в НПО «Энергия», Валерий Бурдаков после доклада Глушко и Садовскому собрал своих немногочисленных сотрудников и, поставив им задачи, объявил полный аврал.

К указанному сроку работа была готова, и в НПО поступила телефонограмма со Старой площади «прибыть с документацией». А это уже означало ЧП: телефонограмму нельзя было выполнить, т.к. документы «сс» (т.е. «совершенно секретно» – С.Ч.) могли покинуть пределы предприятия только спецпочтой, доставлявшей пакеты по Москве в течение недели.

Пришлось созваниваться с приемной Устинова и объяснять ситуацию - специалист может приехать, но без

Как «шаттл» Москву «бомбил»

документов. Но ведь документы требовал секретарь ЦК! В итоге через полчаса Валерию Бурдакову вручили опломбированную тетрадь, и он на метро, без сопровождающих, самостоятельно добрался до Старой площади. Просмотрев и обсудив содержимое рабочей тетради, Устинов попросил оформить материалы в виде отдельного документа» [12].

Задание секретаря ЦК КПСС было выполнено в кратчайшие сроки. Дмитрий Пайсон в цитируемой нами уже статье отмечал:

«В сентябре (1975 года – С.Ч.) Устинов проводит в НПО («Энергия» - С.Ч.) 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».

«После многодневного обсуждения программы Совместный научно-технический совет МОМ и МО настоял на смене приоритетов в интересах ГУКОСа, выдвинув на первый план необходимость более подробного рассмотрения вопросов создания МКС типа Space Shuttle, и в первую очередь - доработки «Комплексной ракетно-космической программы» в части более детальной проработки МКС. Так во второй половине 1975 г. в проекте программы появился новый том - 1Б «Технические предложения», в котором были приведены состав, назначение и основные характеристики МКС «Буран» с крылатым 120-тонным орбитальным самолетом, получившим индекс «ОС-120».

В этом же томе с участием МОМ, Министерства авиационной промышленности (МАП), МО и АН СССР был сделан окончательный выбор размерности ОК в пользу тяжелого корабля. Это обосновывалось тем, что, во-первых, научные и технические проблемы, решаемые при создании «большого» и «малого» ОК - похожи

Как «шаттл» Москву «бомбил»

(создание новых конструкционных и теплозащитных материалов, обеспечение аэродромной посадки, освоение жидкого водорода в качестве высокоэффективного горючего и т.д.) и время для их решения потребуются одинаковое, а во-вторых - система по своим параметрам не должна уступать американскому шаттлу.

Конечно, нашим конструкторам при выборе концепции МКС было гораздо проще: в то время как в США только группа Максима Фаже в техническом директорате MSC (NASA) за два года (1970-72 гг.) детально проанализировала 60 (!) принципиально различных компоновок «космического челнока», в НПО «Энергия» сразу взяли за основу итоговую компоновку Space Shuttle. Другими словами, американцы сэкономили нам два года поисков, уведя в конце концов за собой по неоптимальному «полумногоразовому» пути»[12].

Исследователь истории космонавтики М.Когут конкретизировал различия американского и советского челноков:

«При разработке «Комплексной ракетно-космической программы», представленной НПО «Энергия» в правительство в 1975 г., «маятник качнулся» в сторону шаттла, и второй вариант советского челнока под обозначением ОС-120 («Орбитальный самолет - 120 тонн») уже был его полным аналогом. Таким же он предстал и в томе 1Б «Комплексной ракетно-космической программы» после ее доработки во второй половине 1975 г. Единственным отличием ОС-120 от американской орбитальной ступени были два сбрасываемых твердотопливных двигателя аварийного спасения, которые должны были уводить корабль от терпящей аварию ракеты. В остальном же ОС-120 был неотличим от американского челнока - три многоразовых маршевых ЖРД в хвостовой части, две хвостовые мотогондолы с двигателями орбитального маневрирования и ориентации, оживальное дельтовидное крыло большой

Как «шаттл» Москву «бомбил»

площади, сдвинутое к хвосту из-за задней центровки» [28].

Партийные и государственные органы постоянно подстегивали разработчиков советского многоразового корабля, держали их в «рабочем тоне». Вадим Лукашевич описывал один из случаев такой «накачки сверху»:

«Во второй половине 1975 года в судьбе МКС произошло знаменательное событие - для «серьезного» разговора в НПО «Энергия» приехал министр Сергей Афанасьев со своим заместителем Олегом Баклановым. На совещании присутствовали Валентин Глушко, секретарь парткома Тишкин, Борис Черток, Юрий Семенов, Константин Бушуев, Игорь Садовский со своим замом Павлом Цыбиным, Яков Коляко, Евгений Шабаров, Ефрем Дубинский, и.о. начальников отделов Феликс Титов и Валерий Бурдаков и другие специалисты.

Оглядев присутствующих, Бакланов начал совещание: «Товарищи! В адрес готовящегося XXV съезда нашей партии уже пришло несколько тысяч писем с мест, в которых рядовые коммунисты озабочены разработкой американцами многоразовой космической системы «Спейс Шаттл», и спрашивают - а готовы ли мы к этому вызову?»

(Вот так - отвечая на вопрос прошлых и нынешних противников «Бурана»: «Кому он был нужен?», - можно ответить, что он создавался по требованию рядовых коммунистов. Если же говорить без иронии, то в этом есть немалая доля истины - значительная часть советского общества, небезразличная к нашим достижениям в космосе, была озабочена нашим наметившимся отставанием - Луну отдали американцам, а сейчас - они делают «Шаттл», а мы чего же?!)

Завязалось обсуждение, в ходе которого выявилось две кардинально противоположные точки зрения. Первая выражала уверенность в нашей неспособности создать многоразовую космическую систему, подобную американской. Выступающие (в

Как «шаттл» Москве «бомбил»

первую очередь Бушуев и Черток) утверждали, что создание подобной системы невозможно ни по возможностям НПО «Энергия», ни по состоянию научно-производственного потенциала нашей страны. Другая точка зрения, которую отстаивали И.Н.Садовский и В.П.Бурдаков, сводилась к тому, что создать отечественную многоразовую космическую систему можно, но для этого придется подключить к работам Минавиапром для создания планера ОК. Спор разгорелся ожесточенный, с переходом на личности - именно на этом совещании четко определился водораздел между сторонниками и противниками создания советской МКС.

Если такие противоречия существовали внутри головной организации МОМа (то есть НПО «Энергия» - С.Ч.), то что можно говорить о научно-промышленной элите страны - проект имел как влиятельных сторонников, так и твердых противников. Никакой ясности с МКС не было - военные (ГУКОС) склонялись в пользу МКС, промышленность сопротивлялась, ведя вялотекущие научно-исследовательские и аналитические работы. Значительная часть руководства отрасли заняла выжидательную позицию».

В какой-то мере такую выжидательную позицию занимал и сам Генеральный конструктор НПО «Энергия» В.П.Глушко – уж очень не хотелось Валентину Петровичу «впрягаться» в работы по многоразовому космическому кораблю в ущерб большим орбитальным станциям и межпланетным планам.

Когда стал вопрос об утверждении Технической справки «Многоразовая космическая система с орбитальным кораблём ОК-92», «пришлось Бурдакову, как непосредственному исполнителю поручения Устинова, идти к Глушко самому. Валерий Павлович подготовил два аргумента, которые в течение часа убедили Глушко.

Первый заключался в том, что речь шла о совершенно незначительном документе, не имеющем серьезного значения. Это был не отчет, не проект, не

Как «шаттл» Москву «бомбил»

заключение, а всего лишь техническая справка, основное предназначение которой было «на всякий случай» лежать в архиве первого отдела, как подтверждение того, что «мы все это знаем, мы готовы». Хотя конечно, все понимали, что по своему смыслу и значению это был гораздо более серьезный документ.

Второй аргумент сыграл на честолюбии Глушко, мечтавшего создать «царь-двигатель» и войти в историю творцом самого мощного в мире ЖРД с рекордными характеристиками. При такой постановке вопроса было уже не важно, летим мы на Луну или создаем МКС - в любом случае создаваемый носитель использует новый двигатель Глушко. В этом смысле МКС является страховкой для «чудо-двигателя» на случай закрытия лунного направления (заметим, что так и получилось - наша лунная база осталась мечтой, но был создан уникальный ЖРД РД-170/171, который и сегодня, спустя двадцать лет, не имеет себе равных в мире по тяговым и удельным параметрам).

Глушко в конце концов сдался, с большим сожалением подписав справку 9 января 1976 года» [12].

Разработки «советского шаттла» постепенно набирают темп. А в 1976 году – как раз к 25-му съезду КПСС – выходят на финишную прямую. Читаем в статье «Полет «Бурана» Антона Первушина:

«9 января 1976 года Генеральный конструктор НПО «Энергия» Валентин Петрович Глушко утвердил Техническую справку «Многоразовая космическая система с орбитальным кораблём ОК-92». Очередная версия стала продолжением ОС-120, но имела два главных отличия — у неё отсутствовали маршевые кислородно-водородные двигатели (они были перенесены на центральный блок ракеты-носителя), но появились два воздушно-реактивных двигателя для обеспечения возможности самостоятельных полётов в атмосфере. Столь экзотическая схема была введена из-за того, что все аэродромы для посадки корабля

Как «шаттл» Москве «бомбил»

располагались на территории СССР, куда можно было сесть далеко не с любого витка» [4].

Советский Союз – не Соединенные Штаты, у него нет военных баз, разбросанных по всему миру. А безопасность советских космонавтов во время космических полетов – дело вообще святое. Этот подход нашел свое место и в проектно-конструкторских решениях, о которых вспоминал М.Когут:

«Поиск повышения безопасности варианта ОК-92 привел к добавлению четвертого маршевого ЖРД на центральном блоке, выполнявшего функцию «горячего резерва» двигательной установки. Именно в таком виде наша Многоцветная космическая система была представлена в первом эскизном проекте НПО «Энергия» в 1976 г.

С переносом маршевых ракетных двигателей с корабля на вторую ступень ракеты-носителя она фактически перестала иметь что-либо общее с шаттлом уже с начала 1976 г. В то же время при этом, однако, оставалась значительная степень свободы при выборе облика орбитального корабля» [28].

Итак, дорога к созданию «советского шаттла» была открыта. Теперь все зависело от решения советского руководства – быть или не быть новой космической программе?

Участник проекта многоцветной космической системы Яков Айзенберг в книге «Ракеты.Жизнь.Судьба» вспоминал:

«К моменту принятия в СССР решения делать «Энергию»-«Буран» были два главных для советского руководства и военных аргумента. Раз американцы делают, то они все просчитали, в том числе экономику, и все получится. Второе - многоцветную космическую систему будут использовать для противоракетной обороны США, значит, и нам нужно делать свою многоцветную космическую систему» [29].

Вадим Лукашевич на сайте buran.ru приводит фамилии настоящих «отцов» программы

Как «шаттл» Москву «бомбил»

«Энергия»-«Буран» (точнее, собственно ее орбитальной ступени):

«...Назовем авторов Технической справки «Многоразовая космическая система с орбитальным кораблем ОК-92». От исполнителей справка подписана начальниками отделов Е.А.Дубинским и В.П.Бурдаковым, но кроме них в составлении справки также принимали участие: Алиев В.Г., Ануфриев В.С., Банифатов В.С., Венедиктов Е.В., Голышев Б.Б., Демехин А.М., Заболотский Л.В., Иванов Р.К., Кравчинский С.В., Лапшин Л.Н., Минашин Г.П., Санин А.Л., Сердюк А.А., Солодилов В.А. и Тепикин И.В.

Восстановим историческую справедливость - именно эти конструкторы стояли у истоков «Бурана», в окружении именитых противников и скептиков, начиная проектирование, как говорят конструкторы, «с осевой линии». Конечно, круг работавших над справкой был шире, но текст самой справки сохранил для нас только эти фамилии»[12].

И вот свершилось! Советское руководство «дало добро» на создание многоразового космолета! Дмитрий Пайсон подытожил:

«17 февраля 1976-го было принято соответствующее постановление (ЦК КПСС и Совета Министров СССР – С.Ч.). 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» [27].

Вот так выглядит «Реальность № 2» в принятии решений о начале работ по созданию советской космической системы «Энергия»-«Буран» - ответа

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Советского Союза на разработку американского «Спейс шаттла».

Составим хронологический порядок основных событий в «Реальности № 2»:

- первое рассмотрение вопроса о создании многоразовой космической системы на правительственном уровне состоялось в Комиссии Президиума Совета Министров СССР по военно-промышленным вопросам (ВПК) в марте-апреле 1972 года;

- решение ВПК, которое от 17 апреля 1972 года за №86 – теперь вопросы создания МКС были под постоянным вниманием ЦК КПСС и ВПК;

- решение ВПК «О разработке технических предложений по многоразовой космической транспортной системе» от 27 декабря 1973 г. за №298, предписывающее разработать технические предложения по МКС в трех вариантах;

- разработка «Комплексной ракетно-космической программы» в НПО «Энергия», представленной в правительство в конце 1975 года; завершение работ над томом 1Б «Комплексной ракетно-космической программы», в котором определялись основные параметры будущей МКС;

- 9 января 1976 года Генеральный конструктор НПО «Энергия» Валентин Петрович Глушко утвердил Техническую справку «Многоразовая космическая система с орбитальным кораблём ОК-92»;

- 17 февраля 1976-го было принято совместное постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР о начале разработки будущей системы «Энергия»-«Буран».

Как мы увидели выше, в этой «Реальности № 2» совершенно не остается места для отчета Ю.Г.Сихарулидзе. Все основные управленческие и организационные решения принимаются без творческого вклада сотрудников отдела №5 ИПМ АН СССР.

Но реальность все-таки одна. Как же совместить две рассмотренные нами реальности? И как быть с

Как «шаттл» Москву «бомбил»

воспоминаниями ветеранов космонавтики из «Реальности № 1», в которых отчету из ИПМ АН СССР отводилась роль своеобразного детонатора проектно-конструкторских, организационных и управленческих решений по осуществлению программы «Энергия»-«Буран»? Их книги и воспоминания известны:

- Эфраим Аким, цитаты в книге Азифа А. Сиддики «Вызов «Аполлону»: Советский Союз и космическая гонка, 1945-1974 гг.», 2000, и в газете «Известия», 2003;

- Борис Губанов, «Триумф и трагедия «Энергии», 1998;

- Борис Черток, «Ракеты и люди. Лунная гонка», 1999;

- Вячеслав Филин, «Путь к «Энергии», 2001;

- Олег Бакланов, «Космос – моя судьба», 2012.

Из этого списка можно сразу исключить Бориса Евсеевича Чертока – он упоминает о разработке ИПМ АН СССР в явно ироническом ключе:

«...Некие молодые и ретивые ребята из Института прикладной математики (ИПМ) просчитали возможные орбиты «Спейс шаттла» с учетом возможного аэродинамического маневра в атмосфере на 2000 километров в сторону от баллистической орбиты. Они перепугали Келдыша. Келдыш доложил Устинову, а затем и Брежневу».

(Однако если судить по воспоминаниям Ю.Г.Сихарулидзе, М.В.Келдыш вовсе не был так уж перепуган. Да и с докладами Д.Ф.Устинову, а потом Л.И.Брежневу он не спешил, а просто распорядился размножить и разослать текст отчета по многим инстанциям, которые потенциально могли заинтересоваться полученными математиками результатами – С.Ч.)

Можно исключить и Олега Дмитриевича Бакланова: все, что написано в его мемуарах о «ныряющем» шаттле и отчете ИПМ АН СССР – это фактически цитата из книги Вячеслава Филина.

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Что касается самого Вячеслава Михайловича Филина, то его книга «Путь к «Энергии» - это отнюдь не первое обращение автора к теме «ныряющего» шаттла. Еще в феврале 1999 года в № 2 научно-популярного журнала «Техника-молодежи» появилась статья обозревателя Сергея Александрова, в которой в концентрированном виде было изложено мнение Вячеслава Филина на этот счет.

Первой по времени публикации – 1998 год – нужно считать книгу Бориса Губанова «Триумф и трагедия «Энергии», в которой упоминается отчет сотрудников ИПМ АН СССР о «ныряющем» с ядерным оружием шаттле. Но Борис Иванович Губанов стал заниматься проектом «Энергия»-«Буран» вплотную только с 1982 года, когда был назначен первым заместителем Генерального конструктора и Генерального директора НПО «Энергия», так что участником событий 1976 года, связанных с принятием решений по советской космической многоцветной системе, он вплотную, скорее всего, не был.

Кроме того, в книге Б.И.Губанова отмечается, что «М.В.Келдыш на основе результатов анализа (Ю.Г.Сихарулидзе – С.Ч.) 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» [30]. То есть речь идет не о начале работ по программе «Энергия»-«Буран», а о комплексе дополнительных мер уже после начала разработки «советского шаттла».

(Кстати, отметим, что никакого «доклада М.В.Келдыша об угрозе ядерной бомбардировки Москвы с «пикирующего шаттла» историки космонавтики пока не обнаружили. Видимо, его и вовсе не было – скорее всего, было только обычное сопроводительное письмо за подписью М.В.Келдыша к копиям отчета Ю.Г.Сихарулидзе, которые в конце марта 1976 года рассылались по различным министерствам и

Как «шаттл» Москву «бомбил»

ведомствам. Историк космонавтики Павел Шубин обнаружил отчет Ю.Г.Сихарулидзе в коллекции мемориального музея-кабинета академика М.В.Келдыша. Если бы пресловутый «доклад Келдыша» на эту же тему существовал, то, скорее всего, в первую очередь нашелся бы именно он, а не отчет).

Остается открытым вопрос об участии лично Э.Л.Акима в работе по «ныряющему шаттлу». Но в любом случае руководитель Баллистического Центра ИПМ АН СССР был в курсе расчетов Ю.Г.Сихарулидзе и лично участвовал в продвижении отчета в некоторых инстанциях.

Публикации же самого Юрия Георгиевича Сихарулидзе по теме «пикирующего шаттла» появились только после 2011 года, то есть после всех предшествующих обращений к теме Акима, Филина, Чертока, Губанова и Бакланова. Хотя, возможно, историкам космонавтики удастся найти публичные заявления Ю.Г.Сихарулидзе на этот счет, датированные ранними датами.

Что тут можно сказать? Вероятно, «первоисточник» - кем бы он ни был - немного подвела память, поэтому задним числом два разных во времени события (начало разработки программы «Энергия»-«Буран» и появление отчета Ю.Г.Сихарулидзе) в воспоминаниях совместились в одно целое. Ну, а потом уже однажды высказанное очень авторитетным лицом утверждение стало просто тиражироваться в других мемуарах уважаемых и известных людей.

Обратим внимание и еще на одну странность. Вернемся к воспоминаниям Ю.Г.Сихарулидзе. Итак, в конце марта 1976 года, более чем через месяц после принятия Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 17 февраля 1976 года о начале работ по созданию системы многократного использования «Энергия»-«Буран», Ю.Г.Сихарулидзе в присутствии своих коллег Д.Е.Охоцимского, М.Я.Марова и А.К.Платонова докладывает М.В.Келдышу, директору

Как «шаттл» Москву «бомбил»

ИПМ АН СССР и Президенту Академии Наук СССР, о результатах изысканий по военным аспектам программы «Спейс шаттл». И вот после доклада происходит буквально следующее:

«Потом директор спросил меня о состоянии дел с нашей многообразной системой. Я высказался в том духе, что надо не просто копировать их систему, а создать такую, которая могла бы решать аналогичные задачи, но сначала надо четко сформулировать эти задачи» [14].

Странный вопрос задал академик Келдыш своему подчиненному – о состоянии дел по советскому аналогу американского челнока. А ведь всего чуть больше месяца назад было принято совместное постановление советского руководства по программе «Энергия»-«Буран», в пункте первом которого говорилось:

«Принять предложения Министерства общего машиностроения, Министерства обороны СССР и Академии наук СССР...»

Что же, глава Академии наук не в курсе, какие предложения – и за его подписью, кстати, - подавала на рассмотрение советского руководства руководимая им АН СССР? А если даже и не в курсе, – предположим невероятное! – то текст Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР уже давно должен был появиться в канцелярии Академии наук и немедленно положен на стол первому руководителю главного научного ведомства Советского Союза. Да, и еще первый руководитель Академии наук, – то есть ее Президент Келдыш Мстислав Всеволодович, - обязан был поставить свою личную подпись в сопроводительном листе, который прилагался к тексту Постановления, хотя бы потому, что само это решение советского руководства имело гриф «совершенно секретно». Так почему же академик Келдыш делает вид, что он слыхом не слыхивал о системе «Энергия»-«Буран»?

О том, что события в кабинете главы Академии наук в тот мартовский день развивались именно так, мы

Как «шаттл» Москве «бомбил»

знаем из одного источника – из воспоминаний самого Юрия Григорьевича Сихарулидзе. Может быть, известного ученого по прошествии стольких лет просто подводит память. Иначе объяснить странности в поведении академика М.В.Келдыша невозможно.

Каюсь, вот тут у автора этой книги мелькнула совсем уж «хулиганская мыслишка»: а что если в Постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 17 февраля 1976 года фраза «...принять предложения Министерства общего машиностроения, Министерства обороны СССР и Академии наук СССР...» по созданию космической системы, которую в будущем назовут «Энергия»-«Буран», вставлена как своего рода простой партийно-канцелярский словесный штамп? Если на самом деле никаких предложений не было? Или были предложения по созданию «советского шаттла» от Министерства общего машиностроения и Министерства обороны СССР, а от Академии наук СССР - по состоянию на 17 февраля 1976 года – ничего не поступало. А потом спохватились: Постановление приняли, а где сопутствующий документ с предложениями по космическому челноку от «академиков»? Немедленно подготовить! И вот в последней декаде февраля 1976 года Ю.Г.Сихарулидзе по заданию «академического руководства» пишет свой отчет «с военным уклоном» - обоснование задним числом необходимости создания советского аналога заокеанского челнока на основе изданной в 1975 году в соавторстве с Р.К.Казаковой внутриведомственной книги «про американский шаттл».

Конечно, все могло быть и так, но доказательств, что это так и было, нет никаких. Следовательно, мы эту «версию» рассматривать не будем – «гипотез не измышляю».

Но по-прежнему остается вопрос: на какие решения советского руководства мог действительно повлиять отчет, подготовленный Ю.Г.Сихарулидзе уже после принятия 17 февраля 1976 года базисного решения - Постановления ЦК КПСС и Совета Министров «О

Как «шаттл» Москву «бомбил»

создании МКС в составе разгонной ступени, орбитального самолёта, межорбитального буксира-корабля, комплекса управления системы, стартово-посадочного и ремонтно-восстановительного комплекса и других наземных средств, обеспечивающих выведение на северо-восточные орбиты высотой 200 км полезных грузов массой до 30 т и возвращением с орбиты грузов массой до 20 т.»,?

Для того чтобы постараться ответить на этот вопрос, построим хронологию развития событий по созданию ракеты-носителя «Энергия» и космического корабля многоразового использования «Буран». Как и в построении двух веток реальности в «добурановскую» эпоху, опять будем основываться на свидетельствах участников событий тех лет и историков космонавтики.

13. Хронология развития проекта «Энергия»-«Буран» в 1976 – 1981 годах.

Итак, работы над созданием «советского шаттла» были начаты еще в начале 70-х, задолго до появления интереса к «Спейс шаттлу» у старшего научного сотрудника ИПМ АН СССР Ю.Г.Сихарулидзе. Книга по истории НПО «Энергия» сообщает читателю:

«Работы над многоразовым орбитальным кораблем были начаты в 1974 году в рамках подготовки «Комплексной программы НПО «Энергия». Это направление работ было поручено главному конструктору И.Н.Садовскому. Заместителем главного конструктора по орбитальному кораблю был назначен П.В.Цыбин[31].

Старт работ в том же году подтверждают и В.Е.Гудилин и Л.И.Слабкий в книге «Ракетно-космические системы (История. Развитие. Перспективы)»:

«Работы над многоразовым орбитальным кораблем «Буран» были начаты в 1974 г.

