**Военная гонка в космосе**

В 1991 году, на пике советского военного могущества, ежегодник Министерства Обороны США «Советская военная мощь» констатировал, что в военно-технической области СССР отстает от США. Советский Союз обладал превосходством над США лишь в пяти сферах из указанных тридцати одной. Две из них – противоракетная оборона и программы противодействия вражеским спутникам – были непосредственно связаны с космосом. В девяти сферах обе державы обладали примерно равными возможностями.

1946 год. Первая ракета покинула пределы земной атмосферы: США запустили ракету, которая достигла высоты в 80км. Совет Министров СССР принял постановление о развитии в стране реактивного вооружения. Начало советской ракетно-космической промышленности.

1949 год. США произвели успешный запуск первой двухступенчатой ракеты. СССР произвел запуск первой советской геофизической ракеты и начал регулярные научные исследования стратосферы.

1950 год. Первая ракеты запущена с космодрома на мысе Канаверал во Флориде.

1955 год. Начато строительства космодрома Байконур.

1956 год. Ракета Jupiter C была запущена с мыса Канаверал. Проведены успешные испытания первой советской жидкостной управляемой стратегической баллистической ракеты Р-5М разработки Сергея. Королева.

1957 год. СССР провел запуск первой в мире многоступенчатой межконтинентальной баллистической ракеты Р-7. Начало космической эры и гонки вооружений в космосе. СССР запустил первый искусственный спутник Земли. Через месяц после вывода первого спутника на орбиту, СССР запустил второй спутник с пассажиром на борту (собака Лайка). Полет спутника стал сильнейшим ударом по самолюбию и чувству безопасности американцев – в результате США значительно увеличили ассигнования на научные исследования.

1958 год. США создали Национальное аэрокосмическое агентство – NASA. В строй вступила межконтинентальная баллистическая ракета Atlas, а на околоземной орбите появился американский спутник, который провел первый сигнал активной радиосвязи с Землей. СССР вывел на орбиту первую лабораторию для проведения комплексных исследований космического пространства.

1959 год. Шесть американских спутников провели первые успешные сеансы телевещания. Советские ракеты смогли достичь второй космической скорости. Результатом стало достижение советским зондом поверхности Луны, облет Луны и запуск первого искусственного спутника Солнца.

1960 год. У США появились твердотопливные баллистические ракеты, первые спутники навигации и раннего предупреждения. В СССР создан Центр подготовки космонавтов. В беспилотном режиме запущен первый космический корабль. Собаки Белка и Стрелка стали первыми космонавтами, побывавшими в космосе и вернувшимися на Землю.

1961 год. 12 апреля Юрий Гагарин стал первым человеком, побывавшим в космосе.20 февраля 1962 года на этот вызов ответил американский астронавт Джон Гленн.

1962 год. Первый запуск космического аппарата с космодрома Капустин Яр. СССР проводит первую телевизионную съемку из космоса облачного покрова Земли и первый совместный полет двух космических кораблей. США проводят первый орбитальный космический полет на управляемом корабле.

1963 год. СССР вывел на орбиту первый маневрирующий космический аппарат и первый многоместный космический корабль. США вывели на орбиту первый спутник, способный засечь точку ядерного взрыва.

1965 год. 18 марта космонавт Алексей Леонов впервые вышел в открытый космос, 4 июня в космос вышел Эдвард Уайт. СССР запустил первый спутник связи.

1967 год. СССР выводит на орбиту спутник Космос-139, способный уничтожать вражеские космические аппараты. Проведены его успешные испытания. СССР получает первое цветное изображение Земли из космоса и проводит первую стыковку двух спутников. Подписан Договор о принципах деятельности государств по исследованию и использованию космического пространства, включая Луну и другие небесные тела, который запретил размещение ядерного оружия в космосе.

1968 год. Американский астронавт Нейл Армстронг на корабле Apollo-11 высадился на Луне.

1969 год. СССР проводит первую стыковку двух пилотируемых космических кораблей и первый групповой полет трех пилотируемых космических кораблей.

1970 год. СССР доставляет на Луну первую дистанционно управляемую передвижную лабораторию «Луноход-1».

1971 год. Вывод на орбиту первой орбитальной станции «Салют-1». Предположительно в это время в СССР начинает действовать антиспутниковая система наземного базирования. США начинают программу создания систем военной спутниковой связи.

1974 год. Ввод в строй Центра управления космическими полетами в подмосковном Калининграде.

