**В-2 - бомбардировщик 21 века**

В начале марта 1989 года в возрасте 54 лет от рака скончался Джон Патьерно. До момента смерти его имя оставалось неизвестным широкой публике, хотя, бесспорно, он был выдающимся инженером-конструктором. Но Патьерно работал над совершенно секретным проектом. Именно под его руководством создан В-2 - "Бомбардировщик 21 века", - "Невидимый" для радиолокаторов, как утверждают в Пентагоне.

Впервые самолет продемонстрировали американским высокопоставленным лицам и избранным представителям прессы в ноябре 1988 года. Однако, Патьерно так и не увидел свое детище в воздухе. Сроки взлета "чуда" неоднократно переносились. Позднее было объявлено, что первый полет В-2 состоится в июле.

Джон Патьерно - продолжатель дела знаменитого американского авиаконструктора Джона Нордропа, сконструировавшего несколько самолетов-рекордсменов. На его "Сириусе" Чальз Линдберг совершил в 1931 году перелет из Нор-Хейвена (США) через Канаду, Аляску, Комчатку, Курилы и Японию в Китай. В 1932 году Амелия Иерхард на "Веге" первая среди женщин в одиночку пересекла Атлантику. Потом была скоростная "Альфа" - самолет, оказавший влияние на все мировое авиастроение. В 1939 году в Калифорнии была зарегистрирована компания "Нордроп эйркрафт".

В годы войны на "Нордроп" посыпались заказы. С конвейеров стали сходить ночные истребители и фоторазветчики. "Нордроп" постоянно искал и внедрял новинки. Конструктора занимала такая проблема, как увеличение дальности полета. Нордроп пришел к такому выводу, что наиболее подходящим вариантом для увеличения радиуса действия самолетов является схема типа "летающее крыло". Она позволяет уменьшить лобовое сопротивление и снизить массу летательного аппарата, а внутри крыла разместить двигатели и полезную нагрузку. В 1941 году экспериментальное "летающее крыло" NIM выкатили на аэродром. Испытания NIM и более поздней модели N9M привлекли внимание военного ведомства. Фирма получила заказ на создание тяжелого бомбардировщика ХВ-35. К тому времени, когда пилот М.Стэнли в июне 1946 года поднял в воздух 4х моторный ХВ-35, война закончилась. Но на смену войне "горячей" приходила война "холодная". "Доктрина Трумана" и стратегия "ядерного устрашения" требовали наращивания ударной мощи США. Ее основу составляла бомбардировочная авиация. Вот почему три ХВ-35 спешно переоснастили реактивными двигателями. Машины получили марку YB-49. В октябре один из YB-49 перелетел с калифорнийской базы Мюрок Лейк в Вашингтон, покрыв расстояние в 3630 киломметров со средней скоростью 822 км/ч. Последующие испытания завершились трагически. 5 июня 1948 года капитан Глэн Эдвардс, проверяя самолет на боковую устойчивость, не справился с управлением. Бомбардировщик стал терять высоту и разбился. Экипаж погиб. Второй YВ-49 потерпел катострофу при взлете.

Пентагон решил не испытывать судьбу и отказаться от закупок YB-49.

Неудача ударила по престижу "Нордропа" но не обескуражила его. Он увлекся очередной идеей - создал для ВВС первую крылатую ракету большой дальности "СНАРК". Однако проект опередил свое время: из за неполадок в системе наведения ракета в серию не пошла. Среди новичков, оказавшихся во главе "Нордроп Корпорейшен", был и Томас Виктор Джоунс, успевший к тому времени поработать в "Дуглас эйркрафт" и Пентагоне. Карьера Джоунса в "Нордроп" развивалась стремительно. В 1959 году он уже президент фирмы, а позже заполучил и пост председателя совета директоров.

Джоунс не стал гоняться за амбициозными проектами. Он сделал ставку на сравнительно дешевый легкий истребитель F-5, который в скоре вышел в рекордсмены по экспортным поставкам: свыше трех тысяч истребителей и его учебных вариантов были закуплены 32мя странами. Недаром за Томасо Джоунсом закрепилась слава "гения маркетинга".

Правда, в начале 70х годов выяснились просто потрясающие факты о методах воздейсвия на клиентов "калифорнийского гения". Он их подкупал. Только за 1971-73 годы корпорация "Нордроп" пустила на взятки 30 миллионов долларов. Короли и министры, генералы и руководители спец служб, известные политические деятели и дипломаты оказались в петле долларового лассо, ловко брошенного рукой мистера Джоунса.