Энергетическая и конструктивная независимость ракетной системы выведения и орбитального корабля позволила проводить самостоятельную отработку ракеты-носителя и орбитального корабля, упростила организацию работ и обеспечила разработку сверхтяжёлой отечественной ракеты-носителя «Энергия» [32].

На сайте Вадима Лукашевича buran.ru читаем:

«9 января 1976 года Генеральный конструктор НПО «Энергия» Валентин Глушко утверждает «Техническую справку», содержащую сравнительный анализ нового варианта корабля – «ОК-92».

...Все аэродромы для посадки «Бурана» расположены на территории бывшего СССР, поэтому в течении суток имелись витки, посадка с которых невозможна. Из этой ситуации могло быть два

Как «шаттл» Москву «бомбил»

принципиальных выхода: расширить количество аэродромов (но «Буран» создавался как военный объект, а стратегические союзники были расположены «компактно» к границам СССР, Куба же была слишком близка к территории потенциального противника), либо повысить энерговооруженность атмосферного участка за счет установки ВРД. Конструкторы выбрали второй путь. И хотя новый вариант имел «родимые пятна» ОС-120 в виде отдельной двигательной установки и токсичных компонентов топлива, это был шаг вперед» [12].

Снова обратимся к книге Гудилина и Слабкого:

«Предложения НПО «Энергия» легли в основу Постановления ЦК КПСС и Совета Министров от 17 февраля 1976 г. «О создании МКС в составе разгонной ступени, орбитального самолёта, межорбитального буксира-корабля, комплекса управления системы, стартово-посадочного и ремонтно-восстановительного комплекса и других наземных средств, обеспечивающих выведение на северо-восточные орбиты высотой 200 км полезных грузов массой до 30 т и возвращением с орбиты грузов массой до 20 т.»

Создание орбитального корабля «Буран» определялось комплексным противодействием мероприятиям противника по расширению использования космического пространства в военных целях; решением целевых задач в интересах Министерства обороны, народного хозяйства и науки; проведением военно-прикладных исследований и экспериментов в обеспечение создания больших космических систем и выведением их на орбиты, обслуживанием на них и возвращением на Землю космических аппаратов, космонавтов и грузов.

Главным разработчиком МКС в целом и орбитального корабля «Буран» было определено НПО «Энергия», главным разработчиком планера орбитального корабля «Буран» - специально созданное НПО «Молния» МАП, а заказчиком системы - Министерство обороны»[32].

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Все прекрасно понимали, что с принятием ЦК КПСС и Советом Министров СССР постановления по началу работы над системой «Энергия»-«Буран» советские – и В.П.Глушко лично, - планы о новых проектах по исследованию Луны и Марса отодвигаются в «прекрасное далеко».

Борис Черток в мемуарах «Ракеты и люди. Лунная гонка» вспоминал:

«...Решение ЦК КПСС и Совета Министров о прекращении работ и списании затрат по проекту Н1-Л3 появилось только в феврале 1976 года. Затраты были списаны в размере 6 миллиардов рублей в ценах семидесятых годов.

В том же 1976 году 17 февраля было выпущено постановление о создании МКТС, основу которой составляла новая сверхтяжелая ракета-носитель.

Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 17 февраля 1976 года «О создании МКС в составе разгонной ступени, орбитального самолета, межорбитального буксира-корабля, комплекса управления системой, стартово-посадочного и ремонтно-восстановительного комплексов и других наземных средств, обеспечивающих выведение на северовосточные орбиты высотой 200 километров полезных грузов массой до 30 тонн и возвращение с орбиты грузов массой до 20 тонн» поставило окончательный крест на программе Н1-Л3, а заодно и на работах по лунной базе» [7].

Еще летом 1974 года Валентин Петрович Глушко был категорически против того, чтобы создавать аналог американского шаттла, копируя его на советской базе. Что же произошло за без малого два года? Да, есть обязывающее выполнить работы по «советскому челноку» постановление ЦК КПСС и Советского правительства. Но должны быть еще и другие причины – уж слишком решительно и старательно академик ввязался в фактически навязанный ему свыше проект.

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Об этом размышлял Дмитрий Пайсон в статье «Решение на «Буран»:

«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» двигатelistом, 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 двигатelistа, 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. Использование 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» [27].

Добавим «от себя» еще пункт 4 к выводам Дмитрия Пайсона: вполне возможно, что под «прикрытием» реализации программы «Энергия»-«Буран» Валентин Петрович все-таки решил сделать ракету-носитель для перспективных программ, в том числе межпланетных –

Как «шаттл» Москву «бомбил»

для лунной, а потом и марсианской экспедиций. Примерно так всегда поступал и Сергей Павлович Королев, - по крайней мере, в трех случаях при реализации военных проектов параллельно делались те изделия, которые и обеспечили славу советской космонавтики:

- в 1957 году из баллистической ракеты, носителя ядерного оружия, родилась ракета-носитель космических аппаратов, настолько удачной конструкции, что даже сегодня, через шестьдесят с гаком лет после своего создания, продолжает, пройдя многие модернизации и радикальные переделки, служить делу исследования и освоения космического пространства;

- в октябре 1957 года – мае 1958 года как замена обычной боеголовки на ракете Р-7 были разработаны первые советские искусственные спутники Земли;

- в 1961 году вместе с разведывательным спутником «Зенит» было создано его «пилотируемое приложение» – космический корабль «Восток», на котором Юрий Алексеевич Гагарин совершил триумфальный прорыв в космос 12 апреля 1961 года.

Вполне возможно, что и Валентин Петрович Глушко, пережив «отставку» советским руководством и многими коллегами-конструкторами его линейки ракет-носителей РЛА, фактически решил взять некий реванш, угодив и аппетитам заказчиков, и под новым флагом попытаться продвинуться к реализации собственной мечты.

Вот и ветеран советской космонавтики Борис Чернятьев в книге «Космос - моя работа. Записки конструктора» вспоминает об одном своем разговоре с заместителем Генерального конструктора НПО «Энергия» Юрием Николаевичем Труфановым:

- « - МКС (многоразовую космическую систему – С.Ч.) нас делать наверняка заставят, по крайней мере, носитель для космического самолета.

- Тогда этот носитель Валентин Петрович сделает максимально приближенным к потребности лунной

Как «шаттл» Москву «бомбил»

экспедиции. Он мне об этом сегодня фактически сказал, - ответил я» [33].

Так это или нет, хотел ли Валентин Петрович немного «схитрить», - решать историкам будущего. Но разработки системы «Энергия»-«Буран» начались, и уже к лету 1976 года облик перспективного советского многоразового корабля вырисовывался все яснее и четче.

Для реализации проекта «Энергия»-«Буран» требовалось в буквальном смысле собрать силы советской космической отрасли в «единый кулак» – хотя бы для того, чтобы не повторить ошибок провалившихся советских лунных пролетных и посадочного проектов. Исследователь истории космонавтики М.Когут писал:

«Начавшиеся работы по «Бурану» требовали концентрации усилий в национальном масштабе, и 25 мая 1976 г. вышло решение № 133 Военно-промышленной комиссии при Совете Министров СССР, определившее судьбу всех конкурировавших с «Бураном» проектов многоразовых космических систем. В первую очередь это касалось закрытия «Спирали» и прекращения работ по легкому космическому самолету (ЛКС) в ОКБ Владимира Челомея и воздушно-космическому самолету МГ-19 в НПО «Молния».

До наших дней чудом сохранился уникальный документ - чертеж общих видов орбитальной ступени (американского – С.Ч.) шаттла, который лег в основу проектирования нашего многоразового орбитального корабля. Юрий Марков, в будущем один из ведущих компоновщиков НПО «Молния», закончил его 20 мая 1976 г., после чего чертеж подписали главный конструктор Многоразовой космической системы Игорь Садовский (от НПО «Энергия»), главный конструктор орбитального корабля Глеб Лозино-Лозинский (от НПО «Молния») и начальник ЦАГИ Георгий Свищёв.

Важность и значение этого чертежа шаттла подтверждают не только подписи главных разработчиков - на поле есть ключевая надпись «Недостающие размеры

Как «шаттл» Москву «бомбил»

брать с чертежа как с плаза», говорящая авиационному специалисту о многом. Этот документ - основа основ, это самый точный чертеж американского шаттла, с геометрией и выверенной весовой сводкой, который был в СССР на тот момент. Ну а плановая проекция советского «Бурана», нанесенная на нем поверх образмеренного контура шаттла 1976 г., лучше всего дает ответ на вопрос «кто у кого».

В создании «Бурана» мы шли за американцами, изучали их опыт, видели их основные ошибки, решая поставленную задачу «сделать лучше». И там, где можно было использовать их технические (в первую очередь компоновочные) решения, - использовали, где не могли их повторить или могли сделать лучше - делали свое»[28].

М.Когут в статье «Бураны» второй серии» писал:

«Принципиальное решение было принято в июне 1976 г. К этому времени по варианту «305-1» был выпущен хорошо проработанный аванпроект и изготовлен полноразмерный деревянный макет. Хотя «305-1» имел явные компоновочные преимущества (наиболее оптимальное сочетание внутреннего объема и высокого аэродинамического качества), решили не рисковать. 11 июня 1976 г. Совет главных конструкторов с участием институтов Минобщемаша и Минавипрома «волевым порядком» окончательно утвердил схему орбитального корабля с горизонтальной посадкой по варианту «305-2» в виде моноплана со свobodнонесущим низко расположенным крылом двойной стреловидности и двумя воздушно-реактивными двигателями (ВРД) АЛ-31 разработки НПО «Сатурн» генерального конструктора Архипа Люльки.

Впоследствии главный конструктор «Бурана» Глеб Лозино-Лозинский так объяснял автору это решение: «Глушко посчитал, что к тому времени было мало материалов, которые бы подтверждали и гарантировали успех (альтернативного варианта НПО «Молния»), в то время как шаттл доказал, что его схема работает успешно

Как «шаттл» Москву «бомбил»

и здесь риск меньше. Поэтому, несмотря на большой полезный объем «Спирали», было принято решение выполнять «Буран» по схеме, подобной шаттлу. Копирование, безусловно, было совершенно сознательным и обоснованным в процессе наших конструкторских разработок, в ходе которых было внесено (по сравнению с шаттлом) много изменений и в конфигурацию, и в конструкцию. Основным политическим требованием было обеспечение габаритов отсека полезного груза, одинакового с отсеком полезного груза шаттла»[28].

Правильно, обожглись на молоке – будем дуть даже на холодную воду! Вполне логичное для проектантов и конструкторов решение. Дмитрий Пайсон резюмировал о «состоянии умов» в тот период истории советской космонавтики:

«Летом 2003 года состоялась встреча автора статьи с Э.М.Поповым. С его слов, логика, которой следовали руководители советской космической программы, выглядит достаточно внутренне непротиворечивой; а главное - понятно, чем были обусловлены все дальнейшие события. Попов подтвердил: ни промышленники, ни военные не смогли объективно обосновать необходимость создания «Шаттла» - для американцев. В то же время остаться без аналогичной системы нам было нельзя. Нужно было делать свою. Размерность в конце концов выбрали совпадающей (интересно, что Попов подтвердил, что причины, по которым была выбрана размерность ОК «Спейс Шаттл», стали известны в СССР только существенно позже и были связаны с необходимостью выведения и возврата разведывательных спутников типа Key Hole; версию о грузовом отсеке «Шаттла», рассчитанном на съём с орбиты «Алмаза» или «Салюта», собеседник отверг как изначально несерьезную и не рассматривавшуюся). А при совпадающей размерности основные решения «Бурана» стали последовательно приближаться к известным решениям прототипа.

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Напрямую задача «скопировать «Шаттл» вроде бы не ставилась (версия о давлении «с самого верха» была отвергнута); однако при копировании возможностей неизвестно для чего предназначенной американской системы постепенное сближение решений, часто до степени неразличимости, было неизбежным. Использование же американского опыта считалось и допустимым, и похвальным. Таким образом, «Буран» закладывался изначально не под задачи, а под возможность их решения. Создаваемая система должна была иметь возможность делать то же, что американский «Шаттл». Хорошо бы и более того»[27].

Как мы уже писали выше, необходимость создания отечественной многократной космической системы как средства сдерживания потенциального противника отмечал в своих мемуарах и бывший министр общего машиностроения СССР О.Д.Бакланов. Он утверждал, что эта необходимость «была выявлена в ходе аналитических исследований, проведенных в ИПМ АН СССР и НПО «Энергия» в период 1971-75гг». По мнению автора мемуаров, было показано, что США, введя в эксплуатацию свою многократную систему «Спейс Шаттл», смогут получить решающее военное преимущество в плане нанесения превентивного ракетно-ядерного удара по жизненно важным объектам на территории Советского Союза.

Решения Научно-технического совета Министерства общего машиностроения и Министерства обороны также подтвердили актуальность и приоритетность разработки советской многократной космической системы, аналогичной по своим характеристикам американской системе «Спейс Шаттл». ЦК КПСС и Советское правительство поставили задачу исключить возможную техническую и военную внезапность, связанную с появлением у потенциального противника многократной транспортной космической системы «Спейс Шаттл», которую не без оснований считали принципиально новым техническим средством

Как «шаттл» Москве «бомбил»

доставки на околоземные орбиты и возвращения на Землю космических аппаратов значительных масс.

Как писали В.Е.Гудилин и Л.И.Слабкий в книге «Ракетно-космические системы (История. Развитие. Перспективы)», «Министерство обороны, его Главное управление космических средств разработало, согласовало со всеми заинтересованными министерствами и выдало НПО «Энергия» тактико-техническое задание на создание многоразовой космической системы «Буран».

Параллельно началась и разработка полезной нагрузки для «Бурана» согласно постановлению ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 17 февраля 1976 года. Да и сам «Буран» должен был стать основой для других изделий, в основном, военного назначения. В воспоминаниях Главного конструктора ракеты-носителя «Энергия» Б.И.Губанова читаем:

«Для поражения особо важных наземных целей разрабатывалась космическая станция, основу которой составляла станция серии 17К ДОС и на которой должны были базироваться автономные модули с боевыми блоками баллистического или планирующего типа. По специальной команде модули отделялись от станции, посредством маневрирования они должны были занимать необходимое положение в космическом пространстве с последующим отделением блоков по команде на боевое применение. Конструкция и основные системы автономных модулей были заимствованы с орбитального корабля «Буран». В качестве варианта боевого блока рассматривался аппарат на базе экспериментальной модели ОК «Буран» (аппараты семейства «БОР»)» [30].

«Военная целевая нагрузка для «Бурана» разрабатывалась на основании специального секретного постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об исследовании возможности создания оружия для ведения боевых действий в космосе и из космоса» (1976 г.)», - пишет Вадим Лукашевич на сайте buran.ru.

Как «шаттл» Москве «бомбил»

В 1976 году началось и размещение конкретных заданий на предприятиях советских министерств и ведомств по созданию бортовых систем орбитального корабля и ракеты-носителя. Как утверждает книга по истории НПО «Энергия», «летом 1976 года на предприятие НПО АП (Н.А.Пилюгин) сотрудниками направления, возглавляемого заместителем генерального конструктора Б.Е.Чертоком, было выдано техническое задание на единый бортовой комплекс (БКУ) управления ОК «Буран» и РН «Энергия»[31].

Советские ученые и конструкторы, продолжая собственные разработки «советского челнока», любыми способами собирали информацию о его заокеанском старшем «собрате». М.Когут в статье «Бураны» второй серии» отмечал любопытный факт, хорошо иллюстрирующий обостренное внимание советских разработчиков к американскому шаттлу:

«Интересная деталь: осенью 1976 г. начальнику НИО-10 ЦАГИ Леониду Шкадову удалось «облазить» полноразмерный макет шаттла, к которому он получил доступ, участвуя в составе советской делегации в XXVII конгрессе Международной астронавтической федерации, проходившем 11-16 октября в г. Анахейм (США). После возвращения с конгресса Шкадов инициировал сбор и систематизированный анализ всей доступной информации по системе Space Shuttle. Итогом этой комплексной работы стал выпуск в первом полугодии 1977 г. итогового 367-страничного отчета «Многоразовая воздушно-космическая система Space Shuttle». Этот отчет, разосланный от имени Академии наук СССР всем заинтересованным организациям, сыграл важнейшую роль в создании «Бурана». Когда мы говорим, что наши конструкторы орбитального самолета брали за основу облик и основные конструктивные решения шаттла, то мы имеем в виду «бумажный» шаттл, представленный в отчете ЦАГИ 1977 г.» [28].

Уже 8 ноября 1976 года – всего через полгода после выхода постановления от 17 февраля 1976 года

Как «шаттл» Москву «бомбил»

министр обороны СССР, член Политбюро ЦК КПСС Дмитрий Устинов утвердил Тактико-техническое задание на разработку советской многоразовой космической системы «Энергия»-«Буран», подготовленное Главным управлением космических средств (ГУКОС) Министерства обороны СССР под руководством генерал-полковника Александра Максимова, сменившего на этом посту горячего сторонника создания «советского шаттла» А.Г.Карася (правда, эта замена фактически произошла только в 1979 году: генерал-полковник Алексей Григорьевич Карась после тяжелой болезни скончался 2 января 1979 года, до этого генерал-майор Александр Александрович Максимов был заместителем руководителя ГУКОС – С.Ч.). Затем окончательный эскизный проект Многоразовой космической системы в составе двухступенчатой ракеты-носителя и орбитального корабля был утвержден генеральным конструктором НПО «Энергия» Валентином Глушко 12 декабря 1976 года. В марте 1978 года был подготовлен Технический проект.

И наконец, «Комиссией Президиума Совета Министров СССР по военно-промышленным вопросам 18 декабря 1976 г. была утверждена кооперация исполнителей - организаций-разработчиков и заводов-изготовителей»[32].

Конечно, особенно активно работы развернулись на головных предприятиях советской космической промышленности. В книге по истории фирмы «Энергия» читаем:

«Головными разработчиками НПО «Энергия» и НПО «Молния» с участием ЦАГИ (Г.П.Свищев) и ЦНИИМАШ (Ю.А.Мозжорин) был проведен сравнительный анализ двух схем корабля с горизонтальной посадкой - схема моноплана с низкорасположенным крылом двойной стреловидности и схема типа «несущий корпус». В результате сравнения в качестве оптимального варианта для орбитального корабля была принята схема моноплана. Совет главных

Как «шаттл» Москву «бомбил»

конструкторов с участием институтов МОМ и МАП 11 июня 1976 года утвердил это решение. В конце 1976 года был разработан эскизный проект орбитального корабля»[31].

«Многоразовая 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 ГУКОСом 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 использованием 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 многоразовые 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

Как «шаттл» Москву «бомбил»

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» [27].

«12 декабря 1976 г. был утвержден эскизный проект многоцветной космической системы (индекс 1К11К25), в которой главной составной частью стала двухступенчатая ракета-носитель (индекс 11К25) с кислородно-керосиновой 1 ступенью и кислородно-водородной 2 ступенью.

Эскизный проект был одобрен в целом, но получил ряд замечаний и предложений, для реализации которых было разработано Дополнение к нему.

В июле 1977 г. Дополнение было выпущено и легло в основу Постановления Правительства от 21 ноября 1977 г., которым были утверждены основные этапы и мероприятия по обеспечению создания многоцветной космической системы.

Как «шаттл» Москву «бомбил»

После окончательного согласования эскизного проекта и Дополнения к нему в марте 1978 г. был подготовлен технический проект.

Учтя эти замечания в Дополнении к техническому проекту, НПО «Энергия» приступило к созданию системы в целом и ракеты-носителя. НПО «Энергия» в кооперации разработчиков начала выпуск рабочей документации на штатную ракету-носитель, экспериментальные ракеты и установки»[32].

Поскольку советский «Буран» создавался примерно на семь лет позже американского шаттла и с учетом технических характеристик и опыта разработки заокеанского челнока, то стоит ли удивляться, что в итоге, – по крайней мере, «на бумаге», - он превзошел старшего собрата по многим параметрам:

«Наш «Буран» мог вывести на круговую опорную орбиту высотой 250 км груз массой до 30 тонн при старте с Байконура, а американский шаттл, стартуя с более южного мыса Канаверал - только 29.5 тонн. «Буран» был способен вернуть с орбиты на Землю груз массой до 20 тонн, а «американец» - не более 14.5 тонн. Автономность полета «Бурана» была почти в два раза выше, чем у шаттла - до 30 суток. «Буран», изначально создававшийся как военный аппарат, имел более мощные двигатели орбитального маневрирования и большой запас топлива (до 14 тонн), что значительно расширяло его возможности на орбите. Он имел два бортовых манипулятора (вместо одного у шаттла), его экипаж мог достигать 10 человек (при 7-8 у шаттла). Имея лучшую аэродинамику, более совершенную теплозащиту и высокую тяговооруженность, «Буран» мог использоваться в роли орбитального бомбардировщика, «ныряя» в атмосферу над вражескими объектами и сбрасывая на них ядерные боевые блоки, разрабатывавшиеся в НПО «Молния» на основе испытанных в космосе беспилотных орбитальных ракетопланов БОР-4» [28].

Как «шаттл» Москву «бомбил»

В статье «Решение на «Буран» Дмитрий Пайсон приводил дополнительные сведения о том, как формировались военные цели советского многоразового космического корабля:

«Вернемся к пресловутым 30 тоннам на опорной орбите, которые, по мнению представителей промышленности (Афанасьев - МОМ), заказчикам-военным были нужны, а по мнению органов госуправления (Комиссаров - ВПК) - нет. Уже в начале 90-х состоялась встреча автора (т.е. Дмитрия Пайсона – С.Ч.) 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 Карся 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».

После того, как облик создаваемой системы «Энергия»-«Буран» определился окончательно, появилось еще одно решение Советского руководства - Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 21 ноября 1977 года № 1006-323. В частности, постановление определяло:

Как «шаттл» Москву «бомбил»

«- создание самолета-транспортровщика на базе стратегического бомбардировщика ЗМ на первом этапе, с последующим применением для этих целей нового грузового самолета Генерального конструктора О.К.Антонова;

- создание научно-исследовательской и производственной кооперации предприятий Министерства общего машиностроения СССР (в части ракетного и посадочного комплексов) и предприятий Министерства авиационной промышленности СССР (в части планера орбитального корабля);

- решение ряда организационных, хозяйственных и социальных задач по укреплению и перевооружению предприятий и организаций, участвующих в создании многоразовой космической системы «Буран», социальному обеспечению коллективов этих предприятий и организаций;

- решение вопросов по системе и объемам государственного финансирования работ по созданию многоразовой космической системе «Буран»[27].

Как мы уже писали выше, отчет Ю.Г.Сихарулидзе об открыто милитаристском характере американской программы «Спейс шаттл» был написан и стал рассылаться по министерствам и ведомствам в марте 1976 года. Через два с половиной года, осенью 1978-го, интерес к отчету проявил лично Генеральный секретарь ЦК КПСС Леонид Ильич Брежнев. Впрочем, произошло это с подачи ответственного работника Оборонного отдела ЦК КПСС В.А.Попова. Для высшего советского и партийного руководителя СССР была срочно подготовлена краткая справка на полторы страницы.

Уточним: Леонид Ильич Брежнев подписал Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР 17 февраля 1976 года. Отчет Юрия Георгиевича Сихарулидзе на тот момент если и существовал, то только в черновиках, и, конечно же, директором ИПМ АН СССР Мстиславом Всеволодовичем Келдышем одобрен еще не был. Следовательно, и на стол к высшему

Как «шаттл» Москву «бомбил»

руководству СССР отчет о «пикирующем шаттле» попасть никак не мог.

Пятнадцать лет назад в своей статье «Решение на «Буран» Дмитрий Пайсон писал:

«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»[27].

Теперь, уже с учетом опубликованных в 2017-м году воспоминаний Ю.Г.Сихарулидзе «Космические встречи», можно считать вопрос о письме не имя Л.И.Брежнева решенным окончательно: такое письмо, - точнее справка для Генерального секретаря ЦК КПСС и Председателя Президиума Верховного Совета СССР, - действительно существовало.