1978 год. СССР создает и успешно использует грузовой космический корабль. США начинают создание спутниковой системы позиционирования.

1981 год. США проводят первый полет многоразового космического корабля.

1983 год. Президент Рональд Рейган дал старт Стратегической Оборонной Инициативы, прозванной программой «Звездных войн». В 1985 году была предложена концепция многоуровневой системы космического базирования, которая должны была обеспечить гарантированное уничтожение 3,5тыс. вражеских ракет. К 1987 году стало ясно, что имеющийся технический и технологический уровень не позволяет выполнить эту задачу.

1985 год. США проводят первые испытания антиспутникового оружия. Ракета, запущенная с самолета, уничтожает спутник-мишень.

1986 год. Вывод на орбиту базового блока орбитального комплекса «Мир» (уничтожен в 2001 году).

1988 год. Советский корабль многоразового использования «Буран» совершил свой первый и единственный полет вокруг Земли в автоматическом режиме.

1990 год. СССР проводит первые испытания автономного средства для передвижения космонавта в открытом космосе.

1991 год. Первая война с использованием космического оружия. Операция «Буря в Пустыне» против иракских войск проводилась с максимальным использованием космического оружия: систем позиционирования, разведки, контроля и т.д.

Россия сохраняет «численное превосходство» над США

До сих пор Россия тотальное сохраняет «численное превосходство» над США и остальным миром в космической сфере. За это время она вывела в космос 1336 спутников, США – 878. Для сравнения: Китай запустил 34 спутника, Европейское Космическое Агентство – 32, Индия – 22, Япония – 72, Франция – 33, Великобритания – 21, Германия – 18. В 2001 году Россия провела 9 запусков в военных целях и вывела на орбиту 12 аппаратов. В рекордном 1985 году СССР провел 64 запуска в интересах министерства обороны.

По данным журнала Air Force, 920 американских спутников, выведенных в космос за это время, выполняли гражданские миссии, 803 – военные. США провели 566 запусков космических аппаратов в военных целях и 674 – в гражданских, Россия 1645 – военных и 1016 гражданских. По оценкам ЦРУ до 70% советских космических систем выполняли военные функции. 15% – функции двойного назначения, и лишь 15% – чисто гражданские. Общий вес космический аппаратов, выведенных на орбиту, был в десять раз больше, чем у США. Аналитики ЦРУ отмечали, что это не очень важный показатель, поскольку США использовали миниатюрные спутники, благодаря лучшему качеству микроэлектроники.

За период с января 1959 по май 2001 года США в общей сложности затратили на космические программы 1трлн36млрд108млн долл. (в ценах 2001 года). Около 471млндолл. было потрачено на военные программы. Поныне неизвестны размеры подлинных трат СССР и России на космические программы и размер их военной составляющей. Однако эксперты единодушно утверждают, что «мирный космос» для СССР был лишь приложением к «военному космосу». В этом была одна из причин трудностей, с которыми столкнулась российская программа – долгое время она не была способна привлекать деньги из негосударственных источников, хотя была и остается поныне мировым лидером в доставке на орбиту иностранных космических аппаратов.

К началу 1990-х годов советская военно-космическая программа по многим показателям превосходила американскую. По данным Министерства Обороны США, СССР обладал вдвое большим количеством типов космических аппаратов и провел в пять раз больше космических запусков, чем США. СССР были единственной страной мира обладавшей постоянной орбитальной станцией и проводившей там военные эксперименты. СССР также обладал единственной в мире системой наземного базирования, способной уничтожать спутники на низких орбитах. По данным Космического Командования ВВС США СССР и Россия провели 38 испытаний систем уничтожения вражеских спутников – большинство из них были успешными. Также было проведено 18 испытаний возможностей космических аппаратов по обстрелу наземных целей.

Однако за десять лет ситуация коренным образом изменилась. По данным американских аналитиков военно-космические силы России ныне находятся в очень тяжелом состоянии. По состоянию на 31 декабря 2001 года Россия обладал 43 спутниками военного назначения (21 спутник связи, 5 раннего предупреждения, 11 электронной разведки и 6 – навигационных). Большинство спутников практически выработали свой ресурс и в любой момент могут оказаться неконтролируемыми. В частности, под угрозой находится программа предупреждения о ракетной атаке. Это очень тревожит США. Президент Центра оборонной информации Брюс Блэр опасается, что это может привести к фатальным для всего мира ошибкам: российские системы обнаружения не смогут засечь реальный запуск ракеты или, наоборот, дадут ложный сигнал о начале ракетной атаки. Это может привести к принятию российским руководством неверных решений: например, побудит дать приказ о начале ядерной войны ракетным войскам стратегического назначения.