Скандал разразился изрядный. Но "гений" выкрутился. Он, во-первых, заложил своих коллег из других корпораций, которые тоже прибегали к подкупу. Во-вторых, обратился за помощью к влиятельным покровителям (тогда хозяином Белого Дома был приятель министра Джоунса - Ричард Никсон).

В сою очередь Никсон обратил свой взгляд на главу "Нордроп корпорэйшн", когда сам попал в беду.

Долг платежом красен. И Джоунс с рыцарской щедростью передал помошнику президента 150 тысяч долларов на оплату услуг адвокатов, защищавших в суде Уотергейтских взломщиков. Деньги однако не спасли Никсона от позора и отставки.

А мистер Джоунс по-прежнему на коне, хотя в 1975 году его не на долго отстраняли от руководства корпорацией. Вскоре восстановили на посту председателя совета директоров. Расстущие доходы спасли "гения".

После волны неурядиц свет в конце тоннеля для "Нордроп" забрежил в тот момент, когда администрация Дж.Картера ударила в милитаристские литавры. Тогда-то и появила программа Stealth. Программа предусматривала создание бомбардировщика, который призван "изменить военный баланс" в пользу США, а так же разработку других самолетов и крылатых ракет, невидимых для радиолакаторов противника. Этого намеревались добится путем применения поглощающих радиоволны материалов обшивки и "зализанных" конструкций планеров летательны аппаратов.

Собственно, "невидимки" к тому времени уже создавались. Локхидовский конструктор Кларенс Джонсон работал над проектом истребителя F-117. Вскоре он пошел на конвейер. Однако в Пентагоне новое оружие держали под строжайшим секретом. Резонно опасались оглашать и стоимость машины. Она шокирует - 119 миллионов долларов за штуку. А их построено 52.

Из за необычности конструкции аэроплан получился неизящным. Он чем то смахивает на "летающую лягушку". При пилотировании возникают трудности с управление. По меньшей мере три машины разбились.

По сравнению с "замарашкой" F-117 "Нордроповский" В-2 выглядит элегантно. "Летающее крыло", напоминающее бумеранг, поражает чистотой линий. Золотом мерцает остекление кабины. И это не просто оптический эффект - тончайший слой позолоты нанесен на фонарь для того, чтобы уменьшить излучение электронных приборов, находящихся в кабине.

Но что бы пробить новинку, Джоунсу пришлось немало потрудится. Правда, задача облегчилась, когда в Белом Доме воцарился еще один старый друг "гения маркетинга" - Рональд Рейган. В августе 1982 года Пентагон объявил победителя в конкурсе монополий, оспаривавших право выпускать бомбардировщики-невидимки. Генподряд достался "Нордроп корпорэйшн". 20 миллиардная программа сулила компании фантастическую прибыль в размере 3.4 миллиарда долларов.

Дабы оградить В-2 от посторонних глаз (не столько от шпионов, сколько от контроля со стороны общественности), Джоунсу удалось затянуть нордроповское детище в "невидимый", или, как его называют в США, "черный бюджет". О суммах, которые в него включаются, в Соединенных Штатах информированы лишь несколько членов правительства, конгресса и высокопоставленных военных деятелей. Что это дает ? Позволяет скрывать подлинные размеры ассигнований на военные программы.

Пышный праздник, устроенный Томасом Джоунсом в честь первой демонстрации В-2 в ноябре 1988 года, обернулся горьким похмельем. Американцы не только увидели изящный сулуэт невидимки, но и узнали во сколько это удовольствие им обойдется.

Тогдашний министр обороны США Ричард Чейни крайне обрадовал противников "невидимки", когда огласил в апреле проект военного бюджета на следующий финансовый год. Шеф Пентагона сообщил, что на год отложен серийный выпуск бомбардировщиков "Стелс". "Я не удовлетворен этой программой, - сказал глава военного ведомства. - В ней много технических проблем, и она чрезвычайно дорогостоящая". В его голосе звучал металл, не сулящий ничего доброго "Нортроп корпорейшн".

Тогда Джоунс пригласил Чейни на завод, где изготовляются бомбардировщики. 26 мая министр обороны посетил предприятие в Палмдейле, дабы "лично увидеть самолет и проблемы управления с руководителями корпорации". В результате мистер Джоунс очаровал шефа Пентагона. Из уст последнего всоре полились такие речи: " Я вернулся под огромным впечатлением ... Моя личная точка зрения состоит в том, что В-2 - очень важная система, что она представляет собой новое поколение техники ... Я считаю, что нам следует идти дальше и закупить самолет ".