«Есть свидетельства очевидцев, - писал Дмитрий Пайсон, - говорящие о том, что Ю.Г.Сихарулидзе возглавлял рабочую группу в ИПМ АН СССР и готовил 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 вбросе чего-то по поводу «нырка» до принятия решения на «Буран» и Э.М.Попов. По его словам, письмо Сихарулидзе

Как «шаттл» Москву «бомбил»

рассматривалось где-то в конце 70-х и действительно сыграло свою роль на «втором витке» обоснований... [27]

Сегодня, уже с учетом воспоминаний самого Ю.Г.Сихарулидзе, мы знаем, что такая «группа по «шаттлу» действительно была создана в ИПМ АН СССР после представления М.В.Келдышу подготовленного в марте 1976 года отчета о военных целях проекта американского челнока. Ясно, что и воздействовать на принятие решения по созданию «Энергии» и «Бурана» отчет Ю.Г.Сихарулидзе никак не мог, поскольку правительственное решение по советской многофазовой космической системе было принято 17 февраля 1976 года, а отчет сотрудников ИПМ АН СССР был подписан руководством этого института только в конце марта 1976 года, то есть примерно через сорок дней после официального старта проекта разработки «советского шаттла».

Более того, и сам Юрий Григорьевич Сихарулидзе сообщает, что справка по его отчету оказалась на столе у высшего руководителя СССР только осенью 1978 года. Читаем в книге «Космические встречи»:

«В сентябре 1978 года ответственный работник Оборонного отдела ЦК КПСС В.А.Попов попросил меня приехать на Старую площадь. Он сказал, что отчет ему понравился своей аргументацией, хотя, по его мнению, имеются некоторые спорные места. Вместе мы срочно подготовили краткую справку на полторы страницы для Л.И.Брежнева»[14].

Правда, не факт, что Леонид Ильич прочел эту справку. Валентин Михайлович Фалин, в 1971-1978 годах бывший Чрезвычайным и Полномочным Послом СССР в Федеративной Республике Германия, а в 1978 году ставший первым заместителем заведующего Отделом международной информации ЦК КПСС, вспоминал:

«Перемены к худшему бросались в глаза.

Все дела обделывались за спиной генерального (секретаря ЦК КПСС Л.И.Брежнева – С.Ч.). Оставалось

Как «шаттл» Москву «бомбил»

поймать момент, чтобы заручиться его формальным «добро».

Но генеральный, визируя бумаги, ничего уже не решал. Чем больше бумаг ему подсовывалось, тем меньше он сознавал, что за этими бумагами...

Повторю во избежание недоразумений: в идиотизм Брежнев до конца дней своих не впадал, памяти не утратил, иногда даже припекал подхалимов. Посещая в 1978 году музей 18-й армии в Баку - она держала оборону на Малой Земле под Новороссийском, - раздраженно буркнул мне:

- Если судить по экспозиции, 18-я решала судьбу войны».

Кстати, о роли советских руководителей в «запуске» программы разработки «Энергии» и «Бурана» писал и Вадим Лукашевич:

«Иногда говорят, что решение о начале работ по программе «Энергия-Буран» принял лично глава государства Генеральный секретарь ЦК КПСС Леонид Брежнев. На самом деле это не так: Брежнев лишь подписал постановление Правительства после обсуждения на Политбюро ЦК, а принимал решение Дмитрий Федорович Устинов»[12].

И завертелось «колесо»!

«В период 1979-1981 годов, - писал М.Когут в статье «Бураны» второй серии», - было выпущено уточняющее Дополнение к Техническому проекту, и после этого наступил этап рабочего проектирования. Однако совершенствование орбитального корабля продолжалось даже после первого полета «Бурана» вплоть до прекращения работ по программе в начале 1990-х годов»[28].

14. Как и когда принимались решения в советских верхах

Как мы видим из хронологии разработки программы «Энергия»-«Буран», изложенной в предыдущей главе, отчет Ю.Г.Сихарулидзе о возможном использовании американского космического корабля многократного использования «Спейс шаттл» в виде орбитального бомбардировщика для нанесения по Москве внезапного обезоруживающего «ныркового» ядерного удара, «всплывает» только однажды – осенью 1978 года при подготовке краткой справки для Леонида Ильича Брежнева.

Но, скорее всего, таких «всплытий», сыгравших определенную роль в истории советской программы «Энергия»-«Буран», было минимум три:

- весной-летом 1976 года;
- осенью 1978 года;
- в период примерно с марта 1983 по июль 1985

года.

Прежде чем рассказать об этих «всплытиях» «ныркового» отчета сотрудников ИПМ АН СССР, посмотрим, как вообще функционировала сама система принятия решений «по космическим вопросам» в Советском Союзе. Предоставим слово Дмитрию Пайсону:

«Говоря о взаимоотношениях государственного руководства и промышленных предприятий, создающих ракетно-космическую технику, следует иметь в виду следующие особенности. Во времена Советского Союза разделение функций между заказчиками и подрядчиками по ракетно-космическим программам носило достаточно условный характер - и те и другие представляли единое государство, управлялись в рамках общей системы плановой экономики и выполняли одни и те же постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР. В

Как «шаттл» Москву «бомбил»

силу этого, во-первых, любая межфирменная конкуренция носила достаточно «выморочный» характер и часто сводилась к подковерной борьбе. Во-вторых, между организациями заказчика, будь то Военно-промышленная комиссия (ВПК), ЦНИИмаш, 50-й ЦНИИ или заказывающие управления Минобороны, и промышленными предприятиями, проектирующими и изготавливающими ракетно-космическую технику, сложились отношения, отличные от отношений, например, НАСА и его подрядчиков. В СССР НИОКР по конкретным программам сосредоточивались на головных предприятиях, а не у заказчиков. В результате не подрядчики - КБ и заводы - получали ТЗ заказчиков на проектирование и изготовление конкретных элементов техники и агрегатов в соответствии с общей концепцией, проработанной заказчиком, а заказчик принимал, одобрял и оформлял постановлением правительства один из предложенных предприятиями альтернативных вариантов, и в этих условиях подготовка ТЗ становилась прерогативой исполнителей»[27].

Дополнительные штрихи к общей картине добавляет книга «Военные аспекты советской космонавтики» Максима Тарасенко:

«В отличие от США, где в 1958 году космическая программа была разделена на военную, осуществляемую Министерством обороны, и гражданскую, реализуемую специально созданным Национальным управлением по авионавтике и космосу (НАСА), в СССР вся космическая деятельность шла в едином русле и осуществлялась по такой же схеме, что и разработка и эксплуатация ракетного вооружения.

Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) и производство велись предприятиями оборонно-промышленного комплекса, объединенными в 9 министерств, подведомственных Военно-промышленной комиссии Совета Министров СССР (ВПК), тогда как приемка и эксплуатация произведенной техники относились к ведению

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Министерства обороны. Деятельность ВПК и Министерства обороны контролировалась оборонным отделом ЦК КПСС и секретариатом ЦК, в котором была предусмотрена должность секретаря ЦК КПСС по оборонно-промышленным вопросам.

На этапе разработки систем военного назначения Министерство обороны выступало в качестве заказчика, оформляющего техническое задание на создаваемую систему. Однако финансированием НИОКР или серийного производства Министерство обороны не распоряжалось. Решения о разработке систем или запуске их в производство принимались совместными постановлениями ЦК КПСС и Совета Министров (или ВПК), а средства задействованным предприятиям выделялись не через бюджет Министерства обороны, а по линии соответствующих промышленных министерств непосредственно из государственного бюджета.

Такая система имела целью скрыть истинные масштабы военных расходов, но она же приводила к тому, что фактическим заказчиком военных систем выступали сами производящие министерства, а верховные полномочия по распределению средств принадлежали Политбюро и аппарату ЦК КПСС.

Тем самым создавались объективные предпосылки для осуществления не наиболее эффективных, а наиболее экстенсивных и дорогостоящих программ. В отсутствие финансовых рычагов взаимоотношения заказчиков и производителей могли строиться только на личных взаимоотношениях, а все кадровые вопросы на сколько-нибудь существенном уровне контролировались общим отделом ЦК КПСС.

Сказанное относится к советским военно-техническим разработкам вообще и, в частности, справедливо для космических систем»[34].

Как видим, обе характеристики достаточно исчерпывающие, но был еще целый ряд факторов, которые серьезнейшим образом влияли на судьбы

Как «шаттл» Москву «бомбил»

космических проектов в СССР в 70-е-80-е годы минувшего столетия.

Одним из таких факторов являлось отношение к космонавтике Министерства обороны СССР.

Казалось бы, Министерство обороны – это структура «второго плана», подчиненная и ЦК КПСС, и Совету Министров СССР, а в общем плане – даже Верховному Совету СССР. Но на практике голос советских военных никогда не был слаб при «кремлевском дворе».

Начиная практически от самих истоков советской космонавтики, «военная косточка» относилась к космическим устремлениям С.П.Королева и его соратников весьма прагматично. Все, что касалось военных программ – спутники-разведчики, истребители спутников и т.п. – однозначно и практически безоговорочно поддерживалось, все что касалось «мирного космоса» - воспринималось в лучшем случае со скептическими и ироническими улыбками и одобрялось под большим скрипом и фактически под давлением высшего советского и партийного руководства. Правда, среди военных было и свое «космическое лобби» - круг военных организаций и институтов, так или иначе непосредственно связанных с темой космоса.

Скептическое и отчасти негативное отношение руководства Министерства обороны СССР ко многим космическим программам хорошо прослеживается при анализе дневников генерал-полковника Николая Петровича Каманина «Скрытый космос»:

«5 мая (1961 года – С.Ч.).

Члены Военного Совета ВВС и Р. Я. Малиновский (министр обороны СССР в то время – С.Ч.) с женой и дочерью с 18:00 до 24:00 были в ЦПК (Центре подготовки космонавтов – С.Ч.) на встрече с космонавтами и их женами. Встреча прошла хорошо, но наши попытки «раскачать» министра не дали заметных результатов. Он дважды и довольно длинно выступал, но когда

Как «шаттл» Москву «бомбил»

космонавты пытались ставить перед ним конкретные вопросы по военному освоению космоса, он отделялся шутками и туманными рассуждениями. Пока что Малиновский не понимает военного значения космоса и не хочет что-либо предпринять для наращивания успехов в этом деле.

6 февраля (1962 года – С.Ч.).

Министром обороны создана комиссия под руководством генерала армии Лучинского с целью рассмотреть, что еще можно «отрезать» от ВВС в пользу ракетных войск. Вредная директива министра о распределении функций в освоении космоса уже начинает портить дело. Если и дальше так пойдет, и в правительстве не будет создан специальный орган по руководству космонавтикой, то в 1962-1963 годах Америка нас обгонит. Надо признать, что сейчас мы лидируем только формально, а по сути - уже отстаем: 120 запусков спутников в Америке и 20 - у нас. США непрерывно готовят и испытывают все новую и новую технику, непрерывно получают мощный поток информации из космоса, а мы пока лишь «пульсируем»; слишком велики перерывы между полетами. В том, что мы отстаем от США в космосе, мир сможет убедиться в 1963 году, но убедить в этом наших руководителей почти невозможно.

23 августа (1962 года – С.Ч.).

Королев, Смирнов и Келдыш согласились с точкой зрения ВВС о необходимости построить еще несколько кораблей «Восток». Главный наш противник в этом деле - министр обороны маршал Малиновский. Переубедить его - дело трудное. Перед вылетом из Москвы я узнал, что маршал Гречко (первый заместитель министра обороны СССР с 1960 года – С.Ч.) вернул наш заказ на строительство десяти «Востоков» с резолюцией «Отложить». Оба маршала тормозят развитие космонавтики, они уверены в своей правоте. Их высокие воинские звания и военная бюрократия мешают близкому общению с ними и лишают нас возможности

Как «шаттл» Москву «бомбил»

воздействовать на них. Руднев, Смирнов, Келдыш и Королев лучше понимают военное значение космоса, чем наши самые высокие военные руководители. Обидно за них.

22 марта (1964 года – С.Ч.)

Вот глупейшая «позиция» руководства Министерства обороны. «Пехота» даже в атомный и космический век остается пехотой и дальше поля боя свое «рыло» поднять просто неспособна. Я зол не на наших замечательных пехотинцев, а на их ограниченных руководителей, которым, к сожалению, подчинена авиация и космонавтика. Уже более двух лет мы пытаемся убедить министра в необходимости снять путы с космонавтики, но все наши усилия разбиваются о тупое равнодушие Малиновского. В одном мы нашли поддержку министра - он в «телячьем» восторге от космических игрушек (модели ракет с объемными портретами космонавтов). Малиновский специально звонил Вершинину и просил заказать как можно больше таких игрушек и рекомендовал наладить массовый их выпуск. Вывод: министр обороны категорически против заказа космических кораблей «Восток» и всей душой поддерживает массовое производство космических игрушек.

18 февраля (1967 года – С.Ч.).

Руденко рассказал мне сегодня о его встрече с маршалом Гречко по вопросу создания службы поиска лунных кораблей и спасения космонавтов. Гречко остался за Малиновского и продолжает его линию в космосе, то есть отказывается не только от инициативного решения проблем космических исследований, но и не выполняет постановления партии и правительства. Узнав, что на создание службы поиска требуется 9000 человек и 25-30 миллионов рублей, Гречко заявил: «Ни численности, ни денег не дам - делайте, что хотите, но в правительство я обращаться не буду... Я против полетов на Луну...» Это заявляет Маршал Советского Союза, министр обороны (тогда еще

Как «шаттл» Москву «бомбил»

заместитель министра обороны СССР – С.Ч.). Дальше собственного узкопехотного носа Малиновский, Гречко и Захаров не хотят ничего видеть. Вот при таком отношении их к космосу нам и приходится пробивать препятствия и находить решения самых интересных проблем современности. Маршалу Гречко, наверное, и в голову не приходит, что космонавтика - это в первую очередь бурное развитие техники и науки, которое положительно скажется на всех аспектах существования человечества и кроме того может резко поднять обороноспособность страны.

24 декабря (1970 года – С.Ч.).

Надо сказать, что Гречко удивительно непоследователен. В середине этого года он подписал письмо Устинову, обосновывающее целесообразность создания орбитального самолета, с просьбой обязать МАП, МОМ, МОП и другие министерства ускорить согласование проекта решения ЦК. А через три месяца, когда проект был завизирован промышленными министерствами, Гречко наложил на него вето, написав такое заключение: «Фантазия. Нам деньги нужны на более конкретные цели»[35].

Со своей точки зрения ситуацию, сложившуюся вокруг создания крылатых космических кораблей, прокомментировал и Герой Советского Союза, летчик-космонавт СССР Константин Петрович Феоктистов в книге «Траектория жизни»:

«...Ракета это полет, а полет - это ВВС, а следовательно, ВВС должны стать заказчиком и ракет для космических кораблей и станций, и эти ракеты должны быть крылатыми, как и самолеты.

Поэтому появление сообщений о разработке «Шаттла» в Соединенных Штатах было манной небесной для ВВС. Они ринулись к тогдашнему министру обороны А.А.Гречко: враги делают «Шаттл», надо и нам. Как правило, заказы ВВС осуществлялись по такому принципу, поэтому наша авиация и плелась в хвосте американской: авиационные генералы не в состоянии

Как «шаттл» Москву «бомбил»

были выдавать новые идеи, а подглядывать за потенциальным противником, красться за ним - это вполне в духе наших вояк. Но Гречко был человек трезвомыслящий и послал их по всем осям.

Через некоторое время ребята оправились от испуга и пошли к Д.Ф.Устинову, тогда секретарю ЦК по оборонным вопросам. И он, естественно, послал их в том же направлении. Тогда они проникли к Брежневу. Убеждали его, что «Шаттл» это на самом деле не транспортная система, а оружие. Дескать, выводят американцы «Шаттл» на орбиту с наклоном плоскости орбиты к экватору 28 градусов. Такое наклонение определяется тем, что запуски его осуществляются с космодрома во Флориде, и это означает, что трасса полета «Шаттла» не поднимется выше широты 28 градусов и, следовательно, никогда не проходит над нашей территорией, она проходит южнее Москвы примерно на 2500 км. Мы к этому привыкаем и никаких мер не принимаем. Но... «Шаттл», возвращаясь в атмосферу, может сделать боковой маневр до 2500 километров. И когда они решат, «Шаттл» может сделать маневр и сбросить водородную бомбу на Москву: Политбюро нет, Кремля нет!.. Вот какой коварный замысел у наших врагов - одним ударом покончить с СССР и выиграть третью мировую войну. А ваши недалёковидные подчиненные - Устинов и Афанасьев - этого не понимают (на свое начальство, на Гречко, жаловаться побоялись!). И «дальновидный» генсек вызвал к себе Устинова и Афанасьева, отечески пожурил и дал указания. Так началось «Буранное дело».

Более бредового обоснования придумать трудно. Одной бомбой выиграть мировую войну? Как бы ни оценивать американских генералов и политиков, они до такого марзматического плана додуматься не могли. И наше начальство тоже это понимало, все понимали бессмысленность повторения шаттловской ошибки. Но приняли к исполнению - деньги-то пошли. Более того, сражались насмерть за возможность участия в этом

Как «шаттл» Москву «бомбил»

позорном деле, особенно за то, чтобы возглавить его: им впереди светила карьера, возможность выбиться на «самый верх»! [36]

Константин Петрович во многом прав в своих оценках – хотя бы в том, что позиция по вопросам перспектив советской космонавтики «космической фракции» в ВВС очень сильно, – если вообще не диаметрально противоположно, – отличалась от общей позиции Министерства обороны СССР в том же вопросе. Но относительно мнения Д.Ф.Устинова и С.А.Афанасьева он ошибается – если поначалу они действительно занимали некую выжидательную и наблюдательную позицию в вопросе о необходимости создания «советского шаттла», то с началом 70-х, – то есть еще до публикации отчета Ю.Г.Сихарулидзе, – горой стали за то, чтобы свой космический самолет все же делать, хотя в целом замысел американцев был еще не ясен до конца, но «лучше перебдеть, чем недобдеть». Поэтому и «отеческий вклад» Леонида Ильича Константином Петровичем сильно преувеличен.

Ну, а теперь самое время поговорить о «трех всплытиях» отчета Ю.Г.Сихарулидзе и их реальном влиянии на судьбы советской космонавтики.

«Первое всплытие» произошло, разумеется, весной 1976 года после рассылки отчета Ю.Г.Сихарулидзе по инициативе Президента АН СССР М.В.Келдыша по многим советским инстанциям. Оказал ли влияние этот документ на программу «Энергия»-«Буран»? На старт самих разработок явно нет, поскольку отслеживание заокеанских «эволюций» программы «Спейс шаттл» различные советские государственные организации вели еще задолго до официального объявления ее президентом Ричардом Никсоном 5 января 1972 года. А примерно с 1972 года постепенно сдвинулись с места и разработки уже собственно «советского шаттла» - постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 17 февраля 1976 года лишь расставило все точки над «i».

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Получается, что сотрудники ИПМ АН СССР в буквальном смысле со своим отчетом ломились в открытые двери? Это, мягко говоря, не совсем так. И вот почему.

Понятно, почему была негативной реакция на отчет Глеба Евгеньевича Лозино-Лозинского: к профессионалу, который уже едва ли не два десятка лет занимается «крылатым космосом», пришли «математики-теоретики» и несут какую-то околесицу о «ныряющих» над Москвой шаттлах с ядерной бомбой на борту.

Но вот почему так обрадовался отчету первый заместитель министра общего машиностроения СССР генерал-лейтенант-инженер Георгий Александрович Тюлин, что даже совершил свой знаменитый переход Миусской площади в Москве (из здания Министерства общего машиностроения СССР в корпус Института прикладной математики АН СССР)? Почему буквально с руками оторвал у него экземпляр этого отчета начальник Главного управления космических средств генерал-полковник Андрей Григорьевич Карась?

Потому что за базисным постановлением ЦК партии и Совмина должны были последовать другие постановления и решения. В том числе и по военным нагрузкам будущего корабля «Буран». А как обосновать дополнительные ассигнования на них? Конечно, внешними угрозами со стороны вероятного противника. Поскребли по сусекам. Негусто получается: программа военной пилотируемой лаборатории МОЛ закрыта американцами несколько лет назад, якобы гражданский «Скайлэб» на «глубокой заморозке» после 1974 года, спутники-разведчики привычно летают... «Жидко» как-то...

И тут такой подарок! Шаттл «проклятых супостатов» ныряет над Кремлем с ядерной бомбой под дельтовидным крылом! Да под этот «салатик», товарищи дорогие, можно такой шикарный «обед» у ЦК партии и Совмина заказать, что ешь да ешь! Нет, мы заставлять наш будущий «Буран» нырять над Вашингтоном не будем

Как «шаттл» Москву «бомбил»

– проблем с конструкцией такого орбитального «бомбера» не оберешься, а как их решать – не ясно. А вот ответить несимметрично и нестандартно – это наше! К примеру, выводим на орбиту орбитальный блок типа будущего «Мира» с шестью узлами, а к ним стыкуем минимум четыре больших модуля размером с «бурановский» корпус. А в грузовых отсеках - много маленьких крылатых космических самолетиков «БОР» с ядерными зарядами. И если американцы «вдруг», то мы ими по Америке и трах, и шарах! Это вам, товарищи, не единичный шаттл с ядерной хлопушкой, это скрытая до поры до времени возможность осуществления массивированной ядерной атаки!

Что-что, а стимулировать «военный аспект» программы «Энергия»-«Буран» отчет Юрия Григорьевича Сихарулидзе вполне мог.

Но возникает вопрос: а почему сразу нельзя было «накачать» соответствующим финансированием базисное Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 17 февраля 1976 года?

А потому, что в верхах кое-кто недопонимал значения будущей военно-космической программы. Прежде всего, член Политбюро, министр обороны СССР А.А.Гречко, за которым было все в полном составе оборонное министерство с многочисленным сонмом маршалов и генералов за исключением, пожалуй, только «космической фракции» в ВВС. Представьте себе ситуацию. Только-только разобрались с закрытием пилотируемой лунной программы Н-1-Л-3, которая свыше десяти лет активно «кушала» из государственного бюджета. И вот новая напасть – крылатый космический корабль! А для чего? Мотивация: раз есть такая штукавина у «вероятного противника» - должна и у нас быть! Логично, вроде бы, звучит, но все-таки не слишком убедительно. А у нас же есть еще сухопутные войска, которым нужны танки и пушки, есть морской флот, которому нужны новые линкоры и субмарины, есть авиация, которая жить не сможет без современных

Как «шаттл» Москву «бомбил»

бомбардировщиков, истребителей и штурмовиков. Поэтому разработки космического самолета – это хорошо, но «золотого дождя» над ним не будет. «Экономика, товарищи, должна быть экономной!» - этот тезис войдет в официальный политический оборот позже, но на практике использовали его и до оглашения с высоты партийного съезда.

С другой стороны, сторонников усиленного финансирования проекта советского крылатого космического корабля и ракеты для него, - тоже рать немалая. И впереди воеводой – сам Дмитрий Федорович Устинов, секретарь ЦК КПСС, в том числе и по оборонной тематике, кандидат в члены Политбюро ЦК КПСС, соратник Л.И.Брежнева по смещению Н.С.Хрущева в октябре 1964 года. Весомо, конечно, но... Но «войско» оппонентов ведет сам министр обороны СССР, и член Политбюро ЦК КПСС, Маршал Советского Союза Андрей Антонович Гречко – по официальному статусу «на полномасштаб», но круче, чем у товарища Устинова.

Что касается Леонида Ильича Брежнева, то он практически всегда старался учитывать мнение военных и иметь с ними близкие и товарищеские отношения. Не скупился он и на поощрения для советского генералитета. Историк и писатель Леонид Млечин в книге «Брежнев» приводит цитату из рабочих записей Генсека ЦК КПСС:

«О наградах. Дать Гречко орден Ленина, Ворошилову и Буденному – героев. Епишеву – Ленина, Тимошенко, Еременко, Баграмяну и Москаленко – ордена Октябрьской революции. Всем маршалам дать по служебной «чайке».

И еще один штришок к картине взаимоотношений в тогдашних советских верхах. Маршал Гречко стал первым министром обороны СССР, которого ввели в состав Политбюро ЦК КПСС – уже один этот факт говорит о многом. Как пишет Леонид Млечин, Андрей Антонович Гречко был единственным из членов высшего

Как «шаттл» Москву «бомбил»

руководства Советского Союза, который общался с Леонидом Ильичем Брежневым на «ты» и по имени.