**Военные осваивают космос для гражданских**

Зависимость современных вооруженных сил от космоса постоянно растет, и еще более активно будет расти в будущем. По словам генерала Хоуэлла Эстеса, командующего Космическими войсками США, «космос является центром военной стратегии будущего». Кроме военных космос будет все больше привлекать и коммерческие структуры, поскольку многие отрасли современной экономики немыслимы без использования спутников.

В настоящие момент на околоземной орбите обращаются примерно 550 спутников, многие из них выполняют исключительно гражданские функции или находятся в нерабочем состоянии. Примерно половина спутников принадлежит США (половина из них также коммерческая). При этом коммерческие структуры все более активны: к примеру, компания International Telecom Satellite Organization вывела на орбиту уже 60 спутников, больше, чем Германия и Франция вместе взятые. Частные инвестиции в космические программы в 2001 году составляли примерно 100млрддолл. и имели тенденцию к росту. В масштабах мира на космос работает более 1,1тыс. компаний. Объем заказов космической индустрии США ежегодно возрастает на 20%.

По прогнозу журнала ВВС США Air Force в ближайшие пять лет мир затратит на космические программы 500млрддолл. Будет запущено 1...1,5тыс. новых спутников. Многие из них будут военными, часть коммерческих спутников также будут в той или иной степени обслуживать интересы вооруженных сил и разведок мира. США, к примеру, используют для военных нужд гражданские спутники: Globalstar, Intelsat, Immarsat (обеспечивают работу систем связи), Ikonos (детальные фотографии земной поверхности) и др.

Исследовательская фирма Forecast International прогнозирует, что объем рынка производства электрооптических устройств для космических аппаратов в течение ближайших десяти лет достигнет объема 15,7млрддолл. На долю США придется 61% этого рынка, многие его сегменты полностью будут контролироваться американскими фирмами (лидерами в этой сфере являются компании Lockheed Martin, Raytheon, Rafael, Northrop Grumman, Boeing). Однако процесс глобализации мировой экономики приведет к тому, что все больше стран мира будут участвовать в этих программах, поскольку их компании смогут стать субподрядчиками в выполнении космических заказов.

Кроме того, потенциально может стать сверхвыгодным делом и космический туризм. Опрос, проведенный компанией Zogby International среди состоятельных жителей США и Канады, показал, что 5...10тыс. человек готовы заплатить по 100тыс.долл., чтобы участвовать в орбитальном космическом полете. Примерно 7% опрошенных заявили, что они готовы потратить несколько миллионов долларов за право участвовать в космическом путешествии продолжительностью в несколько недель. В данном опросе участвовали люди, у которых годовой доход на члена семьи составляет не менее 250тыс.долл. Другие опросы, периодически проводимые американскими средствами массовой информации, показывают, что до трети респондентов готовы заплатить 50тыс.долл., чтобы побывать в космосе.

**Только факты**

Россия использует пять космодромов. На Байконуре, который находится на территории Казахстана, было произведено 1526 запусков. На космодроме Плесецк – 1176, на космодроме Капустин Яр – 101, космодроме Свободный – 4, на космодроме «Баренцево Море» – 1. США оперировала 8 космодромами, главные из которых находятся на мысе Канаверал во Флориде (575 запусков) и на авиабазе Ванденберг в Калифорнии (617). У Китая три космодрома, у Японии два, у Европейского Космического Агентства, Индии, Австралии, Франции, Израиля, Бразилии, Северной Кореи – один космодром. Действует также международный космодром Sea Launch в Тихом океане, который используют несколько стран мира, в том числе и Россия (всего произведено 7 запусков). В общей сложности на космодромах было произведено 4518 запусков.

В космосе побывало 408 граждан 28-ми стран мира. Из них 258 американцев, 95 граждан России (с учетом космонавтов СССР), пять японцев, три итальянца, девять немцев, восемь французов и канадцев, двое болгар, один украинец.

**Список литературы**

США – СССР: военная гонка в космосе. Кто был первым? Washington ProFile, 2004.

Россия сохраняет «численное превосходство» над США. Washington ProFile, 2004.

Военные осваивают космос для гражданских. Washington ProFile, 2004.