Вот такой поворот на сто восемьдесят градусов. Корреспондент телекомпании CNN, который пытал вопросами Ричарда Чейни, спросил и о финансовых средствах, уже затраченных на "невидимку". Министр помялся, а потом поведал : " Согласно докладам, которые я получаю, эта сумма, возможно, составляет 20 миллиардов долларов ". А по последним данным, подтвержденным Пентагоном, "Стелс" к сегодняшнему дню слопал 22,4 миллиарда. Другими словами, В-2 уже поглотил те огромные деньги, которые первоначально планировалось выделить на реализацию всей программы. Впрочем, это обстоятельство не смущает Чейни : " Мы уже израсходовали большую сумму на разработки, и мы готовы теперь приступить к производству".

Вслед за министром обороны к безудержному восхвалению "невидимки" подключились другие высшие чины Пентагона. Министр ВВС США Дональд Райс, например, считал, что нет никаких оснований отказываться от программы. А генерал Бернард Рэндольф, командующий разработками систем вооружений, даже решился рассекретить некоторые тактико-технические характеристики самолета. Оказывается его взлетный вес составляет почти 159 тонн,а радиусействияез дозаправки достигает 111.112 километров, а с одной дозаправкой - более 118.500 километров. В-2 может нести 22,6 тонны ядерных боеприпасов или 36,5 тонны обычных бомб.

В-2 пржде всего предназначен для ядерных ударов по мобильным стратегическим ракетам и по командным пунктам. Может использоваться и для карательных операций против стран третьего мира. Не зря Б.Рэндольф вспомнил налеты американской авиации на Ливию в 1986 году. По мнению генерала, если бы тогда ВВС США располагали "Стелсами", на эту акцию вместо 100 истребителей-бомбардировщиков потребовалось бы не более 3-4 "невидимок", которые действовали бы с большей эффективностью и меньшим риском.

Но так ли "невидим" нортроповский бомбардировщик ? Да, его корпус сделан из композитных материалов на основе эпоксидного графита и керамики, которые, подобно губке, поглощают значительную долю радиоволн. Да, обтекаемый силует "Стелса", лишенный стабилизаторов и остых углов, также затрудняет обнаружение, поскольку вкупе с обшивкой уменьшает эффективную поверхность рассеивания (ЭПР) (для сравнения : бомбардировщик В-52 имеет ЭПР равную 40 квадратным метрам, В-1В - 0,4 квадратного метра, а В-2 всего 10,01 квадратных метра, то есть такую же, как у птицы). Двигатели самолета устроены так, что охлаждают и рассеивают выхлопную струю, маскируя ее от наземных детекторов инфракрасного излучения.

Но все это не гарантирует 100 процентной "невидимости". Достаточно перевести на более высокий порядок диапазон частот наземных радиолокационных станций, как они "прозревают". Еще эффективнее РЛС, устанавливаемые на самолетах и спутниках. С их помощью, утверждают специалисты, обнаружение "Стелсов" не будет представлять слишком большой проблемы. И еще, навигация и наведение на цель у В-2 осуществляется с использованием тех же радиолокаторов. Если они включаются, их работу нетрудно засечь.

И не зря Чейни говорил о "технических проблемах", когда еще выступал в роли критика В-2. Они есть, и их не мало. Бывший заместитель министра обороны Роберт Костелло, ведавший в администрации Рейгана закупками военной техники и хорошо знающий подожение дел в "Нортроп", считает, от бомбардировщика следует отказаться хотя бы потому, что технологические процессыи контроль за качеством на заводах компании поставлены из рук вон плохо.

Несколько лет не утихают страсти и судебные тяжбы вокруг электронных систем, которые "Нортроп" изготовляет для баллистических ракет MX, штурмовиков "Харриер" и крылатых ракет. Блок наведения MX - небольшой агрегат, формой и размерами напоминающий баскетбольный мяч. В ходе расследования выяснилось, что работники корпорации при сборки этих важнейших узлов использовали "не прошедшие технический контроль", то есть бракованные, детали, а так же "фальсифицировали результаты стендовых испытаний". При этом руководители фирмы не стеснялись предъявлять Пентагону двойные счета на оплату некачественных компонентов. На испытаниях из 5 запусков из-за дефектов системы наведения боеголовки 2 ракет не попали в цель."60 процентов успеха - "двойка" в обычных условиях", - зло заметил по этому поводу конгрессмен Л. Эспин.