Ну, и кроме того, - если оставить в стороне расстановку политических фигур при «кремлевском дворе», - финансирование под «богатырский замах» по созданию будущей системы «Энергия»-«Буран» на основе Постановления ЦК КПСС и Совмина СССР нужно было еще детально и точно просчитать.

Поэтому сразу, до принятия Постановления ЦК партии и Совмина СССР 17 февраля 1976 года с полновесным финансовым обеспечением будущей космической программы определиться не удалось, временно аппетиты чуток пришлось поумерить. Возникла «финансовая пауза».

В некоторых работах по истории космонавтики встречается предположение, что не отчет Ю.Г.Сихарулидзе мог стимулировать начало работ по «советскому шаттлу», а все случилось с точностью до наоборот. Зададим себе простенький вопрос: почему отчет появился именно в марте 1976 года, а не раньше или позже? Просто потому, что именно в это время над ним закончил работу Ю.Г.Сихарулидзе или была иная причина? А не было ли решение о публикации отчета о военных целях проекта «Спейс шаттл» инициировано кем-то из советских верхов? Воображение рисует совсем уж фантастическую картину событий...

Где-то в конце февраля в рабочем кабинете академика Келдыша зазвонил телефон.

- Добрый день, Мстислав Всеволодович! – произнес энергичный голос в трубке. – Это Устинов.

- Здравствуйте, Дмитрий Федорович!

- Мстислав Всеволодович, помнишь постановление ЦК партии и Совмина по нашей многоазовой космической системе, которое мы приняли дней десять назад?

- Конечно, помню!

- Есть мнение, что необходимо его документально немного подкрепить. Нужны веские доказательства, что у

Как «шаттл» Москве «бомбил»

американского шаттла есть опасная для нас военная составляющая. Я дал команду по подчиненным мне структурам, люди уже готовят соответствующие материалы. Может, и Академия наук внесет свою лепту?

- Гм, постараемся, Дмитрий Федорович! Поскребем по сусякам...

Поговорив с Устиновым, Келдыш позвонил начальнику отдела № 5 Охотимскому:

- Дмитрий Евгеньевич, кажется, твои ребята с год назад начали собирать материалы по американскому «Спейс шаттлу»?

- Было дело, собирали. Юра Сихарулидзе и Рая Казакова даже книгу небольшую на эту тему подготовили...

- Вот-вот, хорошо! Вот и попроси ребят подготовить на основе этой книги небольшой отчет о военных целях американского челнока. Так, чтобы серьезно смотрелось, - как очень большая угроза нашей стране...

Конечно, могло быть и так, но, скорее всего, это русло истории так и осталось сухим. И вот почему. Во-первых, вспомним, что, по утверждению Ю.Г.Сихарулидзе, М.В.Келдыш поначалу не очень горел желанием выслушать доклад сотрудников отдела № 5 ИПМ. Если бы отчет Сихарулидзе инициировали «сверху», по описанному выше сценарию, глава Академии наук, напротив, принял бы своих сотрудников как можно скорее. Во-вторых, после доклада академик Келдыш распорядился обеспечить рассылку «новоиспеченного документа» по двум десяткам различных адресов. Если бы у отчета действительно был только один заказчик из самых «верхов», то такая бы рассылка была не нужна, - документ вообще можно было отдать в одном экземпляре.

Расклады в «верхах» - раскладами, но расстановка политических фигур в советском руководстве весной того же 1976 года стала резко меняться – буквально по дням и часам.

Как «шаттл» Москву «бомбил»

5 марта 1976 года Дмитрий Федорович Устинов избирается полноправным членом Политбюро ЦК КПСС. Ничья по статусу с Гречко?

Но не тут-то было!

26 апреля 1976 года средства массовой информации Советского Союза сообщают гражданам страны печальную весть – после продолжительной болезни ушел из жизни верный сын ленинской партии и советского народа Андрей Антонович Гречко...

Кто станет новым министром обороны? Аналитики и «советологи» за рубежом теряются в догадках.

Интрига длится недолго: уже 29 апреля в кресло министра садится Дмитрий Федорович Устинов!

И вот тут «манной небесной» как раз подоспел отчет Ю.Г.Сихарулидзе! Ядерный «нырок» шаттла над Москвой – это же ого-го! Короче говоря, соответствующие решения в «верхах» теперь прошли, как по маслу, деньги подкинули и существенно. Историк Леонид Млечин писал в книге «Брежнев»:

«Министр (обороны СССР Дмитрий Устинов – С.Ч.) словно взялся доказать, что штатский человек способен сделать для Вооруженных сил больше, чем военный. Пока он был секретарем ЦК, он иногда спорил с армией. А заняв пост министра, вывел армию и военную промышленность из-под контроля политбюро. Все это теперь подчинялось ему одному.

Под его руководством было создано огромное количество новой военной техники. Он, по существу, всю страну заставил работать на армию. Люди этого типа – очень ценные, но в определенном смысле опасные для государства. Они способны разорить страну.

При всем дружеском отношении к Брежневу, Дмитрий Федорович буквально выкручивал ему руки, чтобы получить деньги для военно-промышленного комплекса, пожирившего все большую долю национального дохода.

По словам начальника Генерального штаба маршала Николая Васильевича Огаркова, Устинов и на

Как «шаттл» Москву «бомбил»

посту министра обороны остался представителем военно-промышленного комплекса. Он заставлял промышленность создавать все новые виды вооружений, добился больших результатов в милитаризации экономики и загнал страну в бесконечную гонку вооружений».

Есть еще один существенный момент в истории программы «советского шаттла». Вспомним из рассмотренной выше хронологии проекта «Энергия»-«Буран» тот факт, что 25 мая 1976 г. вышло решение № 133 Военно-промышленной комиссии при Совете Министров СССР, которое поставило жирную точку в биографиях всех так или иначе конкурировавших с «Бураном» проектов крылатых многоразовых космических кораблей. Были закрыты работы по космическому самолету Артема Ивановича Микояна «Спираль», космическому самолету ЛКС Владимира Николаевича Челомея и воздушно-космическому самолету МГ-19 Олега Викторовича Гурко и Владимира Михайловича Мяснищева.

А что сам «Буран»? Времени на раскачку не было, решение нужно было принять как можно более скоро – лихорадочный темп работ задавало февральское постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР. На «финишной прямой» шли проекты «305-1» и «305-2» крылатого космического корабля. По варианту «305-1» был уже выпущен аванпроект и даже изготовлен полноразмерный деревянный макет будущего корабля. Проект «305-1» имел очевидные преимущества в компоновке – оптимальное сочетание высокого аэродинамического качества и внутреннего объема орбитальной ступени. Проект «305-2» создавался с учетом «американского опыта» – проще говоря, почти копировал шаттл, поскольку это позволяло существенно сэкономить время и средства на этапе проектно-конструкторских разработок.

«Генеральное сражение» двух проектов состоялось 11 июня 1976 года. В этот день Совет

Как «шаттл» Москву «бомбил»

главных конструкторов с участием головных институтов Министерства общего машиностроения и Министерства авиационной промышленности окончательно утвердил схему будущего советского орбитального корабля, нашего ответа американскому «Спейс шаттлу». Был выбран проект «305-2» в виде моноплана со свободонесущим низкорасположенным крылом двойной стреловидности и горизонтальной посадкой на посадочную полосу. Советские конструкторы решили не рисковать: над многими еще довлел горький опыт разработки и запусков Н-1, «лунной ракеты», которую делали без оглядки на аналогичные зарубежные проекты.

Много позже главный конструктор «Бурана» Глеб Евгеньевич Лозино-Лозинский прокомментировал этот вердикт Совета главных конструкторов: «Было принято решение выполнять «Буран» по схеме, подобной шаттлу. Копирование, безусловно, было совершенно сознательным и обоснованным в процессе наших конструкторских разработок, в ходе которых было внесено (по сравнению с шаттлом) много изменений и в конфигурацию, и в конструкцию. Основным политическим требованием было обеспечение габаритов отсека полезного груза, одинакового с отсеком полезного груза шаттла»[28].

Вполне возможно, что дополнительным аргументом в пользу «шаттловской схемы» будущего советского космического корабля стал отчет Юрия Георгиевича Сихарулидзе – к маю-июню 1976 года он уже по рассылке был доставлен во многие конструкторские бюро, министерства и ведомства.

С учетом сказанного выше, можно с большой степенью вероятности считать, что уже «первое всплытие» отчета Ю.Г.Сихарулидзе было весьма продуктивным для советской «космической обороны». Впрочем, «золотым дождем» оказалось оно и для ведомства академика Мстислава Всеволодовича Келдыша. Читаем статью Ю.Г.Сихарулидзе «Слово об академике Д.Е.Охоцимском»:

Как «шаттл» Москву «бомбил»

«Руководство Оборонного отдела ЦК КПСС и Военно-промышленной комиссии Совета Министров СССР просило нас принять активное участие в реализации проекта «Энергия» - «Буран»

Д.Е. (Охоцимский – С.Ч.) прекрасно понимал важность происходящих событий и принимал необходимые действия. Он сказал мне: «Я думаю, что Вас следует назначить ведущим от ИПМ по этой теме. Вы должны полностью сосредоточиться на проекте, принимать участие во всех совещаниях и обсуждениях, быть в курсе всех дел. Надо подумать, как развернуть работы у нас, кого привлечь еще дополнительно. Возможно, придется подключить и другие отделы. Составьте план первоочередных работ и покажите мне. Безусловно, новое направление работ является весьма перспективным и самым главным в настоящее время».

По проекту «Энергия»-«Буран» была организована большая межведомственная комиссия под председательством директора ЦНИИМаш Ю.А.Мозжорина. От Академии наук СССР по предложению М.В.Келдыша в нее вошли директор ИКИ академик Р.З.Сагдеев, Д.Е.Охоцимский и я. Комиссия регулярно собиралась для обсуждения текущих узловых вопросов, возникающих проблем и т.п.

На ИПМ, помимо традиционных работ как Баллистического центра АН СССР по сопровождению проекта и участию в летных испытаниях, было возложено несколько важных задач, в их числе - участок спуска в атмосфере и посадки орбитального корабля, разработка общего математического обеспечения для БЦВМ, разработка языков программирования и математического обеспечения для наземного комплекса подготовки пуска, исследование условий запуска двигателей в невесомости, создание алгоритмов контроля за работой маршевого двигателя и др.

Д.Е. очень активно взялся за организацию работ по «Бурану» в нашем отделе №5. С его подачи был организован сектор «Динамики движения в атмосфере»

Как «шаттл» Москву «бомбил»

под моим руководством. ...На сектор были возложены работы по научному обеспечению бездвигательного спуска в атмосфере и посадки. Эти работы проводились в тесной кооперации со многими организациями промышленности. Так, с НПО АП (фирма Н.А.Пилюгина) мы разрабатывали алгоритмы управления траекторией спуска и углового движения орбитального корабля «Буран» от входа в атмосферу на высоте 100 км до высоты 20 км. По участку предпосадочного маневрирования и посадки (от 20 км до 0) мы работали совместно с МОКБ «Марс». С НПО «Молния» - головным предприятием по плану орбитального корабля, которое было ответственным за полет «Бурана» в атмосфере, мы работали по банкам аэродинамических характеристик, подготовке первого полета и его реализации. В НПО «Энергия» - головной организации по всему проекту - мы вместе с Р.Ф.Аппазовым, В.А.Высокановым, Л.С.Григорьевым и др. решали сложные вопросы, связанные с выходом из возможных аварийных ситуаций (маневр возврата, посадка на попутный аэродром и т.п.)»[14].

Вот, кстати, и тематика отчета оказалась востребованной теперь уже для советского космического корабля многократного использования «Буран» - маневр возврата, посадка на попутный аэродром и прочее. Но, заметим, что советского челнока маневры на первых витках с «нырками» над Вашингтоном в ИПМ АН СССР почему-то уже не разрабатываются. Почему? Может быть, потому, что погрузившись в реалии создания крылатых космических кораблей, и сам Ю.Г.Сихарулидзе и его соратники по научным разработкам уже поняли: такие маневры – это чистой воды фантастика.

О «втором всплытии» отчета Юрия Григорьевича мы уже писали выше. В сентябре 1978 года ответственный работник Оборонного отдела ЦК КПСС В.А.Попов попросил Ю.Г.Сихарулидзе приехать на Старую площадь в партийный Центральный комитет для

Как «шаттл» Москву «бомбил»

подготовки по «шаттловскому» отчету срочной краткой справки на полторы страницы для «нашего Ильича».

Но, скорее всего, инициатором справки для Генсека стал не ответственный работник Попов, а наоборот Попов получил задание сверху подготовить материал для Брежнева. Наиболее вероятно, что такое задание могло исходить от одного из секретарей ЦК КПСС или от помощника самого высшего руководителя КПСС - в то время им был Георгий Эммануилович Цуканов. В свою очередь получить такую информацию мог изъявить желание лишь сам Леонид Ильич. Но почему этот интерес проявился только после двух с половиной лет после написания отчета и начала его рассылки из ИПМ АН СССР в высшие советские и партийные институции? Позволим себе высказать на этот счет некоторые предположения.

Решение о начале программы «Энергия»-«Буран» состоялось в феврале 1976 года. В том же году было принято и решение о военных полезных нагрузках для будущей космической системы. Затем появились и другие постановления советского руководства, детализирующие и уточняющие одобренные ранее решения. К осени 1978 года раскручивающаяся спираль финансовых расходов на новую космическую программу стала серьезно беспокоить Совет Министров СССР. Вполне возможно, что Председатель Совмина Алексей Николаевич Косыгин в разговоре пожаловался Леониду Ильичу на растущие аппетиты советского военно-промышленного комплекса в сфере «космической оборонки». Леонид Ильич обратился за разъяснениями к тогдашнему министру обороны СССР и члену Политбюро ЦК КПСС Дмитрию Федоровичу Устинову: куда уходят народные деньги? Устинов, разумеется, ответил достаточно подробно, да еще от себя добавил, что есть данные «от Келдыша», что американский шаттл вообще может внезапно разбомбить Москву ядерными боезарядами. Брежнев заинтересовался и попросил подготовить ему справку.

Как «шаттл» Москве «бомбил»

Как свидетельствовал историк Леонид Млечин в книге «Брежнев»:

«...Когда Устинов (при Брежневе) стал секретарем ЦК по военным делам, он полностью замкнул на себя оборонную промышленность. На оборону работали и гражданские министерства, тут интересы Косыгина и Устинова постоянно сталкивались, и глава правительства вынужден был уступить».

Так это было или нет, - мы, может быть, никогда не узнаем. Но такая версия появления справки на столе у «дорого Ильича» представляется вполне возможной с учетом тогдашних политических реалий.

Ну, и «третье всплытие» ... Вероятно, оно имело место в период с марта 1983 года по июнь 1985 года. В марте президент США Рональд Рейган выступил со своей «Стратегической оборонной инициативой», которую в СССР вполне справедливо восприняли как попытку «стратегов из Белого дома и Пентагона» перейти к ускоренной милитаризации космического пространства. Советский ответ, как мы знаем, уже успешно готовился с 1976 года. Но страсти все равно начинали кипеть, страхи росли. Много позже Юрий Кнуров писал в статье «Советско-американское противоборство на космических орбитах»:

«...В США продолжались работы по расширению боевых возможностей шаттлов. С 12 по 18 января 1986 года состоялся полет орбитального корабля Columbia STS-61-C. Трасса «челнока» располагалась южнее Москвы почти на 2500 км. Во время полета изучалось поведение теплозащитного слоя орбитального корабля в плотных слоях атмосферы. Об этом свидетельствует и эмблема миссии STS-61-C, на которой шаттл изображен в момент вхождения в атмосферу Земли.

Орбитальный корабль Columbia был оснащен системой терморегулирования с капиллярной подачей теплоносителя. На его борту находилась лаборатория материаловедения. Особую конструкцию имело хвостовое оперение. В вертикальном стабилизаторе в

Как «шаттл» Москву «бомбил»

специальной гондоле располагалась инфракрасная камера, которая предназначалась для съемки верхней части фюзеляжа и крыльев на атмосферном участке спуска, что обеспечивало более детальное изучение состояния корабля в условиях нагрева. Сделанные доработки позволили «челноку» Columbia STS-61-C провести одно экспериментальное снижение до мезосферы с последующим подъемом на орбиту.

ЦРУ организовало для советской разведки утечку информации о способности шаттлов совершать «нырки» в атмосферу Земли. На основе разведанных у ряда отечественных специалистов родилась версия: «челнок» может неожиданно снизиться до 80 км и подобно гиперзвуковому самолету совершить боковой маневр на 2500 км. Подлетев к Москве, он одним ударом с помощью ядерной бомбы уничтожит Кремль, решив исход войны. Причем шансов предотвратить подобное нападение у отечественных систем ПКО, ПРО или ЗРВ не будет никаких...

Увы, дезинформация ЦРУ нашла благодатную почву.

Почти за полгода до полета шаттла Columbia STS-61-C состоялся полет орбитального корабля Challenger STS-51-B, который 1 мая 1985 года проследовал над территорией СССР, но «нырков» в атмосферу Земли не совершал. Однако именно миссии Challenger STS-51-B в аппарате ЦК КПСС приписали имитацию сброса атомной бомбы на Москву да еще в День солидарности трудящихся и 25-летия уничтожения под Свердловском самолета-шпиона U-2.

Здравые доводы некоторых ученых об отсутствии у шаттлов технических и энергетических возможностей снизиться до 80 км, сбросить атомную бомбу, а затем вновь выйти в космос никто в советском руководстве слушать не пожелал. Не приняли тогда во внимание и информацию Войск ПВО (от систем СПРН, ККП и ПРО), которые не подтверждали факта «нырка» над Москвой.

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Миф американской разведки о почти фантастических боевых возможностях шаттлов получил поддержку в Политбюро ЦК КПСС. Работы по созданию ракетно-космической системы «Энергия-Буран» значительно ускорились. Одновременно велось строительство сразу пяти многоразовых космических кораблей, способных решать, в том числе, и задачи ПКО (противокосмической обороны – С.Ч.). Каждый из них должен был уметь совершать «нырки» на высоту до 80 км и нести до 15 беспилотных орбитальных ракетопланов (БОР - беспилотные планирующие ядерные бомбы, предназначенные для поражения космических, наземных и морских целей)[20].

Читая о «ныряющей» в атмосферу с БОРами в качестве полезной нагрузки пятерке «Буранов», можно только улыбнуться, – автор статьи, мягко говоря, кое-что перепутал. А в остальном – вполне могло быть. Понятно, что в общем контексте «военно-космических» страхов и истерии мог всплыть и почти десятилетней давности отчет Юрия Григорьевича Сихарулидзе, якобы подтверждающий беспристрастными математическими расчетами коварные замыслы «американских супостатов»...

Строго говоря, уже в наши дни, в ноябре-декабре 2019 года, мы наблюдали «четвертое всплытие» в информационном пространстве отчета Ю.Г.Сихарулидзе – после публикации материалов, связанных с этим отчетом, историком космонавтики Павлом Шубиным. Об этом четвертом «явлении народу» ядерно-нырковой программы бомбардировки Москвы с борта орбитальной ступени, мы поговорим позднее – в главе о роли пропагандистских материалов в истории космических программ, поскольку к истории давно уже закрытой программы «Энергия»-«Буран» этот «четвертый вброс» уже никакого отношения не имеет.

Резюмируя наши рассуждения, можно утверждать, что отчет Ю.Г.Сихарулидзе трижды сработал как некая «ужасная информация» для советского

Как «шаттл» Москве «бомбил»

руководства, которая, не являясь истиной, побудила предпринять определенные управленческие и организационные решения. Такая получилась в итоге специфическая «страшилка для Политбюро».

Как такие «страшилки» работают можно хорошо пояснить графически. Раскройте свою правую ладонь и расположите ее так, чтобы ребро ладони было перпендикулярно полу, а справа от нее была какая-нибудь гладкая вертикальная поверхность - например, стена. Чуть-чуть отведите вверх большой палец, градусов на двадцать от горизонтальной линии. Согните и прижмите к ладони указательный палец. Средний и безымянный пальцы пусть остаются вытянутыми вдоль ладони. Мизинец отведите вниз примерно на тридцать градусов. Теперь возьмите в левую руку электрический фонарик и посветите на правую ладонь так, чтобы лучи света падали перпендикулярно поверхности правой ладони. Тогда на стене справа от ладони появится изображение оскалившейся волчьей или собачьей морды. Если этот опыт вы проводите в затемненной комнате, ваш маленький сын или внук может даже испугаться!

15. Мифы о «пикирующем шаттле»

Как и всякая, наверное, космическая разработка программа «Спейс шаттл» с самого своего рождения стала обрастать мифами и легендами. О них достаточно подробно писал в «Решении на «Буран» Дмитрий Пайсон, а Евгений Белаш и Юрий Кужелев вообще посвятили «космическим выдумкам» целую статью, которую так и назвали «10 мифов об американском «Спейс шаттле».

Приведем в нашей работе разбор нескольких таких особо распространенных мифов «шаттловской эпохи», которые, так или иначе, касаются полетных операций на первом витке космического полета, - в том числе и вероятного ядерного «нырка» американского космического самолета над Москвой.

Миф № 1. О творческом вкладе советских космонавтов, готовившихся по программе «Экспериментальный полет «Союз»-«Аполлон» в начало разработок по «Энергии» и «Бурану».

Об этом мифе Дмитрий Пайсон писал:

«...Наши космонавты, посещая Америку в рамках программы ЭПАС, как-то где-то увидели секретный плакат, на котором как раз и была разрисована концепция «нырка «Шаттла» над Москвой», - так тайное стало явным. Впрочем, параллельная версия утверждает, что «нырок» подкинули советским гостям специально, чтобы втянуть нашу страну в очередной виток гонки вооружений»[27].

Что тут можно возразить? К советско-американскому полету в июле 1975 года со стороны СССР готовились космонавты:

- Алексей Архипович Леонов;
- Валерий Николаевич Кубасов;
- Анатолий Васильевич Филипченко;
- Николай Николаевич Рукавишников;
- Юрий Викторович Романенко;

Как «шаттл» Москву «бомбил»

- Александр Сергеевич Иванченков;
- Владимир Александрович Джанибеков;
- Борис Дмитриевич Андреев.

После полета в космос по программе ЭПАС прошло уже без малого полстолетия. Члены основного и дублирующих экипажей корабля «Союз-19» с тех пор дали множество интервью, некоторые даже написали книги воспоминаний, но никто из них никогда ни словом не обмолвился о каких-то плакатных «нырках» шаттла над Москвой, которые они якобы видели в одном из кабинетов в Хьюстоне. Это во-первых.

Как утверждал Дмитрий Пайсон, «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»[27].

Теперь мы точно знаем, что Москва «взялась» в этих баснях о шпионящих советских космонавтах из отчета Юрия Григорьевича Сихарулидзе.

Программа «ЭПАС», как известно, успешно завершилась летом 1975 года, а отчет сотрудников ИПМ АН СССР появился только весной 1976 года. Ю.Г.Сихарулидзе пишет в своей книге «Космические встречи»:

«Утвержденный М.В.Келдышем отчет был отправлен по всем согласованным адресам и имел эффект взорвавшейся бомбы».

То есть до появления отчета никто по «согласованным адресам» и понятия не имел о каких-то возможных ядерных «нырках» шаттла над Москвой. Никакие советские космонавты, вернувшиеся из зарубежной поездки, ни о каких нападениях из космоса никого из советского руководства, работников космической отрасли и ученых, следовательно, не

Как «шаттл» Москве «бомбил»

предупреждали. Потому что никаких плакатов в Хьюстоне на эту тему они не видели. Это во-вторых.

Значит, миф о «советских космонавтах-разведчиках» можно навсегда похоронить без права на эксгумацию.

Миф №2. О шаттле – похитителе советских орбитальных станций «Салют» (и относительно мирных ДОСов и вполне военных «Алмазов») – в том числе и на первом витке полета с быстрой посадкой на Землю на том же витке.

Открываем книгу Максима Калашникова «Сломанный меч империи» и читаем:

«...Невзирая на предупреждения, американский «Челленджер» упорно сближался с белым цилиндром русской орбитальной станции. Выбрасывая «шнуры» бело-красного пламени из двигателей ориентации, громоздкий космический самолет наклонил нос, мчась в космической пустоте большой «дельтой».

Он нагонял станцию, двигаясь быстрее нее всего на два десятка метров в секунду. Над центральной Атлантикой «Челленджер» должен был вплотную сблизиться с русским, раскрыв продольные створки люка на «спине» и выпустив наружу хватательные щупальца-манипулятор.

Но русская станция быстро развернулась тупым носом в сторону преследователя. И последнее, что увидели американцы, были вспышки, озарившие ее круглые борта.

Выпущенные в космосе снаряды страшны. Их скорость в безвоздушие - почти два километра в секунду - делает любую броню подобной куску картона перед выпущенной пулей.

Очередь маленьких стальных дьяволов врезалась в кабину «Челленджера». Четверо его пилотов погибли быстро и страшно, лопнув в вакууме. Кровь и лимфа закружили по расстрелянной кабине мерзлыми хлопьями. Обледеневшая голова командира экипажа с

Как «шаттл» Москву «бомбил»

выпученными мертвыми глазами, беспорядочно кувыряясь, ударились о пульт управления. Рванулись в космос струи воздуха, перемешанного с водными парами, брызнули в стороны обломки и разбитые плитки теплозащиты. Выброшенная из развороченной гидросистемы жидкость мгновенно застыла ледяными шарами.

Ожил вспомогательный двигатель русской станции, и она ушла чуть выше, пропуская вперед мертвый корабль врага...» [37].

Скажите, что это художественный текст, такая себе фантастика «ближнего прицела» в форме эссе? Но нет. Вот и всемирная «Википедия» на русском языке бодро сообщает читателям статьи «Спейс шаттл»:

«Советское руководство внимательно наблюдало за развитием программы «Космическая транспортная система», но, предполагая худшее, искало скрытую военную угрозу. Возможно использование космических челноков для похищения с орбиты Земли советских спутников, а также ДОС (долговременных обитаемых станций) «Салют» и ОПС (орбитальных пилотируемых станций) «Алмаз» ОКБ-52 Челомея. Для защиты, на первом этапе, советские ОПС оснащались модифицированной автоматической пушкой НР-23 конструкции Нудельмана — Рихтера (система «Щит-1»), которую позднее должна была сменить система «Щит-2», состоящая из двух ракет класса «космос-космос». Предположение о «похищениях» основывалось исключительно на габаритах грузового отсека и возвращаемой полезной нагрузке, открыто объявленным американскими разработчиками шаттлов, близким к габаритам и массе «Алмазов». О габаритах и весе разрабатывавшегося в то же время спутника оптической разведки КН-11 KENNAN в советском руководстве информации не было.

В результате советская космическая отрасль получила задание создать многоразовую многоцелевую

Как «шаттл» Москву «бомбил»

космическую систему с характеристиками, аналогичными шаттлу - «Буран»[38].

Как видим, миф о «шаттле - похитителе» частично опровергается в самой статье из «Википедии».

От себя добавим, что такое похищение вообще лишено всякого смысла. Что можно найти внутри спущенной на Землю советской орбитальной станции? Секретные планы Политбюро? Особо ценные технологические разработки?

А как практически «упаковать» советский «Салют» в грузовой отсек шаттла? Допустим, приблизиться вплотную к советскому «форпосту на орбите» можно без особого труда, если он, конечно, не станет уходить от такой погони. Ну, а дальше-то что? Захватить станцию манипулятором за один из внешних выступающих над ее корпусом элементов? А есть ли гарантия, что станция при такой операции не сорвется и не ударит по самому шаттлу, повредив его до такой степени, что возвращение крылатого корабля на Землю станет вообще невозможным? А что делать с явно выступающими за контуры грузового отсека солнечными батареями на советских космических аппаратах? Выслать в космос космонавтов-монтажников, чтобы они их как-то сложили или вообще отпилили с помощью, например, какой-нибудь «космической бензопилы»?

Вот к каким выводам приходят Евгений Белаш и Юрий Кужелев в статье «10 мифов об американском «Спейс шаттле»:

«Да, у «Шаттла» был огромный грузовой отсек. Но не для захвата космических трофеев, а для вывода на орбиту спутника-шпиона КН-11 («брат» телескопа «Хаббл», только для военных - с разрешением снимков Земли в десятки сантиметров), КН-9 и межорбитальных буксиров. Потому и «трюм» такой здоровый получился.

Возможно, эта легенда появилась под влиянием сцены космического похищения из фильма про Бонда «Живешь только дважды».

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Сближение с космическим объектом, который этого не хочет - сложнейшая задача даже сейчас, не то что в 70-е годы. А в СССР еще с начала космической эры наиболее интересные спутники оснащали системой самоподрыва. Так что в любом случае «космические пираты» остались бы фантастикой»[25].

Миф № 3. Боковой маневр шаттла нужен только для того, чтобы на первом же витке размещать в космосе или снимать с орбиты всякие особо срочные полезные нагрузки, в том числе и военные.

Вот как этот миф описывает и тут же отчасти опровергает Дмитрий Пайсон:

«...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 грузов или снятия с орбиты своих либо чужих спутников. 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»[27].

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Думается, что все эти «концептуальные разработки» относятся к классу «было гладко на бумаге, да забыли про овраги».

Теоретически, конечно, можно поднять в космос «Спейс шаттл» и на первом же витке торопливо вышвырнуть в космическое пространство что-нибудь из его грузового отсека. Но на практике возникает ряд сложностей.

Во-первых, после подъема на орбиту нужно уточнить, насколько точно мы вписались в расчетную траекторию – параметры начальной орбиты бывают очень важны для реализации тех или иных полетных заданий.

Во-вторых, нужно оперативно проверить состояние всех бортовых систем космического корабля – все-таки подъем в космос хоть и при относительно небольших перегрузках и вибрациях, но все же является в достаточной степени экстремальным режимом.

В-третьих, нужно убедиться, что полезная нагрузка в грузовом отсеке хорошо перенесла полет с Земли на орбиту и находится в готовом к работе состоянии.

В-четвертых, нужно открыть, а после отделения полезной нагрузки еще и закрыть створки грузового отсека.

В-пятых, нужно «вытолкнуть в пространство» полезный груз – с помощью толкателей в грузовом отсеке и орбитального буксира или с помощью руки-манипулятора. Причем «вытолкнуть» так, чтобы после отделения от шаттла полезный груз был в рабочем состоянии и был правильно сориентирован в пространстве.

В-шестых, нужно проследить, как полезная нагрузка отходит от шаттла – нет ли возможности столкновения, потери ориентации и т.п.

В-седьмых, после всего вышеизложенного нужно подготовиться к посадке на Землю – опять же проверить, как минимум, готовность соответствующих бортовых систем.

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Все это должна сделать команда космонавтов, которая только что вышла на околоземную орбиту и оказалась в состоянии невесомости и пространственной дезориентации. Команда космонавтов должна очень быстро преодолеть всяческие сопутствующие началу полета физиологические сложности и приступить к оперативной и практически безошибочной работе. Возможно ли это? Теоретически, конечно, вполне может быть. А на практике – кто его знает. Поведение человека на космической орбите в первые минуты и часы после запуска с Земли – глубоко индивидуально и слабо прогнозируемо. Наверное, простейшие операции дадутся без особого труда – например, поприветствовать друга по каналу радиосвязи «Привет, Андриян!» и дождаться ответа «Здорово, Павел!» (как было в групповом полете советских космических кораблей «Восток-3» и «Восток-4» в 1962 году). Но вот удастся ли на первом витке выполнить более сложные операции – вопрос открытый. Тут, прежде всего, вспоминается октябрь 1968 года, и неудачная попытка советского космонавта Георгия Тимофеевича Берегового на первом же витке состыковать свой корабль «Союз-3» с беспилотным собратом «Союз-2»: космонавт – между прочим, опытный летчик и испытатель самолетов, - просто перепутал «верх» и «низ». Перепутал потому, что не был еще в достаточной мере адаптирован для выполнения управленческой работы в условиях невесомости.

Отделение от шаттла полезной нагрузки оказывается очень простой операцией по сравнению с необходимостью быстро забрать на первом же витке полета некий объект с орбиты и тут же «утащить» его на Землю (об этом мы уже писали выше, когда рассматривали миф № 2 «шаттловской эпохи»). Кроме практически всех уже указанных нами выше операций, нужно еще достаточно быстро приблизиться к этому объекту. Хорошо, если объект «свой», исправен и правильно ориентирован в пространстве. А если нет? Если объект «чужой» или потерпевший аварию и

Как «шаттл» Москву «бомбил»

потерявший ориентацию? Очень сомнительно, что удастся снять его с орбиты на первом же витке космического полета.

Все рассмотренные выше проблемные вопросы делают очень маловероятным выполнение полетного задания на первых же минутах космического полета. Поэтому и увеличение боковой дальности при посадке шаттла должно быть связано с другими причинами, а вовсе не с потребностью что-то быстро и в спешке сделать на первом полетном витке вокруг Земли. Но с чем? Мы ответим на этот вопрос, но прежде рассмотрим еще один миф о программе «Спейс шаттл».

Миф № 4. Увеличение боковой дальности шаттла при посадке необходимо для того, чтобы на посадочной траектории успеть нанести ядерный удар по противнику, расположенному практически по другую сторону земного шара.

Как писал Дмитрий Пайсон, «...увеличение боковой дальности могло быть - и, вероятно, было - истолковано в СССР как придание «Шаттлу» функций одновиткового стратегического бомбардировщика для обезглавливающего удара»[27].

Евгений Белаш и Юрий Кужелев в статье «10 мифов об американском «Спейс шаттле» добавили конкретики в «коварные космические планы Пентагона»:

«Услышать эту легенду можно не только в интернетах, но и на нашем неразборчивом телевидении и, конечно, прочитать о ней в книжках. Якобы «Шаттл» должен был нести до 30 ядерных боеголовок и перед началом Третьей мировой сойти с одной из своих орбит чуть севернее Москвы, снизиться до 80 километров и сбросить всю нагрузку прямо на Москву, уничтожив штабы и высшее руководство. Некоторые даже говорят, что в 1985 году «Шаттл» таки совершил нырок»[25].

Что тут сказать? Всем нашим текстом, написанным выше, мы стараемся опровергнуть этот миф,

Как «шаттл» Москву «бомбил»

запущенный в общественное сознание в конце 70-х годов прошлого века.

А что касается увеличения боковой дальности космического челнока при спуске в атмосфере, то американские военные поставили это условие разработчикам «Спейс шаттла» прежде всего потому, что при аварийной ситуации сразу после запуска нужно было постараться вернуть орбитальную ступень на Землю с первого же витка полета в район, близкий к точке старта. Да и на последующих витках такая способность крылатого корабля давала возможность маневрировать шаттлом при аварийных посадках на других орбитах на принадлежащие военным аэродромы.

Проектируемая боковая дальность шаттла при посадке на Землю была «загадкой» в 70-е годы прошлого века, но сегодня уже совершенно ясно, для чего американцам она на самом деле была нужна. Поэтому и миф № 3, и миф № 4 можно навсегда «отправить в отставку».

Миф № 5. О Келдыше, который «перепугал Ильича».

Инженер и конструктор НПО «Энергия» Вячеслав Михайлович Филин писал в своей книге «Путь к «Энергии»:

«С вводом СОИ стратегический паритет между сверхдержавами явно нарушается не в нашу пользу. И не даром американцы, уже хорошо чувствуя мощь своей системы, стали вдруг сражаться за мало известный остров Диего-Гарсия в Индийском океане. Именно этот остров стал бы на пути первого полувитка советского «Шаттла» при нападении на США. И они добились своего. На острове была построена новая американская база. Сотрудники Института проблем механики (на самом деле Институт прикладной математики АН СССР – С.Ч.) под руководством академика М.В.Келдыша анализируют возможности американской системы. На стол Генерального секретаря Коммунистической партии

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Советского Союза ложится записка, в которой говорится о том, что американский челнок способен делать боковые маневры до 2000 километров, да еще выполнять «нырки», скажем, над Москвой, с последующим возвращением на орбиту. Это свидетельствовало о том, что СССР практически лишился возможности предотвратить ядерный удар или хотя бы предупредить о нем население.

Резолюция Л.И.Брежнева содержала однозначное требование разработать советский аналог такой системы (то есть способной «нырять» над Вашингтоном и Нью-Йорком? – С.Ч.). М.В.Келдыш проводит специальное совещание в Центральном научно-исследовательском институте машиностроения. Его сообщение не вызвало восторга ни у директора института Ю.А.Мозжорина, ни у нашего Генерального. «Но нас заставят это сделать», - сказал в заключение президент Академии наук СССР. Через некоторое время руководство нашей страны предлагает В.П.Глушко проработать советскую альтернативу этой системы. Так с приходом Валентина Петровича появилось пятое направление работ над многоразовыми системами. Его возглавил И.Н.Садовский»[39].

Вот и Борис Евсеевич Черток в книге «Ракеты и люди. Лунная гонка» вспоминал, что выводы математиков и ИПМ АН СССР о боевых возможностях шаттла «перепугали Келдыша. Келдыш доложил Устинову, а затем и Брежневу»[7].

Что тут сказать?

Во-первых, строительство военной базы на острове Диего-Гарсиа, о которой писал В.М.Филин, Соединенные Штаты Америки начали в 1973 году, когда никакого «Буран» еще и в проектах не было, а «Спейс шаттл» только начинал обретать контуры на чертежах и схемах.

Во-вторых, решение ЦК КПСС и Совета Министров СССР о создании системы «Энергия»-«Буран» было принято до того, как в ведомстве академика М.В.Келдыша

Как «шаттл» Москву «бомбил»

состоялись прения по отчету Ю.Г.Сихарулидзе по военным аспектам программы «Спейс шаттл».

В-третьих, почему-то эти воспоминания Вячеслава Михайловича Филина очень похожи на цитату из книги Бориса Евсеевича Чертока «Ракеты и люди» (мы приводили ее выше). Вполне может быть потому, что оба присутствовали на одном и том же совещании, где поднимался вопрос о «нырковых» ядерных атаках американского челнока.

В-четвертых, документально ничем не подтверждено, что советский космический корабль «Буран» должен был использоваться для «нырковой» ядерной бомбардировки Вашингтона и при этом его орбита должна была проходить над американской столицей.

В-пятых, Мстислав Всеволодович Келдыш ушел из жизни 24 июня 1978 года, то есть за пять лет до начала американских «звездных войн». Поэтому если совещание по «ныряющему» шаттлу и было в ЦНИИМаше, то проводилось оно вовсе не в 1983 году, и вряд ли как-то было связано с рейгановской «Стратегической оборонной инициативой». Этот «казус» вообще дает основания усомниться в достоверности воспоминаний В.М.Филина.

В-шестых, можно очень скептически относиться к и к личности самого Леонида Ильича Брежнева, и к его деятельности на посту руководителя советского государства – особенно в последние годы его жизни, когда Брежнев был уже очень болен и слаб. В середине 70-х Генеральный секретарь ЦК КПСС (а с осени 1977 года – еще и Председатель Президиума Верховного Совета СССР) постепенно «сдавал свои позиции». Как бывший фронтовик, как глава огромного государства он вряд ли бы испугался предоставленной ему информации из отчета сотрудников ИПМ АН СССР о потенциальной космической военной угрозе американского челнока. Пугливым дураком Л.И.Брежнев никогда не был. Но глубоко в проблемы, стоявшие перед Страной Советов,

Как «шаттл» Москву «бомбил»

он уже вникать перестал. О стиле руководства Леонида Ильича в те годы историк Леонид Млечин в книге «Брежнев» писал:

«Это была уже очень странная жизнь.

Он спал десять-двенадцать часов, плавал в бассейне, ходил на хоккей, ездил в Завидово. На несколько часов приезжал в Кремль, да и то не каждый день. Принимал иностранные делегации, проводил заседание политбюро и сбегал.

Он перебрался со Старой площади в Кремль, чтобы быть подальше от аппарата ЦК, от секретарей ЦК и заведующих отделами, которые пытались к нему попасть. Теперь он был достижим только для Черненко. Андропов, Громыко и Устинов могли получить доступ к нему только в случае крайней необходимости. Всё, что должен был сказать, Брежнев зачитывал по бумажке. Если говорил от себя, то иногда терял нить разговора.

Основные решения принимались в узком кругу. Обычные механизмы власти перестали функционировать».

Миф № 6. О том, что разработка программы «Энергия»-«Буран» началась только после того, как шаттл 1 мая 1985 года сделал демонстративный «нырок» над Москвой.

Конструктор и испытатель космической техники, бывший главный инженер Тушинского машиностроительного завода Юрий Бирюков в интервью, озаглавленном «Мы могли бы уже ходить по Марсу...» городскому portalу solomna.ru вспоминал:

«Случилось, что американцы пошли по пути создания «Спейс шаттла». Они намеревались ставить там лазерное оружие, сбивать спутники и так далее... Наши поначалу считали, что это все блажь. Но когда шаттл на 1 мая сделал нырок над Москвой до 80 километров и ушёл опять на более высокую орбиту, то наши поняли, что против него сделать ничего нельзя. Вот тогда на самом верху и было принято секретное постановление,

Как «шаттл» Москву «бомбил»

согласно которому требовалось срочно делать свой шаттл»[40].

Ну, что тут сказать? Что вся история программы «Энергия»-«Буран» опровергает этот миф? Так это ясно уже даже из построенной нами весьма и весьма неполной хронологии осуществления последней советской крупной космической программы.

Ну, и главный миф «шаттловской эпохи».

Миф № 7. О том, что «Спейс шаттл» все-таки однажды – в 1984 или 1985 годах – «нырнул» над Москвой.

За полетом космического челнока следили американские, советские, китайские и прочие службы наблюдения за передвижением искусственных спутников Земли. Почему-то ни одна из этих служб даже по прошествии более чем трех десятков лет не подтверждает факт такого «нырка» над советской столицей. Понятно в чем дело – «мировая закулиса», «тайный заговор всемирного правительства», «рептилоиды», «летающие тарелки» и т.д., и т.п.

**16. «Много шума из-за ничего»,
или пропагандистский эффект
«страшилки» для Политбюро**

Отчет Ю.Г.Сихарулидзе о «тайных» боевых возможностях шаттла, хоть и не сыграл роль некоего «детонатора» в запуске советской космической программы «Энергия»-«Буран» - проект начал осуществляться в рамках различного рода изысканий лет за пять до того, как М.В.Келдыш поставил свою подпись на титульном листе работы сотрудников ИПМ АН СССР, - но вполне мог внести – и даже наверняка внес! – свой вклад в формирование пропагандистской кампании в СССР с началом осуществления американцами программы «Спейс шаттл». Советские верхи были убеждены в агрессививно-милитаристских планах «заокеанской военщины», и, соответственно, задания органам агитации и пропаганды Советского Союза давались именно в ключе идеологического противодействия коварным замыслам вероятного противника. Да и в «заокеаньи» в начале 80-х в средствах массовой информации стал стремительно повышаться градус космической военной истерии.

Перейдем к конкретике. Приведем несколько цитат из публикаций в советской печати в канун начала полетов по программе «Спейс шаттл».

Итак, начало апреля 1981 года. Открываем советские газеты, читаем...

«...Форсирует подготовку «Колумбии» к первому космическому полету, намеченному на 10 апреля (1981 года – С.Ч.), Пентагон. В его агрессивных планах программе «челночных» кораблей отводится важная роль. Интересом, проявленным Пентагоном, объясняют тот факт, что программу «Шаттл», которая отставала от

Как «шаттл» Москву «бомбил»

первоначального графика более чем на два года, стали усиленно подгонять.

«Военные стратеги рассматривают космический корабль «Колумбия» как средство «открытия» космоса для военных; действий. По мнению Пентагона, запуск этого корабля будет важной вехой в истории войны, ознаменует начало военных операций на высоте в 200 миль и больше», - отмечает газета «Нью-Йорк таймс».

Уже первый экипаж «Колумбии», сообщила газета «Балтимор сан», должен будет проверить надежность прицельного устройства для лазерного оружия, которое Пентагон собирается разместить в космосе. С помощью «челночных» аппаратов предусматривается выведение на орбиту спутников-шпионов, систем радиолокационного обнаружения и средств наведения боевых ракет, пишет журнал «Тайм». По данным газеты «Ньюсдей», корабли серия «Шаттл» будут заниматься также сбором разведывательной информации и служить средством связи для Пентагона».

«Администрация Рейгана рассматривает космическое пространство как потенциальный театр военных действий и намерена резко активизировать создание и развертывание «космических» видов вооружений. Говоря о национальной политике Соединенных Штатов в области освоения космического пространства, президент прямо заявил, что его администрация будет готовиться к ведению войны в космосе и что это якобы преследует цель «укрепления безопасности США». Он также сказал, что США будут продолжать работы по созданию и развертыванию противоспутникового оружия.

Об этом свидетельствует и секретная директива, направленная министром обороны США Каспаром Уайнбергером командованию ВВС США, о которой сообщает газета «Вашингтон пост». В ней, в частности, подчеркивается, что осуществление военных операций в космосе «полностью отвечает национальным интересам США».

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Впечатляет? А ведь это публикации еще за два года до официального провозглашения Рональдом Рейганом «Стратегической оборонной инициативы» - пресловутой программы «звездных войн».

А вот еще одна публикация, буквально за несколько дней до первого старта в космос космического шаттла «Колумбия» с Джоном Янгом и Робертом Криппеном:

«Пентагон рвется в космос

Нью-Йорк, 7 апреля. (Корр-ТАСС). Администрация Соединенных Штатов, взявшая курс на подрыв разрядки международной напряженности, на раздувание в стране милитаристского психоза, быстрыми темпами форсирует гонку вооружения, стремясь распространить ее на космическое пространство.

Как отмечает газета «Крисчен сайенс монитор», Пентагон придает первостепенное значение созданию современных видов оружия и вооружений для ведения активных боевых действий в космосе, включая систему военных спутников. Только за последние три года расходы на исследовательские работы в этой области увеличились почти вдвое.

Однако нынешний уровень исследований считается якобы недостаточным, и военное ведомство оказывает давление на правительство США с целью увеличить ассигнования еще по крайней мере на 3 млрд. долларов и довести их в новом финансовом году, который начинается с 1 октября текущего (1981 – С.Ч.) года, до 10 млрд. долларов.

Центральным пунктом программы военного использования космического пространства является создание в рамках программы «Шаттл» космических кораблей многоразового использования, с помощью которых Пентагон хотел бы наладить бесперебойный вывод в космос спутников-шпионов, систем радиолокационного обнаружения и средств, обеспечивающих наведение боевых ракет. По требованию Пентагона размеры грузового отсека

Как «шаттл» Москве «бомбил»

кораблей, создаваемых по программе «Шаттл», значительно увеличены. Это позволит выводить на орбиту военные спутники весом до 15 тонн.

Не менее важное значение придает Пентагон развитию лазерного оружия. «Управление научно-технических исследований Пентагона, - пишет в этой связи «Нью-Йорк таймс», пришло к выводу, что наиболее эффективно его можно использовать в космическом пространстве, прежде всего для уничтожения спутников». С этой целью на военном полигоне в Уайт-Сэндс в штате Нью-Мехико быстрыми темпами идет строительство специального комплекса для испытания лазерных систем, которое должно быть завершено к концу будущего года. На этом полигоне будут проводиться испытательные стрельбы из лазерных пушек по летящим самолетам и ракетам.

После завершения испытаний лазерные установки будут установлены на космических кораблях многоразового использования для поражения космических и наземных объектов. По свидетельству газеты «Бостон глоб», в последние годы Пентагон истратил свыше 2 млрд. долларов на разработку и испытание различных видов лучевого оружия, предназначенного для уничтожения танков, самолетов, ракет и находящихся на орбите спутников. Только в прошлом году на разработку этих средств ведения войны было истрачено более 300 млн. долларов.

Одновременно с этим в Соединенных Штатах быстрыми темпами осуществляются работы по созданию другого вида космического оружия – противоспутникового. В прошлом году на эти цели Пентагон израсходовал более 100 млн. долларов».