Неоднократные переносы сроков летных испытаний "невидимки" тоже связаны с низкой готовностью самолета, недостаточной проверкой качества его узлов и деталей, хотя к выполнению программы уже привлечено 34 тысячи инженеров и рабочих по всей стране.

Покуда на заводе номер 42 в Палмдейле собирают первые предсерийные образцы В-2, Пентагон поспешил запустить на околоземную орбиту навигационный спутник "NavStar GPS", призванный облегчить вывод "невидимок" на цели.

Корпорация "Нортроп" надеется, что В-2 откроет дорогу новому классу вооружений. На очереди истребитель-"невидимка" YF-23. На его разработку компания получила 691 миллион, а закупка 750 таких самолетов обойдется США в 40-50 миллиардов. Начались испытания созданного в конструкторских бюро фирмы в соответствии с новомодной пентагоновской концепцией "конкурирующих стратегий" беспилотного ударного комплекса "Tasit Rainbou".

Несмотря на полную готовность к производству В-2, Пентагон решил на время заморозить этот проект (сказалось потепление отношений между США и наиболее вероятным противником - СССР), на данный момент этот вопрос так и не пояснился.

В 1990 году Пентагон продемонстрировал другой самолет - "невидимку". Этот самолет не отличается изяществом. Истребитель - бомбардировщик F-117A скорее напоминает какую-то экзотическую летучую мышь, нежели современный боевой самолет. Конструкторы корпорации "Локхид" за красотой и не гнались. Задача была у них совсем другая: сделать машиной "невидимой" для радаров. Из-за этого и причудливость ее формы (какой контраст с до предела "зализанным" В-2). "Изделие" оказалось дорогим. Каждый из 59 построенных самолетов стоит 42,6 миллиона долларов.

До последнего времени F-117A оставался невидимым и для общественности. С 1978 года, когда началось создание самолета по программе "Стелс", истребитель был строго засекречен. И вот состоялась его демонстрация. С чего это вдруг Пентагон решил снять чадру с "невидимки" ? "Военные, - считает обозреватель американской телекомпании ABC Б.Зелник, - стремятся заручиться поддержкой общественности для дальнейшего выпуска самолетов по технологии "Стелс".

F-117A применялись во время войны в Персидском заливе. Как отмечает генерал ВВС США, пожелавший остаться неизвестным, самолет не оправдал возложенных на него надежд. Действительно, "рентабельность" его применения оказалась черезчур высокой - только 36 процентов ракет, установленных на самолете, поразили цели, кроме того, F-117A оказался не таким уж невидимым как для иракских ПВО, так и для собственных американских самолетов воздушной разведки E-2C, способных, как известно, управлять тремя эскадрильями перехватчиков и сопровождать до 300 целей одновременно. Дальность обнаружения цели в зависимости от ее размеров и внешних условий составляет от 270 до 740 км.

С другой стороны, Пентагон, заинтересованный в продолжении программы "Стелс", официально заявил о полном успехе новых самолетов и поставил вопрос о продолжении работ над В-2 и закупок F-117A. Однако, до сих пор этот вопрос так и не решен.

Кроме того, Пентагон планировал несколько бомбардировщиков В-2 переоборудовать в самолеты-шпионы, взамен самолета SR-71.

В Пентагоне этот самолет назвали "Черной птицей". Но детище конструктора Кларенса Джонсона скорее подобно черной молнии. Сильно вытянутый фюзеляж придает машине стремительность, а специальная черная краска предохраняет корпус от перегрева. Вдь стратегический разведчик ВВС США SR-71 "Блэк берд" способен мчать на высоте 25 тысяч метров со скоростью 3220 километров в час. При этом его обшивка раскаляется до 594 градусов Цельсия, а фюзеляж из-за высоких температур удлиняется на 7,5 сантиметра. Расстояние между Лондоном и Лос-Анджелесом один из SR-71 с несколькими дозаправками в воздухе продолел за 3 часа 47 минут.

Однако в историю "Черные птицы" вошли отнюдб не благодаря своим замечательным летным характеристикам, а как самолеты-шпионы. И вот после 25 лет эксплуатации министерство обороны США, сокращая военные расходы, решило исключить их из боевого состава ВВС. Специалисты замечают, что сегодня задачи, которые прежде возлагались на "Блэк берд", с большим успехом и меньшими затратами выполняют разведывательные спутники (по этой же причине был отклонен вопрос о замене SR-71 на В-2).

Девять из трех десятков "Черных птиц" передаются в авиационные музеи США.  Все они будут поддерживаться в хорошем состоянии, чтобы, если потребуется, снова взмыть в небо.