Космический шаттл «Колумбия» успешно стартовал в космос 12 апреля 1981 года, – в двадцатилетие старта Юрия Алексеевича Гагарина, – выполнил программу двухсуточного испытательного полета и благополучно вернулся на Землю. Думаете,

Как «шаттл» Москву «бомбил»

пропагандистский раж спал? Ничуть не бывало!
Продолжим читать советские газеты:

«Извозчик Пентагона

Нью-Йорк, 20 апреля. (ТАСС). Успешные испытания космического корабля «Колумбия» воодушевили не столько американских ученых, сколько Пентагон, который видит в новых кораблях многоцветного использования, создаваемых в рамках программы «Шаттл», средство для перенесения гонки вооружений в космос.

«Цели, которые ставит администрация Рейгана перед американской космической программой, гораздо больше связаны с возможностями ее практического применения, в первую очередь в военных целях, чем с желанием увеличить познания человечества в области науки, межпланетных путешествий или Солнечной системы», - указывает газета «Филадельфия инкуайер».

С самого начала программы «Шаттл» Пентагон пристально следил за тем, что делает Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства (НАСА). Именно с учетом его интересов определялись размеры грузового отсека «Колумбии» и будущих кораблей этой серии, три из которых уже строятся. Требованиями Пентагона продиктована маневренность корабля на этапе вхождения в атмосферу (вот жаль, что тут прямо не пишут, какие именно «козны космические» по ядерной бомбардировке Москвы планируют заокеанские стратеги! – С.Ч.). И только его давлению на правительство НАСА обязано тем, что программа «Шаттл» не испытывала недостатка в деньгах.

Теперь, когда корабль совершил первый полет, НАСА и вовсе отставляют на задний план. Бюджет управления на развитие космических транспортных средств, в рамках которого финансировалась программа «Шаттл», в будущем финансовом году должен быть урезан на 168 млн. долларов. Одновременно до 5,8 млрд. вырастут официальные расходы военного ведомства

Как «шаттл» Москву «бомбил»

США на «космические цели». Еще 3 млрд. долларов, сообщает журнал «Ньюсуик», запряганы в засекреченных программах Пентагона.

В ближайшие годы он резервирует за собой примерно треть полетов кораблей «Шаттл». За остальные будут платить в основном телекоммуникационные компании США и иностранные заказчики. «Это практически не оставляет НАСА места для своих собственных грузов», - свидетельствует «Нью-Йорк таймс». «НАСА, - с горечью говорит физик Массачусетского технологического института К.Тсипис, - может превратиться в своего рода извозчика для министерства обороны».

Какие же цели ставит американская военщина перед кораблями серии «Шаттл»? «В конечном итоге очень значительная часть наших военных возможностей будет связана с космосом. «Шаттл» помогает приблизить этот день», - заявляет генерал Дэниел Грэхэм, возглавлявший разведывательное управление министерства обороны.

Шпионаж на первом этапе - одна из основных задач программы. В ближайшие два года, сообщает газета «Нью-Йорк дейли ньюс», ВВС США планируют начать доставку на новых кораблях в космос спутников-шпионов для сбора различной разведывательной информации.

Но этим планы Пентагона отнюдь не ограничиваются. «Существуют также идеи вывода на орбиту огромных систем вооружений», - свидетельствует газета «Бостон глоб». «Одна из вероятных ролей «Шаттл» в будущей космической войне будет состоять в минировании космического пространства путем размещения там автоматических спутников-убийц», - пишет «Ньюсуик».

И все это пишется и звучит в эфире, напомним, еще до старта программы «звездных войн!» Поневоле начинаешь размышлять, с чего бы это такой «шухер» в прессе? Запугать потенциального противника? Вполне

Как «шаттл» Москву «бомбил»

возможно. Тем более, что советская «империя зла» в информационном плане явно живет по принципу, сформулированному гением Александра Сергеевича Пушкина в стихотворении «Признание» (правда, совсем по другому поводу):

«Ах, обмануть меня не трудно!..

Я сам обманываться рад!»

Заметим, что во всей этой заокеанской информационной шелухе нет ни слова об использовании шаттлов в качестве орбитального бомбардировщика! Хотя, может быть, это из-за особой секретности программы ядерного «нырка» над Москвой? Но тогда разве менее секретны программы создания ударного лазерного оружия, о которых всю писали газеты в начале 80-х (повторим, еще до оглашения президентом США Рональдом Рейганом в 1983 году программы «звездных войн» - «Стратегической оборонной инициативы»)? Или все эти разоблачительные публикации в американских средствах массовой информации являются лишь «тенью на плетень» - попыткой информационно прикрыть настоящие секретные военные программы? Так или иначе, но главный лейтмотив тогдашней «шаттловской» пропаганды сводится к одному: «Спейс шаттл» - извозчик Пентагона».

А вот «на советской стороне» тема внезапной ядерной бомбардировки Земли из космоса неожиданно всплывает в конце 1982 года на страницах научно-популярного журнала с более чем миллионным тиражом.

Юрий Николаевич Глазков - полковник, летчик-космонавт СССР и Герой Советского Союза, совершивший в феврале 1977 года двухнедельный полет в космос в качестве бортинженера на борту космического корабля «Союз-24» и военной орбитальной станции «Алмаз», маскирующейся под вполне мирным названием «Салют-5». В ноябрьском номере журнала «Техника - молодежи» за 1982 год Юрий Николаевич публикует свой

Как «шаттл» Москву «бомбил»

рассказ «Полет «Святого патруля». Позволим себе очень сокращенно процитировать здесь этот рассказ:

«В кабине трое. Полковник Джон Грей, опытный пилот воздушно-космических сил США. Сорок пятый раз поднимает он машину из алюминия и стали в звездные дали.

Раньше хоть приказ давали по-человечески: устно или пакет с заданием. А теперь... Сэр, получите приказ: программа в ведущем компьютере номер один, банк данных с коррекцией на третьи и пятые сутки. Ваша задача, сэр, обеспечить выполнение программы. И все.

Вот и сейчас: в брюхе «Святого патруля» семь контейнеров, семь длинных черных ящиков. Работа по особому указанию. Пятый контейнер особо важный, не подлежащий контролю.

- На борту порядок, сэр, системы, вверенные мне на контроль, в норме. Средние отклонения в коэффициентах 0,05, - четко доложил второй пилот Хьюз.

Доктор Кросс занимался своими компьютерами и контейнерами.

Прошел день, другой. На орбите было спокойно, работа шла своим чередом.

Резкая сирена заставила всех вздрогнуть. Астронавты замерли вслушиваясь.

- Боевая тревога, боевая тревога, - пролаял динамик. - Ответственный за выполнение приказа командир экипажа полковник Грей. Боевое задание капитану Хьюзу по варианту номер три, цели пять, шесть, семь, готовность полтора часа. При работе с целями внести в программы результаты наблюдения с орбиты. Доктор Кросс обеспечивает постоянную готовность контейнеров на орбите, резерв в ангаре, контейнер номер семь. Обратит внимание на объекты, появившиеся в районе контейнеров и не имеющие опознавательных признаков нашей государственной принадлежности. Капитан Юджин Хьюз, приступить к работе с контейнером номер пять. Блокировки сняты. С нами сила и бог!

Как «шаттл» Москве «бомбил»

- По местам! - скомандовал Грей. - За работу, время не ждет.

- Помочь? - предложил Кросс.

- Запрещено, - ответил Юджин, продолжая изучать схему.

Доктор Кросс невольно взглянул на чертеж. И... как гром среди ясного неба! Ведь это его схема, его детище, рожденное им и отнятое у него в угоду «серому дому»...

«Но ведь эту схему «мундиры» приспособили к атомной бомбе, именно поэтому ее так строго засекретили и упрятали в стальные сейфы. Бог мой, неужели пятый контейнер... Боевая готовность!

- И ты бросишь эту штуку на Землю, Хьюз? - тихо спросил Грей.

- Да, в Индийский океан, в район Персидского залива, сэр, так велит приказ, - выпалил Хьюз и тут же спохватился:

- Если подтвердят приказ, сэр.

- А что внутри, ты знаешь? - спросил Вирджил Кросс.

- Нет, для меня это просто контейнер номер пять, Вирджил. А что там внутри - не мое дело.

- Юджин, в нем ракета с ядерным зарядом. Это я знаю наверняка. А теперь думай, это твой бизнес.

Второй пилот побледнел, рука, протянувшаяся к запуску тест-программы пятого контейнера, повисла в воздухе.

- Что ты сказал? - прошептал он. - Ведь под другими номерами целые города, там живут люди. Ты не ошибся?

- Ошибки нет, Юджин, - сурово промолвил Грей, - Вирджил не станет врать, я с ним не первый раз на орбите.

Хьюз посмотрел на часы. Еще полчаса. А потом? За иллюминатором простирался океан, береговая линия, прибой.

Включив тест-программу проверки пятого контейнера, он с надеждой и страхом ждал результата.

Как «шаттл» Москву «бомбил»

В середине третьего теста взвыла сирена повышенного внимания. Все замерли. Хьюз побледнел, до крови закусив губу.

- Полет прекратить. Поздравляем с успешным завершением тренировочного полета по боевому патрулированию. Посадка на полосу двадцать восемь, ветер сто пятьдесят градусов, четыре метра в секунду, нижний край облачности тысяча метров, аэродром готов к приему корабля. Закрывать створки, раскрепить контейнеры. Особое внимание креплению пятого контейнера, пятый компьютер отключить. Помогите вам бог! - прозвучало в динамике.

- Слава богу! - возликовал Хьюз.

- Занять кресла, - скомандовал Грей, - работа по посадочному расписанию. Поздравляю. Орбитальной тренировке конец. Юджин, выше нос.

- Да, сэр, - радостно откликнулся второй пилот.

- Этот полет заканчивается, Юджин, но ведь будут и другие... Помни об этом, Юджин, - тихо проговорил Кросс.

«Святой патруль» со смертью в брюхе устремился к Земле, возвращаясь из очередного рейса».

И к этому рассказу еще был присовокуплен рисуночек авторства художника Роберта Авотина, на котором изображен задумчивый американский космонавт, а на заднем фоне присутствует нечто очень «шаттлоподобное», вываливающее из своего трюма нечто «ракетообразное» в сторону Земли. Для наглядности восприятия, так сказать!

Ну, и чем эти описанные космонавтом и фантастом планы Пентагона отличаются от «патрульных космических экспедиций», «рассекреченных» в отчете Ю.Г.Сихарулидзе? Тем, что корабль на страницах рассказа называется не «Спейс шаттл», а «Святой патруль»? Тем, что действие происходит не на первом витке, а через несколько дней после старта на орбиту? Что бомбить предстоит не Москву, а некие населенные города где-то в районе Персидского залива и Индийского

Как «шаттл» Москву «бомбил»

океана? Согласитесь, это уже частности и мелочи! Главное – это пропагандистский эффект рассказа, а он достаточно силен! Не нужно много ума, чтобы перекинуть логический мостик между бомбардировкой целей где-то на юге Индостана и на территории Советского Союза.

Почему тема «шаттл – орбитальный бомбардировщик» практически не используется в «античелночной» пропагандистской кампании в советских средствах массовой информации?

Вполне вероятно, что Советский Союз не хотел показать Соединенным Штатам, что знает об «истинном назначении их «Спейс шаттла». Зачем раскрывать вероятному противнику, что мы знаем, какие карты у него на руках?

Но еще более вероятно, что пропагандистские структуры СССР просто не были проинформированы об этой «супервозможности» американского космического корабля. Заметим, что большинство советских пропагандистских публикаций по «шаттловской теме» строятся на интерпретации сообщений из открытой американской прессы, то есть лишь трактуют под определенным углом то, о чем говорят заокеанские комментаторы, журналисты и ученые. Поскольку о «способностях» «Спейс шаттла» «нырять» на Москву с ядерной бомбой в грузовом отсеке не упоминают сами американцы, не упоминают об этом и советские пропагандистские «ретрансляторы».

А то, что тема бомбардировок с борта «шаттла» всплывает в рассказе космонавта Юрия Глазкова, возможно, говорит как раз о том, что в реальности такой сценарий считали чистой воды фантастикой – ведь не случайно же рассказ Юрия Николаевича, опубликованный в массовом научно-популярном журнале «Техника-молодежи», был размещен именно в разделе фантастики.

В марте 1983 года Рональд Рейган запустил в политику программу «звездных войн». Президент-

Как «шаттл» Москву «бомбил»

республиканец был велеречив, формулируя главный тезис своей «Стратегической оборонной инициативы»:

«Я обращаюсь к научному сообществу нашей страны, к тем, кто дал нам ядерное оружие, с призывом направить свои великие таланты на благо человечества и мира во всем мире и дать в наше распоряжение средства, которые сделали бы ядерное оружие бесполезным и устаревшим. Сегодня в соответствии с нашими обязательствами по договору о ПРО и признавая необходимость более тесных консультаций с нашими союзниками, я предпринимаю первый важный шаг. Я отдаю распоряжение начать всеобъемлющие и энергичные усилия по определению содержания долгосрочной программы научных исследований и разработок, которая положит начало достижению нашей конечной цели устранения угрозы со стороны стратегических ракет с ядерными зарядами. Это может открыть путь к мерам по ограничению вооружений, которые приведут к полному уничтожению самого этого оружия. Мы не стремимся ни к военному превосходству, ни к политическим преимуществам. Наша единственная цель - и ее разделяет весь народ - поиск путей сокращения опасности ядерной войны»[41].

Много позже политолог и аналитик Григорий Хозин, оценивая роль президента США Рональда Рейгана в провозглашенной им «Стратегической оборонной инициативе», писал в книге «Великое противостояние в космосе (СССР-США)»:

«Главным моментом речи президента от 23 марта 1983 года было объявление решения о начале широкой и долгосрочной программы поисковых научных исследований и разработок, цель которой - дать в распоряжение военных необходимые научные открытия и технические нововведения, на базе которых после соответствующего решения президента (а это вероятнее всего был бы уже другой политический деятель - по крайней мере преемник Р. Рейгана), одобренного

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Конгрессом, будет создаваться реальная система ПРО с элементами космического базирования.

Следующим шагом на пути реализации СОИ стала появившаяся в конце 1983 года президентская директива № 119. Она положила начало научным исследованиям и разработкам, которые должны дать ответ на вопрос, можно ли создать новые системы оружия космического базирования или какие-либо другие оборонительные средства, способные отразить ядерное нападение на США. Следует особо подчеркнуть, что начало реализации СОИ никак не сказалось на главных направлениях строительства вооруженных сил, модернизации оружия и боевой техники. Резко интенсифицировав военно-прикладные исследования и разработки по новой проблематике и обнародовав планы милитаризации космоса с использованием самых последних достижений науки и техники, республиканская администрация продолжала совершенствование «триады» стратегического оружия, дополняя их новыми видами баллистических ракет, бомбардировщиков дальнего действия, крылатых ракет, начала беспрецедентную по своим масштабам программу модернизации кораблей военно-морских сил, боевой техники сухопутных войск, средств связи и управления»[41].

Как изменилась в этой связи советская пропаганда «военных целей» программы «Спейс шаттл»? Да практически никак, просто к перечню уже имевших место ранее «военных целей программы» добавились лишь наименование собственно «Стратегической оборонной инициативы» и упоминание сопутствующих ей разработок.

Советская пропагандистская машина оперативно реагировала на новую «заокеанскую инициативу», заявленную в марте 1983 года. Уже в том же 1983 году в Издательстве политической литературы в Москве вышла книга «Милитаризм. Цифры и факты», в которой о «космических планах Пентагона» говорилось:

Как «шаттл» Москву «бомбил»

«США и их союзники по НАТО отводят важную роль освоению космического пространства в военных целях. Американские стратеги считают, что размещение новых систем оружия в космосе может стать одним из путей достижения военного превосходства США и НАТО над СССР и социалистическим содружеством. В США запланировано создание космических вооружений, предназначенных для нанесения ударов по объектам в космосе, в воздушном пространстве, на море и на земле,

Особая роль в планах Пентагона отводится транспортным космическим кораблям многоразового использования «Шаттл». С помощью кораблей «Шаттл» предполагается выводить в космос спутники-«шпионы», спутники военной связи и другие аппараты военного назначения (например, для связи и управления вооруженными силами), размещать космические военные базы с противоспутниковым оружием (лучевым и ракетным), устанавливать противоспутниковые мины, а также создавать крупные системы противоракетной обороны космического базирования. Пентагон рассчитывает использовать «Шаттл» и как противоспутниковую систему. С их помощью США собираются также создавать орбитальные постоянно действующие военные станции с экипажем в 10-14 человек»[42].

Но опять же, как видим, тема «ядерного «нырка» над Москвой» в этой информационной вакханалии никаким боком не всплывает. Вот типичная информационно-пропагандистская заметка того времени о полете шаттла:

«Нью-Йорк, 7 августа (1984 года – С.Ч.). (ТАСС). На авиабазе Эдвардс (штат Калифорнии) произвел посадку американский космический корабль многоразового использования «Чэлленджер» с семью космонавтами на борту.

Данный полет был разрекламирован НАСА как исключительно научная экспедиция. Однако местные наблюдатели указывают, что и на этот раз в его рамках

Как «шаттл» Москву «бомбил»

был проведен эксперимент, который имеет важное значение для осуществления провозглашенной администрацией США программы «звездных войн», нацеленной на милитаризацию космического пространства. В частности, был произведен запуск двигателей маневрирования корабля для изучения «коридоров», возникавших в ионосфере в результате воздействия продуктов истекающей среды двигателей.

Как подчеркивает в этой связи близкий к Пентагону журнал «Авизйшн уик энд спейс технолоджи», исследования космической плазмы выполнялись в рамках так называемая «стратегической оборонной инициативы», цель которой - создание широкомасштабной системы ПРО с элементами космического базирования. Еженедельник указывает, что по заданию специалистов министерства обороны США тщательно изучались воздействие плазменной среды на работу лазеров и пучкового оружия в космическом пространстве и возможность эффективного использования последних для слежения и уничтожения ракет».

Почему нет качественного всплеска пропаганды по военному космосу после начала осуществления планов «Стратегической оборонной инициативы»? Да потому что все «страшилки», начиная от лазерного оружия в трюмах космических кораблей и кончая минами-«невидимками» на околоземной орбите, были уже предъявлены читателю в предыдущие годы. Теперь-то совершенно нового и придумать нечего!

Но вот количественно публикации на «военно-космическую» тему вырастают в разы! Статьи, аналитические обзоры, интервью – и, конечно, же устрашающие рисунки и картинки, иллюстрирующие применение военных средств в космическом пространстве.

28 января 1986 года через 73 секунды после отрыва от стартового стола в небе над Флоридой взрывается шаттл «Чэлленджер». Должна ли страшная

Как «шаттл» Москву «бомбил»

трагедия хотя бы приостановить пропагандистскую кампанию?

Где там! Примерно неделю длится процесс соболезнования, официального и неофициального сочувствия в прессе, а потом на «пропагандистский граммофон» ставится все та же уже порядком затертая пластинка!

Вот, например, всего семь дней спустя со дня гибели американского космического корабля центральный орган ЦК КПСС газета «Правда» публикует статейку с явно пропагандистским душком «Единственно верная дорога», написанную собственным корреспондентом газеты А.Толкуновым:

«Американцы, как и люди в других странах, в том числе в Советском Союзе, глубоко переживают катастрофу «Чэлленджера» и гибель его экипажа. В эти дни многие здесь - политики, ученые, простые люди задаются вопросами: стоит ли нам, землянам, идти на такие жертвы? Какие перспективы откроет исследование и покорение космоса?

Однако именно гибель «Чэлленджера» заставила многих задуматься: куда же «летит» сама космическая программа США?

Ведь не успела еще отыграть: печальная музыка на траурной церемонии в хьюстонском космическом центре, не успели высохнуть слезы на глазах родственников, близких погибших, как шеф Пентагона К.Уайнбергер посетовал, что эта катастрофа ставит-де его ведомство в трудное положение. Дело в том, что уже в нынешнем году планировалось осуществить четыре полета по заказам Пентагона, а в будущем ежегодно их должно было осуществляться по восемь. «Пентагон, - пишет по этому поводу «Вашингтон пост», - становится самым крупным работодателем НАСА, которому ставится задача выводить с помощью «Шаттлов» («челноков» - А.Т.) военные объекты в рамках президентской стратегической оборонной инициативы».

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Катастрофа одного из четырех «Шаттлов» ставит под вопрос пентагоновское расписание, так как строительство и испытание нового корабля займет несколько лет. Тем не менее, как заявил помощник министра обороны Д. Детэм, пентагоновцы не намерены отказываться от услуг «челноков». И могут сами запросить деньги на строительство одного из них уже исключительно на военные цели.

Не довольствуясь этим, Пентагон выбил многомиллионные средства и на свою собственную космическую программу - создание по крайней мере 10 тяжелых ракет-носителей для вывода военных грузов, запуски этих ракет, как и будущие пентагоновские полеты «Шаттлов», будут осуществляться уже с военного космодрома Ванденберг в штате Калифорния. А это, как пишет «Нью-Йорк таймс», может привести к тому, что ассигнования, предназначенные гражданским программам НАСА, будут «перелиты» военным космическим программам».

И снова пошло-поехало! Читаем газеты:

«Плохо усвоенный урок. К гибели «Чэлленджера»

Нью-Йорк, 14 марта. (ТАСС). Гибель космического корабля многоразового использования «Чэлленджер» не приведет к пересмотру планов претворения в жизнь программы «стратегической оборонной инициативы» (СОИ). Об этом заявил в интервью с редакторами агентства Ассошиэйтед Пресс министр обороны США К.Уайнбергер. Он подчеркнул, что, если полеты по программе «Спейс шаттл» не возобновятся в ближайшие шесть месяцев, Пентагон приступит к использованию других средств для запуска в космос военных объектов и спутников-шпионов. Признав, что катастрофа может «сказаться на сроках выполнения ряда военных проектов СОИ», он подчеркнул, что работы по созданию системы ПРО с элементами космического базирования не приостановлены и продолжаются по разработанному ранее графику.

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Одержимость министра идеей милитаризации космоса, несмотря на человеческие жертвы, вызвала у журналистов замешательство. Они попытались выяснить у него, можно ли в свете трагедии «Чэлленджера» доверить национальную безопасность сложной технологии «звездных войн». На это Уайнбергер цинично заявил: «Я совсем не думаю, что США должны прекращать работы по осуществлению СОИ из-за катастрофы «Чэлленджера».

Вашингтон, 14 марта. (ТАСС). Как заявил на состоявшейся в штаб-квартире международной организации по спутникам связи (ИНТЕЛ-САТ) пресс-конференции представитель НАСА Ч.Ли, после завершения расследования причин гибели «Чэлленджера» и возобновления полетов кораблей этого типа, безусловный приоритет будет отдан доставке на орбиту военных грузов».

Время, говорят, лечит душевные раны. Но на мощи пропагандистской машины оно, пожалуй, никак не сказывается. 29 января 1987 года – через год после гибели «Чэлленджера» - газета «Социалистическая индустрия» писала:

«Телекомпания «Си-би-эс» сообщила, что на базе ВВС США Ванденберг (штат Калифорния) завершается строительство нового стартового комплекса, откуда Пентагон сможет производить в год по 24 запуска космических кораблей многоразового использования. Газета «Нью-Йорк таймс» сообщила, что министр обороны К.Уайнбергер издал секретную директиву вооруженным силам, в которой СОИ отдается «высший приоритет» среди других программ Пентагона. А недавно в своем публичном выступлении он сообщил, что его ведомство готово в ближайшее время осуществить вывод на орбиту компонентов пресловутой СОИ».

В пропагандистской кампании за год ничего не изменилось. В 1987 году рассказ Юрия Глазкова «Полет «Святого патруля» переиздается в авторском сборнике фантастических произведений «Черное безмолвие», в

Как «шаттл» Москву «бомбил»

предисловии к которому космонавт-писатель размышляет:

«В Соединенных Штатах в настоящее время ведется интенсивная подготовка к «звездным войнам». Создано объединенное космическое командование, которое собирается дирижировать занебесными носителями оружия. В секретных лабораториях вспыхивают мощные лазеры, создается лазерное, пучковое и другое космическое оружие.

«Космос - это среда, откуда весь мир можно держать в страхе», - заявил один из американских астронавтов после полета на корабле «Спейс Шаттл» (честно говоря, не нашел эту цитату ни в одном источнике информации, кроме книги самого Ю.Н.Глазкова – возможно, просто плохо искал – С.Ч.). С таких позиций наша неповторимая Земля становится удобной мишенью, услужливо подставляющей под перекрестия космических прицелов континенты, страны, города. Разлетающиеся осколки спутников, сплетающиеся лучи лазеров, невидимые лучи-убийцы, ракеты, разрывающие на куски орбитальные станции, напряженные лица космических солдат, впившихся взглядом в прицелы, задыхающиеся звездолетчики, судорожно глотающие последние капли живительного воздуха, - вот космос глазами этих безумцев.

Земля под прицелом, города под прицелом, под прицелом детские сады, поля, села. Земля, лишенная спокойствия, лишенная радости жизни, лишенная счастья человеческого. Человечество, лишенное уверенности в завтрашнем дне, лишенное будущего. Но и этого мало мракобесам, их помыслы тянутся еще дальше, в глубь космоса - к Луне. И там мечтают они построить военные базы, оттуда намереваются угрожать Земле.

Оружие, оружие, оружие... Оружие под водой, оружие под землей, оружие на земле, оружие в воздухе, оружие в космосе. Надо быть настоящим безумцем, чтобы продолжать раскручивать новые витки гонки вооружений»[43].

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Вот сейчас бы самое время в качестве примера и привести чудовищные планы заокеанских стратегов о ядерном «нырке» над советскими городами кораблей «Спейс шаттл», пригвоздить к столбу позора потенциальных космических агрессоров. Но нет! Юрий Николаевич Глазков – кандидат технических наук, автор нескольких книг по проблемам космонавтики хорошо понимает: фантастика – это всего лишь фантастика, а реальность – нечто совсем иное. И в реальности места орбитальным бомбардировщикам на основе кораблей «Спейс шаттл» просто нет.

Что касается рейгановской программы «звездных войн», то она благополучной скончалась, просуществовав чуть больше десяти лет. Выигравший президентские выборы в США в 1992 году демократ Билл Клинтон уже в следующем году прикрыл «кормушку для военно-промышленного комплекса». Политолог и аналитик Григорий Хозин писал в книге «Великое противостояние в космосе (СССР-США)»:

«Коротким (с 23 марта 1983 г. до 13 мая 1993 г.) оказалось существование СОИ. Тем не менее эта программа оставила богатое и во многих отношениях весьма противоречивое наследие. От создания глобального «космического щита» - непроницаемого «купола» в космосе, способного уничтожить баллистические ракеты, запущенные против США и их союзников из любой точки планеты (таков был максимальный по своим боевым возможностям вариант реализации системы ПРО в результате осуществления программы СОИ), Вашингтон отказался уже на первом этапе работ над программой «звездных войн». На последующих этапах реализации СОИ обсуждалось много возможных конфигураций действующей системы будущего - в несколько эшелонов в космосе с использованием средств перехвата, действующих на различных физических принципах. Постепенно масштабы и боевые возможности противоракетной системы,

Как «шаттл» Москву «бомбил»

которую США могли бы себе позволить, снижались до порога «разумной достаточности» и даже ниже»[41].

Тема «пикирующего шаттла» всплывает в постсоветской «желтой прессе» только на рубеже 80-х и 90-х. И уже не исчезает вплоть до последнего времени. Иногда в армию верящих в ядерно-нырковые способности орбитальной ступени «Спейс шаттла» «заносит» и авторов, казалось бы, вполне состоятельных по своему содержанию научно-популярных книг. Так, С.Н.Славин в книге «Тайны военной космонавтики», изданной в 2013 году, утверждал:

«По некоторым сведениям, проект корабля «Шаттл», впервые стартовавший 5 января 1972 года, изначально проектировался для доставки на орбиту до 30 боеголовок и ядерного удара с орбиты»[44].

Новый виток всплеска застарелой военно-космической истерии произошел после публикации в 2019-м году Павлом Шубиным статьи «Нырок с ядерным бомбометанием». Впрочем, в самой статье нет ничего истерического – это вполне добросовестный конспект выводов, которые он сделал, ознакомившись с отчетом Ю.Г.Сихарулидзе и опубликовав этот отчет в полном объеме. Название статьи тоже вполне нейтральное – в нем нет ни утверждения, что «нырок» был возможен, ни отрицания возможности пикирования «Спейс шаттла» на советскую столицу.

Но вот интерпретации статьи Павла Шубина в средствах массовой информации носят уже совершенно иной пропагандистский заряд и достойны особого рассмотрения!

Отметим, что почти все эти публикации построены примерно в одном и том же ключе: сначала идет «ударный» заголовок, затем так называемое информационное ядро из нескольких предложений, вкратце содержащее передаваемую – а точнее даже, навязываемую, - читателю интерпретацию базисной информации, и лишь потом более объемный текст, в котором сообщаются дополнительные подробности.

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Очень точный расчет: и на читателя, который лишь просматривает бегло одни заголовки в информационных лентах, и на читателя, который хотел бы ознакомиться с информацией в коротком изложении, и на читателя, которого заинтересуют подробности. Очень эффективно по степени воздействия на умы!

Итак, читаем газеты и информационные сайты в интернете...

1. «Царь-град-ТВ»:

«Американский Shuttle может сбросить ядерную бомбу на Москву: Опубликовано отчёт, напугавший Брежнева».

Хороший пропагандистский прием: якобы имевшая место в прошлом угроза ретранслируется на современность. Рядовой обыватель вряд ли помнит, что американские шаттлы прекратили летать над планетой еще в 2011 году. Совсем уж испугавшийся наверняка тут же взглянет на небеса - не пикирует ли на «дорогую сердцу столицу» крылатый агрессор вот прямо сейчас?

А чтобы бред в заголовке был весомей, статью на ресурсе «Царь-град-ТВ» подкрепляет еще и комментарий независимого эксперта:

«Как заявил РИА Новости эксперт Вадим Лукашевич, Шубин опубликовал уникальный документ. Считается, что он стал одним из факторов, подтолкнувших Кремль к созданию проекта «Буран».

«Это именно тот отчет, который был представлен Брежневу про «нырок» шаттла над Москвой и после которого генсек дал указание на начало работ по советскому «Бурану», - поведал он»[45].

Понятно, что в запуске разработок по программе «Энергия»-«Буран» отчет Ю.Г.Сихарулидзе не сыграл никакой роли – об этом мы уже писали выше.

2. «РЕН-ТВ»:

Заголовок материала: «США создавали Shuttle для сброса ядерной бомбы на Москву - ученые СССР».

Как «шаттл» Москву «бомбил»

А что, других целей у проекта «Спейс шаттл» не было? Это даже если допустить, что планы сбрасывать бомбы на Москву действительно имелись.

В тексте – краткий «пересказ» отчета Ю.Г.Сихарулидзе:

«Ученые СССР на компьютере рассчитали, что шаттл США мог провести нырок в атмосферу и сбросить ядерную бомбу на высоте 67 километров, а окружающая челнок плазма затрудняла его обнаружение. При этом в отчете отмечалось, что поражать цели атомным оружием легче баллистическими ракетами, а шаттл можно использовать для разведки. Также советские ученые утверждали, что представленная гражданская программа шаттла могла быть маскировкой для военной»[46].

3. Сайт «Адриатика.rus»

«Снят гриф с секретного документа: Америка могла нанести ядерный удар по Москве из космоса».

«Советские эксперты, знакомые с данными добытыми в США, обнаружили, что из четырех вариантов типичной программы для космического корабля два совпадают с этим сценарием (т.е. со сценарием ядерной атаки на Москву на первом витке полета при «нырке» шаттла в атмосферу – С.Ч.)»[47].

Ну, зачем загружать головы читателей объяснениями, что подобные «небесные эволюции» американский челнок мог себе позволить только на аварийных, низкоорбитальных траекториях?

4. Ресурс svpressa.ru:

Только от одного заголовка материала кровь стынет в жилах:

«Миссия Space Shuttle: Нырнуть из космоса, и сбросить ядерную бомбу на Кремль. Сценарий апокалипсиса от президента Академии наук СССР Мстислава Келдыша».

Читаем сам текст:

Как «шаттл» Москве «бомбил»

«...Версия с нырком и сбросом ядерного заряда в районе Москвы была известна и раньше. Но считалась блефом: для сброса бомбы космоплану необходимо развернуться «брюхом» вверх и открыть створки грузового отсека, а подобный маневр на траектории снижения опасен для корабля.

Но теперь точки над «i» расставлены - СССР действительно рассматривал Space Shuttle как стратегическую угрозу. И, видимо, был недалек от истины.

Напомним, одним из главных заказчиков шаттла выступил Пентагон».

К этому «салату» добавим «гарнир» с информацией о реальных полетах шаттлов с военными нагрузками – с таким приложением материал будет смотреться практически стопроцентно достоверным:

«Впервые военную нагрузку шаттл доставил на орбиту во время миссии STS-4, проходившей с 27 июня по 4 июля 1982 года. Груз фигурировал под обозначением Department of Defense 82-1. Его состав и назначение были засекречены, известна лишь масса - 4990 кг. Для работы с ним в ЦУПе Хьюстона организовали специальный зал управления. На связи с шаттлом находились операторы из отряда BBC, а сами переговоры велись на закодированном языке.

Позже стало известно, что секретным грузом был инфракрасный телескоп CIRRIS (Cryogenic Infrared Radiance Instrument For Shuttle), созданный Геофизической лабораторией BBC и Университетом штата Юта для регистрации свечения земного горизонта. Исследование проводилось с целью совершенствования датчиков космических аппаратов предупреждения о ракетном нападении DSP (Defense Support Program).

В числе других военных миссий шаттлов - вывод на орбиту аппарата для перехвата радио-, телефонной и спутниковой связи над западной частью СССР с передачей информации на базу Пайн-Гэп в Австралии (1985 год), доставка на геостационарную орбиту

Как «шаттл» Москву «бомбил»

аппаратов DSCS III (Defense Satellite Communications System III) для передачи боевого приказа стратегическим ядерным силам (1985), доставка спутника радиолокационной разведки Lacrosse для круглосуточного всепогодного наблюдения за территорией Советского Союза и Китая (1988), испытания аппаратуры в рамках Стратегической оборонной инициативы (1989)»[48].

5. Сайт politonline.ru:

«Шаттлы NASA могли разбомбить Москву в каждом полете»

Чтобы вы поняли – в любом из 135 состоявшихся полетов орбитальной ступени она несла в себе ядерные бомбы «на Москву».

«Некоторые эксперты считали планы запуска шаттла с гражданского космодрома на мысе Канаверал (штат Флорида) прикрытием для военных задач. В частности, специалист в области авиации и космонавтики Вадим Лукашевич пояснил, что решение о создании советского многоразового челнока «Буран» было принято именно из соображений необходимости паритета»[49].

Обратите, как ловко вписывают авторы материала независимого эксперта Вадима Лукашевича в когорту «некоторых экспертов», которые считали все мирные полеты космического самолета лишь маскировкой для американского нападения с орбитальных высот на Москву.

6. Утро.Ру:

«Ядерная война: шаттлы должны были сбросить бомбы. Раскрыты планы американцев сбросить ядерную бомбу на Москву».

Заметьте разницу: американские крылатые космические корабли не могли, а именно должны были атаковать Москву!

Читаем подробнее:

Как «шаттл» Москву «бомбил»

«Вооруженные шаттлы должны были достичь столицы всего через полтора часа.

Советские ученые полагали, что шаттлы уничтожат крупные административные и военно-промышленные комплексы, а также мобильные цели, которые могут быть обнаружены в последний момент. Например, это могут быть ракетные комплексы на колесах, вроде «Тополя». Уничтожить их баллистическими ракетами было бы намного сложнее.

Смоделировав возможные трассы полеты аппарата, ученые выяснили, что после нырка в атмосферу шаттл мог сбросить ядерную бомбу с высоты 67 километров в облаке ионизируемой плазмы. Это будет мешать обнаружить ее с Земли.

Через 3-4 минуты бомба должна была достигнуть цели. Что касается шаттла, то он выполнил бы боковой маневр и вернулся на орбиту, а затем на домашний аэродром в Калифорнии.

Похожие данные опубликовали и американские ученые, однако они признали, что шаттлы удобнее использовать для разведки, а наносить удар лучше баллистическими ракетами»[50].

А теперь анализируем прочитанный текст.

Во-первых, шаттл «размножился» - в материале речь идет о «вооруженных шаттлах». То есть Москву теперь уже атакует с орбиты целая эскадрилья крылатых космических самолетов с ядерными бомбами на борту.

Во-вторых, уточнены цели – теперь это еще и «ракетные комплексы на колесах, вроде «Тополя». Представляете себе апокалипсическую картину? С заокееанской базы-космодрома Ванденберг стартует многотонный пилотируемый космический челнок, чтобы при «нырке» в атмосфере с высоты 67-70 километров шарахнуть ядерной бомбой по застрявшему на грунтовой дороге среди сибирской тайги автомобилю с баллистической ракетой класса «Тополь»?

В-третьих, шаттл теперь может совершать боковой маневр после выброса бомбы и возвращаться на орбиту.

Как «шаттл» Москву «бомбил»

В-четвертых, оказывается, что похожие данные уже опубликовали и какие-то американские ученые (кто, где и когда – увы, не ясно), но они решили, что шаттл лучше применять для разведки, а «Тополя» «мочить в сортирах» выгоднее обычными баллистическими ракетами.

Чувствуете, какими новыми красками заиграл информационный материал?

7. Ресурс x-true.info:

«Коварный план раскрыт: США планировали сбросить ядерную бомбу на Москву».

«Американские шаттлы могли сбросить ядерные бомбы на Москву, хотя уничтожение города баллистической ракетой намного проще. Об этом говорится в отчете Института прикладной математики Академии наук СССР 1976 года, выдержки из которого приводит РИА «Новости»[51].

Именно сегодня, здесь и сейчас раскрыт коварный план Пентагона! Москву хотели уничтожить с шаттла, хотя ракетой оно, конечно, проще.

8. Ну, и «вишенка на тортике»: в начале 2020 года в интернете появилась статья блогера Михаила Котова [52].

Утверждение № 1 – это сам заголовок статьи Михаила Котова:

«Космоплан для ядерных бомбардировок: зачем советские военные создали «Буран»

Комментарий № 1

Сразу вопрос - это только броское название статьи, чтобы привлечь читателей, или Михаил Котов действительно считает, что советский космический корабль многократного использования «Буран» действительно создавался как «космоплан для ядерных бомбардировок»?

Разумеется, в советской космической программе никто и никогда не рассматривал «Буран» в качестве

Как «шаттл» Москву «бомбил»

аналогичного «Спейс шаттлу» орбитального бомбардировщика.

Утверждение № 2

«Как вспоминал Юрий Сихарулидзе (один из разработчиков программы «Буран»), в 1975 году Дмитрий Охоцимский (руководитель отдела в Институте прикладной математики) обратился к академику Мстиславу Келдышу с предложением рассмотреть, каковы цели американской программы.

В НПО «Энергия» и ЦНИИмаш были созданы специальные группы, задачей которых было понять, зачем американцы разрабатывают «Шаттл» и как собираются его использовать».

Комментарий № 2

Складывается впечатление, что только после обращения Д.Е.Охоцимского лично к президенту АН СССР М.В.Келдышу в НПО «Энергия» и ЦНИИмаш были созданы некие «специальные группы, задачей которых было понять, зачем американцы разрабатывают «Шаттл» и как собираются его использовать».

На самом деле анализ новой американской космической программы в СССР заинтересованными организациями (от разведки до головных предприятий космической отрасли) начался еще в 1970-1972 годах, то есть практически одновременно с принятием решения о начале строительства системы «Спейс шаттл» в США.

Утверждение № 3

«Правительство СССР решило, что Space Shuttle будет использоваться для военных целей - возможной точечной ядерной бомбардировки Кремля. Именно поэтому - раз была вероятность угрозы безопасности страны - было принято решение создать свой аналог космоплана, чтобы иметь возможность симметричного ответа».

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Комментарий № 3

Это утверждение автора не соответствует истине: отчет Ю.Г.Сихарулидзе был подписан директором ИПМ АН СССР, академиком М.В.Келдышем в конце марта 1976 года, а решение о разработке советской космической системы «Энергия»-«Буран» было принято совместным постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР 17 февраля 1976 года, то есть примерно за сорок дней до начала рассылки копий отчета Ю.Г.Сихарулидзе о военных аспектах программы «Спейс шаттл» по заинтересованным министерствам и ведомствам.

Утверждение № 4

«...Тогда военное руководство в СССР знало лишь крохи информации о создании нового, абсолютно не похожего на предыдущие разработки космоплана. И догадываться, зачем он создавался, им приходилось в условиях максимального «тумана войны», опираясь лишь на отчёты экспертов и донесения разведки».

Комментарий № 4

Этот пассаж в статье тоже не соответствует истине. В распоряжении советского руководства имелись на момент принятия решения о начале разработки программы «Энергия»-«Буран» практически все данные по основным параметрам системы «Спейс шаттл», в том числе официальные американские документы из Белого дома и Конгресса США. Все это было доступно в открытых источниках, в том числе в печатных и электронных средствах массовой информации. За счет информации, полученной от Главного разведывательного управления Генерального штаба СССР и Комитета государственной безопасности при Совете Министров СССР объем информации для принятия решения о начале работ по «советскому шаттлу» только возрастал.

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Утверждение № 5

«Нужно понимать, что этот документ (т.е. отчет Ю.Г.Сихарулидзе – С.Ч.) был создан в 1975 году, когда работа над «Шаттлом» еще велась и его окончательные технические возможности были неизвестны».

Комментарий № 5

На самом деле отчет был подписан Ю.Г.Сихарулидзе в начале марта 1976 года.

К тому времени облик системы «Спейс Шаттл» и ее основные технические параметры были уже широко известны примерно в течение четырех лет и существенным образом не менялись. Более того, сам Ю.Г.Сихарулидзе на момент написания своего отчета был соавтором внутриведомственной книги по американской системе «Спейс шаттл».

Утверждение № 6

«Оценивалась способность снижения, этакого «нырка», исключительно по трассе полета, без маневров разворота. Была просчитана возможность снижения челнока до высоты 67 километров. Именно в этот момент мог осуществляться сброс ядерного оружия, после чего начинался бы постепенный подъем для выхода на опорную орбиту.

Для возврата на низкую опорную «Шаттлу» теоретически требовалась характеристическая скорость всего 200 метров в секунду. Учитывая особенности конструкции, на американский космоплан могли быть установлены дополнительные баки. Каждый из них способен обеспечить меньший разгон, но, если использовать хотя бы два, набрать нужную скорость не было никакой сложности».

Комментарий № 6

Самое интересное, что в работе Ю.Г.Сихарулидзе нет ни слова об использовании при «нырке» каких-то дополнительных топливных баков. Да и выйти после такого «нырка» шаттл должен был вовсе не на какую-то «опорную» орбиту, а на посадочную траекторию для

Как «шаттл» Москву «бомбил»

посадки на полосу космодрома Ванденберг на западном побережье США.

Утверждение № 7

«Согласно расчетам специалистов по баллистике, «Шаттл» мог подлететь с юго-восточного направления, со стороны Индийского океана».

Комментарий № 7

В принципе этот факт ясен и без расчетов «специалистов по баллистике»: как известно, Земля – шар (точнее, геоид), поэтому при запуске с космодрома на базе Ванденберг часть орбит на другой стороне земного шара непременно окажется «на юго-восточном направлении».

Утверждение № 8

«Это (южное – С.Ч.) направление было наименее защищенным от атаки противника, а потому узнать, что именно оттуда может состояться точечный космический удар, было для военных более чем неприятной новостью. При этом и времени на реакцию было совсем мало: от времени сброса спецгруза до удара по центральной части Москвы - лишь три с половиной минуты на обнаружение и реагирование».

Комментарий № 8

Во-первых, сам факт запуска шаттла с космодрома Ванденберг был бы зафиксирован практически мгновенно советскими средствами наблюдения с орбиты Земли и из акватории Тихого океана (впрочем, не осталась бы секретом и подготовка американского космического челнока к запуску).

Во-вторых, юго-восточное направление (относительно столицы СССР Москвы) даже по состоянию дел на середину и конец 70-х годов двадцатого века на самом деле было одним из наиболее хорошо прикрытых советскими средствами противовоздушной и противокосмической обороны направлений. Достаточно вспомнить, что на юго-востоке

Как «шаттл» Москву «бомбил»

находились американская военная база на острове Диего-Гарсиа в Индийском океане, часть территории члена НАТО Турции, отчасти Ближний и Средний Восток. Поэтому это направление надежно контролировалось как средствами ПВО и ПКО в центральной части территории СССР, так и силами Черноморского флота, кораблями в акватории Средиземного моря, авиацией и ракетными войсками в южных советских военных округах.

Утверждение № 9

«А теперь можно попробовать представить себя в роли советского высшего руководства. Американцы разрабатывают абсолютно новый вид космоплана.

При этом отечественные специалисты уверены, что такой космоплан можно использовать для точечного ядерного удара по самой важной точке страны - по Кремлю и правительству.

...Решение советского военного руководства кажется более чем логичным. Начать строить такой же космоплан, как у американцев, чтобы понять, чем он так хорош, хотя бы на этапе натуральных испытаний. Заодно в будущем можно будет работать над симметричным ответом».

Комментарий № 9

На самом деле в советском руководстве никто и не думал создавать «аналог американского шаттла», чтобы понять, для чего он нужен «хотя бы на этапе натуральных испытаний». У системы «Энергия»-«Буран» заранее были свои цели – в основном, военного характера, однозначно сформулированные в Постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 17 февраля 1976 года.

А что такое применительно к «Спейс шаттлу» предлагаемый в статье Михаила Котова «симметричный ответ»? Это что, ответный удар «Бураном» по американской столице Вашингтону со сбросом ядерной бомбы при «нырке» с космической орбиты? Ну, тогда – помимо всех прочих сложностей такого проекта – возникает еще одна проблема: космический корабль

Как «шаттл» Москву «бомбил»

«Буран» и ракету-носитель «Энергия» для такого симметричного ядерного удара нужно держать в «постоянной боевой готовности» на старте. Хорошо это или плохо? Во-первых, стартовое устройство будет постоянно занято и будет требовать опять же постоянной эксплуатации фактически в пусковом режиме – «десять минут от силы – и летим!». Во-вторых, постоянно и в полной готовности к выполнению боевого задания придется держать в непосредственной близости от старта минимум два экипажа космонавтов. В-третьих, в состав космической системы «Энергия»-«Буран» входит ракетная ступень на водородно-кислородных компонентах топлива, которую придется подпитывать практически постоянно на протяжении всего периода «предстартового ожидания». Вы еще хотите применять «Буран» в качестве средства ответного ядерного удара?

Увы, но, скорее всего, своего пика информационно-пропагандистская кампания о пикирующем на Москву шаттле с ядерной бомбой в грузовом отсеке достигла именно в наши дни. В 70-е и 80-е годы, - и даже еще в 90-е, - минувшего века было еще очень много специалистов, которые могли объяснить, что тема ядерного «нырка» высосана из пальца. Но люди уходят... Есть, конечно, специалисты и эксперты по космонавтике, которые и сегодня могут отличить правду от вымысла. Но что весит их голос в сравнении с мощным ревом сотен и тысяч «глотов» разной степени «желтости» в средствах массовой информации и сайтах в интернете, которые утверждают прямо противоположное?

Увы, и в средствах массовой информации, и на сайтах в интернете теперь много информационной «продукции» о ныряющем с бомбой под крылом шаттле. Верят ли авторы этих публикаций в то, что пишут? Кто его знает... Но скорее всего, их позицию по этому вопросу лучше всего мог бы продемонстрировать

Как «шаттл» Москву «бомбил»

стишок, переделанный из частушки в старом детском мультфильме:

«Я была навеселе,
И ныряла на шаттле,
Хоть сама не верю я
В эти суеверия!»

Но публикации на информационных сайтах в интернете - это еще только цветочки! Настоящие «ягодки» стали вырастать на форумах и в социальных сетях, где пошло массовое обсуждение «вскрывшихся коварных замыслов заокеанских империалистов»:

«- Вась, прикинь, пиндосы собирались бомбить Москву!

- Петюн, так америкосы могут и сегодня «нырнуть» шаттлом на наши «Искандеры!»»

Миф о ныряющем с ядерной бомбой на Москву шаттле все более закрепляется в сознании далекого от реалий космонавтики обывателя, - то есть в массовом сознании, - в качестве почти неоспоримой истины: мол, «наши ученые это точно и безоговорочно подтвердили».

Как мы видим, пропагандистская кампания, связанная с программой «Спейс шаттл», имеет, по крайней мере, три пика – или волны:

1. 1976-1983 годы – «Спейс шаттл» в основном изображается «извозчиком Пентагона». Тема размещения оружия в космосе, тем не менее, тоже маячит на «идеологическом горизонте».

2. 1983-1991 годы – к «извозчику Пентагона» с марта 1983 года добавляется ведущая роль шаттла в рейгановской «Стратегической оборонной инициативе». Теперь полеты челнока зачастую относят в средствах массовой информации к космическим рейсам «по программе «звездных войн».

3. 2019 год – настоящее время. В связи с публикацией полного текста отчета Ю.Г.Сихарулидзе «Спейс шаттл» в интерпретации многих средств массовой информации и сайтов в интернете ретроспективно становится средством нанесения

Как «шаттл» Москву «бомбил»

внезапного обезоруживающего ядерного удара во время «нырка» с космической орбиты над Москвой. Этот новый пропагандистский статус «Спейс шаттла» закрепляют вторичные «информационные волны» в социальных сетях и на форумах многих сайтов. Темы «извозчик Пентагона» и «составной элемент программы «звездных войн» отходят на второй план и практически уже не упоминаются из-за их неактуальности и информационной исчерпанности.

Можно прогнозировать, что через какое-то время состоится «стыковка» в информационном поле темы «американцы не летали на Луну» и темы «ныряющего над Москвой с ядерной бомбой шаттла». Вполне возможно, что основной тезис гипотетического «информационного мутанта» будет звучать так: «американцы не были на Луне, съемки высадки на лунную поверхность были сделаны в Голливуде – все это было маскировкой для подготовки «ядерного нырка» шаттла над советской столицей». Понятно, что такой «информационный уродец» начнет моментально «обсасываться» в обсуждениях «заинтересованной общественностью» в социальных сетях и на соответствующих сайтах в интернете.

Можно предположить также, что отныне все и летающие сейчас экспериментальные, и будущие – в том числе и военные, - крылатые многоразовые корабли будут рассматриваться в информационной среде сквозь призму их способности «нырнуть» над Москвой для нанесения обезглавливающего ядерного удара.

17. Ответы на вопросы... и новые вопросы?

Ну, а теперь, после рассмотрения всех аспектов темы ядерного «нырка» шаттла на Москву самое время вернуться к тем вопросам, которые мы сформулировали в начале нашей работы, и дать на них ответы.

Итак, поехали...

1. Планировали ли американцы в период с 1972 по 1991 год «нырок» над Москвой с разведывательными целями или для нанесения внезапного ядерного удара?

Можно с уверенностью утверждать, что по состоянию на сегодняшний день нет ни одного документального свидетельства, что такие планы кем-то когда-то разрабатывались, а подготовка к осуществлению «нырковых» полетов осуществлялась.

За три десятилетия своей «космической службы» «Спейс шаттл» действительно неоднократно летал на орбиту Земли с военными нагрузками и по секретным военным программам. Но среди этих нагрузок ни разу не фигурировало ни ядерное оружие, ни средства его доставки к цели. Ни разу ни на Земле, ни на космической орбите американские астронавты не выполняли таких эволюций челнока, которые хоть в малейшей степени походили бы на отработку «нырка» орбитальной ступени над Москвой. Аналогично ни разу не фиксировался «нырок» шаттла над территорией СССР с разведывательным оборудованием на борту.

Мы уже доказали в нашей работе ранее, что «нырковые» атаки из космоса и сбор разведывательных данных таким же образом совершенно неэффективны, а для экипажей шаттлов и вовсе крайне опасны. Поэтому вряд ли американский Пентагон мог планировать такие операции даже теоретически.

Как «шаттл» Москву «бомбил»

2. Возможен ли «нырок» над Москвой на первом витке теоретически и с каких именно околоземных орбит?

Теоретически «нырок» некой «математической модели» космического корабля «Спейс шаттл» над Москвой действительно возможен при движении орбитальной ступени по низкой одновитковой орбите с наклоном 92,5 градуса к плоскости экватора. Эта орбита может реализоваться, в частности, при аварийной ситуации на борту шаттла и невозможности вернуть челнок на этапе выведения на орбиту практически к месту старта (на посадочную полосу). При этом запуск шаттла должен осуществляться с космодрома военной базы Ванденберг на западном побережье США. После такого «нырка» «Спейс шаттл» может выйти на посадочную траекторию и приземлиться на посадочную полосу на космодроме Ванденберг.

3. Возможен ли «нырок» практически, то есть на реальном космическом корабле «Спейс шаттл», концепция которого была утверждена в Соединенных Штатах Америки еще в начале 1972 года?

Невозможен. Конструктивные особенности корабля «Спейс шаттл» не позволяют ему совершить «нырковую» операцию ни с ядерным оружием, ни с другим грузом на борту, ни с пустым грузовым отсеком, поскольку во время такой операции космический корабль может быть критически поврежден или даже разрушен – в том числе и при попытке раскрыть створки грузового отсека. Особенно вероятен такой сценарий развития событий именно на высотах 67-70 километров – когда тепловые и динамические нагрузки на конструкцию орбитальной ступени очень велики.

4. Является ли Юрий Георгиевич Сихарулидзе инициатором и автором разработки теории «нырка»?

Этот вопрос остается неясным, поскольку сам Юрий Георгиевич освещает свое участие в проекте

Как «шаттл» Москву «бомбил»

поиска военных аспектов программы «Спейс шаттл» по разному – то именно он выступил инициатором работы, то ее поручил ему его непосредственный начальник, руководитель отдела № 5 Института прикладной математики АН СССР, академик Дмитрий Евгеньевич Охоцимский.

Видимо, учитывая фактически «пробивную» роль Д.Е.Охоцимского в продвижении отчета о военных аспектах новой космической программы США, будет вполне корректно считать его полноценным соавтором Ю.Г.Сихарулидзе – по крайней мере, до тех пор, пока вопрос об «инициаторском приоритете» не будет полностью разрешен.

5. Сыграла ли работа Ю.Г.Сихарулидзе ведущую роль в принятии решения о начале разработок по программе «Энергия» - «Буран»?

Совершенно обосновано можно считать, что отчет Ю.Г.Сихарулидзе не оказал абсолютно никакого влияния на принятие советским руководством космической программы «Энергия»-«Буран». Не оказал хотя бы потому, что совместное Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР по этому вопросу вышло 17 февраля 1976 года, то есть еще за полтора месяца до принятия решения руководством Института прикладной математики АН СССР о рассылке отчета заинтересованным министерствам и ведомствам.

6. Явился ли отчет Ю.Г.Сихарулидзе своеобразным «детонатором» для других разработок, связанных с применением космического корабля «Буран»?

Можно с большой степенью вероятности считать, что отчет старшего научного сотрудника отдела № 5 ИПМ АН СССР сыграл существенную роль в принятии дополнительных «расширений» к февральскому постановлению 1976 года о начале работ над «Энергией» и «Бураном», а именно в принятии решений по конкретным военным проектам. Однако в целом этот

Как «шаттл» Москву «бомбил»

вопрос еще остается не проясненным до конца, и тема военных аспектов советской программы многоразового космического корабля еще ждет своих исследователей.

7. Не способствовал ли отчет Ю.Г.Сихарулидзе изменениям в политике и идеологии СССР в период с 1976 по 1991 год?

Видимо, способствовал, явившись дополнительным аргументом в пользу возможного существования неких абсолютно секретных планов Белого дома и Пентагона по внезапному обезглавливающему удару по СССР.

Вполне вероятно, что под воздействием отчета Ю.Г.Сихарулидзе тогдашнее руководство СССР приняло какие-то решения не только оборонного, но пропагандистско-идеологического характера, поскольку в конце 70-х годов двадцатого века резко возросло количество публикаций в советских средствах массовой информации, в которых подчеркивался милитаристский характер новой американской космической программы.

Однако полностью и этот вопрос еще не прояснен. Необходимо дополнительное изучение материалов – как американских, так и советских.

8. Какие неофициальные мнения, гипотезы, слухи породил отчет Ю.Г.Сихарулидзе в период с 1976 года по настоящее время?

Можно с большой долей вероятности считать, что слухи и страхи 1984-1985 годов стали следствием косвенного воздействия на общественное мнение гипотезы Ю.Г.Сихарулидзе о возможной «нырковой» ядерной атаке «Спейс шаттла» на советскую столицу. В последующие годы стали возникать и другие мифы, часть из которых мы ранее достаточно обоснованно «разоблачили» в этой нашей работе.

Как «шаттл» Москву «бомбил»

9. Оказывает ли сегодня тема «пикирующего на Москву шаттла» воздействие на общественное сознание?

Увы, оказывает. Стоило писателю и историку космонавтики Павлу Шубину практически без собственных комментариев опубликовать полностью отчет Ю.Г.Сихарулидзе о возможных военных применениях программы «Спейс шаттл», как в информационном пространстве начался настоящий шторм. Буквально «из ничего» родился миф о том, что «коварные планы заокеанской военщины» бомбить Москву с борта пикирующего шаттла действительно существовали, и теперь уже однозначно подтверждены самим фактом публикации отчета, написанного сотрудником ИПМ АН СССР еще в марте 1976 года.

Итак, мы ответили на многие вопросы, которые ставили перед собой в начале нашей работы. Но окончательной ясности все еще нет. Поэтому тема «ныряющего» шаттла по-прежнему ждет своих Христфоров Колумбов и Америго Веспуччи.

Заключение
«У страха глаза велики»,
или о роли в истории советской космонавтики
отчета Ю.Г.Сихарулидзе

Подведем окончательные итоги.

Из сделанного нами анализа следует, что в отчете Ю.Г.Сихарулидзе была рассчитана упрощенная математическая модель полета американского космического корабля «Спейс шаттл», построенная без учета его реальных технических параметров и без учета реальных внешних аэродинамических и тепловых нагрузок. Фактически автор документа показал, что одна из аварийных предпосадочных траекторий заокеанского челнока может проходить над центральной частью СССР, и в частности, над Москвой – что, впрочем, и так ясно, поскольку Земля имеет шарообразную (геоидную) форму. Несмотря на целый ряд сделанных Ю.Г.Сихарулидзе предположений, сам факт подготовки «нырков» космического корабля США над столицей Советского Союза для ядерного бомбометания в отчете убедительно доказан не был, и не нашел своего подтверждения в последующие годы ни в практике реальных космических полетов, ни в опубликованных документах. По сути своей отчет ИПМ АН СССР представляет собой даже не научно-фантастическое, а просто фантастическое произведение – эссе.

Несмотря на это, отчет Ю.Г.Сихарулидзе о «пикирующем» на советскую столицу «Спейс шаттле» с ядерной бомбой на борту, тем не менее, действительно оказал достаточно серьезное влияние на развитие космонавтики в СССР.

Нет, он не стал «детонатором» для начала космической программы «Энергия»-«Буран», - она стартовала еще до публикации работы старшего научного сотрудника отдела № 5 ИПМ АН СССР, - но вполне мог

Как «шаттл» Москве «бомбил»

стать катализатором многих военных аспектов советских космических планов. На основании, в частности, подготовленного Ю.Г.Сихарулидзе документа и из-за опасения «проиграть космос в военном отношении американцам» принимались важные политические, управленческие и экономические решения. В результате к 1988 году в СССР были созданы ракета-носитель «Энергия» и многоразовый космический корабль «Буран». Они оказались не востребованы не только по причине развала Советского Союза, но и в связи с тем, что фактически кроме перспективных военных программ с размещением ракетно-ядерных систем на околоземных орбитах никаких уже реально готовых к запуску в космос других полезных нагрузок для них в ближайшей перспективе не просматривалось. С изменением планов США в области «Стратегической оборонной инициативы» в 1993 году система «Энергия»-«Буран» оказалась и вовсе никому не нужна.

Как не горько это осознавать, но теперь, из будущего, эта мощнейшая программа в истории советской космонавтики выглядит лишь пустой тратой государственных средств, поскольку даже разработанные в ходе ее реализации научные решения и технологии так и не нашли на протяжении трех десятилетий практически никакого применения в перспективных образцах космической техники. Поэтому можно полагать, что американская система «Спейс шаттл» все-таки нанесла «удар» по Советскому Союзу, по его экономике, вынудив руководство СССР к финансовым и производственным затратам в огромных объемах для создания оказавшихся впоследствии абсолютно не нужными военно-космическим системам.

И уж практически точно можно утверждать, что и сам отчет Ю.Г.Сихарулидзе, и его последующие интерпретации в средствах массовой информации – в том числе, и в наши дни, - стали мощнейшим толчком для милитаристских пропагандистских кампаний и способствовали возникновению чудовищных слухов и

Как «шаттл» Москву «бомбил»

мифов. В этом смысле можно считать, что удар космического челнока «по Москве» тоже все-таки состоялся. Только удар этот был не ядерным, а идеологическим и пропагандистским. Воздействие его на умы миллионов и миллионов людей сказывается сегодня и еще долго будет сказываться в будущем.

Литература

[1] – газета «Красная звезда», орган Министерства обороны СССР, июнь 1984 года;

[2] - Ю.Г.Сихарулидзе, «Последняя космическая программа М.В.Келдыша», «Вестник Российской Академии наук», 2011 г. <http://naukarus.com/poslednyaya-kosmicheskaya-programma-m-v-keldysha>

[3] - Сборник статей «Авиационно-космические системы», издательство МАИ, 1997, В.П.Кирпищиков, «Траектории спуска и посадки космического корабля «Буран». Алгоритмы автоматического управления»;

[4] – Антон Первушин, «Полет «Бурана», <https://warspot.ru/15886-polyot-burana>;

[5] - Ю.А.Мозжорин, раздел в главе «Ракетное и космическое вооружение» («Советская стратегическая военная мощь от Сталина до Горбачева». М. : Военный парад, 1999);

[6] - Константин Феоктистов, Игорь Бубнов, «О космолетах», 1982 г., «Молодая гвардия», серия «Эврика»;

[7] – Б.Е.Черток, «Ракеты и люди. Лунная гонка», 1999 г., «Машиностроение»;

[8] - Владимир Сыромятников, «100 рассказов о стыковке», Москва. «Логос» 2003 г.;

[9] - Александр Березин «Покорение Луны: триумф и трагедия»;

https://hi-tech.mail.ru/news/pokorenie_luny_triumf_i_tragediya/

[10] - Гольдовский Д.Ю., «Космонавтика за рубежом (по материалам зарубежной печати)». – М.: Знание, 1980. – 64 с. – (Новое в жизни, науке, технике. Сер, «Космонавтика, астрономия»; № 11).

[11] - Александр Колпакиди, Дмитрий Прохоров, «Империя ГРУ», Москва, «ОЛМА-ПРЕСС», 2000 г.;

[12] – Вадим Лукашевич, сайт buran.ru;

[13] - Сергей Чертопруд, «Научно-техническая разведка», Москва, «ОЛМА-ПРЕСС», 2000 г.;

Как «шаттл» Москву «бомбил»

[14] - Сихарулидзе Ю.Г., «Космические встречи», М.: ИМП им. М.В.Келдыша, 2017. 76 с. <http://keldysh.ru/e-biblio/sikharulidze;>

[15] - Анализ возможных целей создания многоразовой космической транспортной системы США. SPACE SHUTTLE. Павел Шубин (автор-составитель). Отчёт 1976 г. - Кемерово: издатель П.С.Шубин, 2019 – 24 стр.: ил.;

[16] - «Hearings before the committee on commerce, science, and transportation united states senate ninety-fifth congress second session», 1978;

[17] – Сборник «Салют-6»: орбиты мира и дружбы», Москва, «Молодая гвардия», 1981 г.;

[18] - Александр Шумилин, «Авиационно-космические системы США», серия «История, современность, перспективы», «Издательство «Вече», Москва, 2005.;

[19] - Майк Маллейн, «Верхом на ракете», Москва, «Альпина Нон-фикшн», 2017;

[20] - Юрий Кнуров, «Советско-американское противоборство на космических орбитах»; <https://topwar.ru/713-sovetsko-amerikanskoe-protivoborstvo-na-okolozemnykh-orbitax.html>;

[21] - Сборник «Смотрим в космические дали (к 40-летию ЦППК)», Москва, 2005;

[22] - Майкл Массимино, «Астронавт. Необычайное путешествие в поисках тайн Вселенной», Москва, «Альпина Пабlishер», 2018;

[23] - «Ю.П.Семенов, В.А.Тимченко, С.К.Громов, «Буран» и будущее советской космонавтики», «Земля и Вселенная», №2, 1989 г.;

[24] - В.И.Левантовский, «Транспортные космические системы». – М.: Знание, 1976. – 64 с. – (Новое в жизни, науке, технике. Сер, «Космонавтика, астрономия»; № 3).

[25] - Евгений Белаш, Юрий Кужелев, «10 мифов об американском «Спейс шаттле»,

Как «шаттл» Москве «бомбил»

<https://warhead.su/2018/11/21/10-mifov-ob-amerikanskom-speys-shattle>;

[26] – Павел Шубин, «Нырок с ядерным бомбометанием», <https://nplus1.ru/blog/2019/12/16/nuclear-shuttle>

[27] – Дмитрий Пайсон, «Решение на «Буран», «Российский космос», № 6, 2006 г.;

[28] - М.Когут «Бураны» второй серии», «Новости космонавтики», № 12, 2018 г.;

[29] - Яков Айзенберг, «Ракеты.Жизнь.Судьба», Москва, «Инвестор», 2010 г.;

[30] - Б.И.Губанов, «Триумф и трагедия «Энергии», Нижний Новгород, издательство НИЭР, 1998 г.;

[31] – «Ракетно-космическая корпорация «Энергия» им. С.П.Королева», 1946-1996, том 1, Королев, «РКК «Энергия» им.С.П.Королева», 1996 г.;

[32] - В.Е.Гудилин, Л.И.Слабкий «Ракетно-космические системы (История. Развитие. Перспективы)», Москва, 1996;

[33] – Борис Чернятьев, «Космос - моя работа. Записки конструктора», Москва, «ООО «СУПЕР Издательство», 2018 г. ;

[34] – Максим Тарасенко, «Военные аспекты советской космонавтики», Москва, «Агентство российской печати ТОО «Николь», 1992 г.;

[35] – Н.П.Каманин, «Скрытый космос», Москва, «Инфортекст-ИФ», 1995-2001 гг.;

[36] - К.П.Феокистов, «Траектория жизни», Москва, «Вагриус», 2000 г.;

[37] - Максим Калашников, «Сломанный меч империи», Москва, АСТ, «Астрель», «Харвест», 2008 г.;

[38]- <https://ru.wikipedia.org>;

[39] - Вячеслав Филин, «Путь к «Энергии»; Москва; «Логос» 2001;

[40] - Юрий Бирюков, «Мы могли бы уже ходить по Марсу...», https://colomna.ru/special-projects/native-land/yuriy_biryukov_we_could_be_walking_on_mars/

Как «шаттл» Москву «бомбил»

[41] - Григорий Хозин, «Великое противостояние в космосе (СССР-США)», Москва, «Вече», 2001 г.;

[42] - «Милитаризм. Цифры и факты», Москва, Издательство политической литературы, 1983 г.;

[43] - Ю.Н.Глазков, «Черное безмолвие», Сборник фантастических рассказов и новелл. / Рис. В. Джанибекова. М.: Молодая гвардия, 1987. — (Библиотека советской фантастики).

[44] - Славин С. Н. Тайны военной космонавтики. М.: Вече, 2013, с. 306.;

[45] - https://tsargrad.tv/news/amerikanskij-shuttle-mozhet-sbrosit-jadernuju-bombu-na-moskvu-opublikovan-otchet-napugavshij-brezhneva_230664;

[46] - <https://ren.tv/news/v-rossii/637427-ssha-sozdavali-shuttle-dlia-sbrosa-iadernoi-bomby-na-moskvu-uchenye-sssr>;

[47] - Адриатика.rus;

[48] - <https://svpressa.ru/war21/article/251988/>;

[49]

<http://www.politonline.ru/interview/22894839.html>;

[50] - <https://utro.ru/army/2019/12/17/1429387.shtml>;

[51] - <https://x-true.info/92028-kovarnyj-plan-raskryt-ssha-planirovali-sbrosit-jadernuju-bombu-na-moskvu.htm>;

[52] – Михаил Котов, «Космоплан для ядерных бомбардировок: зачем советские военные создали «Буря», <https://warfiles.ru/211575-kosmoplan-dlya-yadernyh-bombardirovok-zachem-sovetskim-voennym-buran.html>;

[A] - «Aeronautics and Space Report of the President, 1974, Activities»;

[B] – «Status report for the Committee on Science and Astronautics U. S. House of representatives Washington, 1974».

Содержание

- 5 Введение. «Письмо позвало в дорогу...»
- 14 Многоцветная космическая система «Спейс шаттл»
- 23 Кто инициировал подготовку отчета о «пикирующем шаттле»?
- 31 «Загадка» истинного назначения американского космического челнока
- 61 Информационные источники для отчета Ю.Г.Сихарулидзе
- 66 Маленькое искажение фактов с большими последствиями
- 73 Сравнение возможностей «Спейс шаттла» и «Сатурна-5»
- 124 Орбитальный буксир как истребитель спутников
- 126 Выводы о выводах и иллюстрации без иллюстраций
- 132 Как построить научную гипотезу?
- 139 Доказательства постфактум
- 148 Как рождаются космические программы, или две альтернативные реальности проекта «Энергия»-«Буран»
- 198 Хронология развития проекта «Энергия»-«Буран» в 1976-1981 годах
- 218 Как и когда принимались решения в советских верхах
- 242 Мифы о «пикирующем шаттле»
- 256 «Много шума из-за ничего», или пропагандистский эффект «страшилки» для Политбюро
- 291 Ответы на вопросы... и новые вопросы
- 296 Заключение. «У страха глаза велики», или о роли в истории советской космонавтики отчета Ю.Г.Сихарулидзе



Литературно-художественное издание

Серия научной и научно-популярной литературы «Панда»

Сергей Чебаненко

Как «шаттл» Москву «бомбил»

Редактор Стрельников В.А.

Художник-оформитель Чекмаев К.Г.

Компьютерная обработка фотографий и верстка текста Л.А.Девятова

Літературно-художнє видання

Серія наукової і науково-популярної літератури «Панда»

Сергій Чебаненко

«Як «шаттл» Москву бомбив?»

Редактор Стрельников В.О.

Художник-оформлювач Чекмасв К.Г.

Комп'ютерна обробка фотографій і верстка тексту Л.А.Дєвятаєва

Чи збиралися Сполучені Штати Америки раптовою атакою з космічної орбіти на початку 1980-х років «обезголовити» Радянський Союз, знищивши все його вище керівництво в Москві?

Як і чому Америка пішла на створення багаторазового космічного човника? Як радянські вчені-математики зірвали «підступні плани американського агресора»?

Чи зміг Радянський Союз гідно відповісти на «американський виклик»?

Підписано до друку 05.02.2020

Формат 60х90 1/16. Умов.друк.арк 25

Загальний тираж 1500. Рекламно-інформаційний тираж 5.

Замовлення № 2020-001

Видавництво S.V.Chaser (ФОП «ЧСВ»)

Київ, вул. Княжий затон, 17

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи

ДК № 5240 від 08.11.2016

E-mail: bookelight@gmail.com

Надруковано з готових позитивів

У S.V.Chaser (ФОП «ЧСВ»)

Київ, вул. Княжий затон, 17

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи

ДК № 5240 від 08.11.2016



ISBN 978-966-97718-7-2



9 789669 771872