



Капитан (впоследствии — подполковник) А.В.Бубух. В отличие от орденской книжки, принятой в СССР, в ДРВ удостоверением о получении награды служила соответствующая грамота. На фото слева: грамота, выданная к награде, полученной А.В.Бубухом.

недельник утром. Задача перелета: перегон вертолётов и передача их Вьетнаму. Кроме того, командир сказал, что в Хайфоне нас будет ждать наш транспортный самолёт, чтобы доставить домой.

В то время как мы прокладывали маршрут перелёта, инженер полка с техническим составом закрашивали номера и звезды на бортах вертолётов, заправляли их горючесмазочными материалами, укомплектовывали технику запасными частями для обеспечения длительного перелета и эксплуатации в отрыве от основной базы.

Надо сказать, что слова командира о том, что мы возвратимся домой после передачи вертолётов вьетнамцам, прозвучали как-то неубедительно. Во время подготовки

к перелету лётчики обсуждали возникающие вопросы. Кто во Вьетнаме будет летать на наших вертолётах? Ведь своих вертолётчиков там наверняка ещё нет. В то время мы все знали, что в Южном Вьетнаме американцы начали боевые действия против партизанских формирований. Усилились бомбардировки населенных пунктов, занятых патриотическими силами Южного Вьетнама. Было заметно, что война в Южном Вьетнаме ожесточается, расширяется территориально, возникает угроза распространения войны и на Северный Вьетнам.

К назначенному к вылету времени мы подготовились: проверили полётные документы, техническую готовность техники. Утром в понедельник мы вылетели. Ведущий груп-

пы — впереди, за ним экипажи в очередности с 15-секундным интервалом на визуальной видимости. В таком порядке и пошли.

Первая посадка в КНР для дозаправки на аэродроме Муданьцзян. Этот отрезок маршрута пролетели при температуре наружного воздуха минус 27°. Декабрь давал о себе знать. Бензиновый обогреватель вдувал в кабину холодный воздух. Хотя одеты мы были в меховую лётную одежду и унты, но холод пронизывал до костей. Особенно мерзли руки и ноги. Когда повернули на юг от Муданьцзяна в сторону Мукдена, мой правый лётчик А.Нагибович, хоть и замерз, всё шутил, всматриваясь вперед из-под рукавицы:

— Ну, где там, наконец, тропики?..

Потеплело только после Мукдена, при подлёте к Пекину. В целом полёт проходил без серьёзных задержек по всему маршруту: перелет, посадка, заправка, обед, и снова перелёт, посадка, заправка, ужин, сон — и снова в полёт...

Китайские товарищи встречали нас на каждом аэродроме очень приветливо, быстро обслуживали, снабжали всем необходимым. Питание было очень вкусным, и обильным. Места для отдыха были удобные. Чувствовалось, что китайское руководство позаботилось, чтобы обслуживание и встречи с нами были на высоком уровне.

Когда случалась задержка по погоде, нас старались развлечь. Устраивали экскурсии. Например, нам показали, где Мао Цзедун переплывал реку Хуанхе, возили нас на место рождения Мао. Смотреть там особо было нечего — китайский вождь родился в нищей лачуге...

Новый 1961 год мы встретили в городе Чанша, где командующий южной группой китайских войск устроил для нашей группы праздничный ужин. Во время ужина он поздравил нас с Новым годом и пожелал благополучно долететь и с победой вернуться назад. Уже тогда у нас зародились сомнения, что в Хайфоне нас будет ждать самолёт, чтобы быстро доставить обратно домой. Многие предположили, что нас во Вьетнаме ждёт другое задание. Так оно и оказалось...

Истинную цель нашей командировки мы узнали после недельного перелета по КНР и приземления на аэродроме Кадби в Хайфоне от советского военного атташе в ДРВ



Капитан А.В.Бубух со своим экипажем и переводчиком Фан Ни Каном у своего вертолёта. Демократическая Республика Вьетнам, начало 1961 года.



## Компоновочная схема разведчика-бомбардировщика ВАС TSR.2.

1. Трубка Пито — приёмник воздушного давления (ПВД).
2. Радиопрозрачный обтекатель БРЛС обнаружения и бомбометания.
3. Антенна БРЛС обнаружения и бомбометания.
4. Система орошения лобового стекла кабины пилота.
5. Антенна станции радиотехнической разведки.
6. БРЛС обнаружения и бомбометания.
7. Антенна радиопередатчика, работающего в дециметровом диапазоне (UHF).
8. Лобовое стекло кабины пилота.
9. Система индикации полётной и тактической информации на лобовом стекле.
10. Приборная панель в кабине пилота.
11. Педали управления рулём направления.
12. Штанга системы дозаправки топливом.
13. Откидная часть фонаря кабины пилота.
14. Катапультируемое кресло «Мартин-Бэкер Mk.8А».
15. Пиротехнический заряд системы катапультирования.
16. Экран отображения тактической информации.
17. Кабина штурмана-оператора.
18. Катапультируемое кресло «Мартин-Бэкер Mk.8А».
19. Перспективная боковая фотокамера F.95.
20. Антенна левой РЛС бокового обзора.
21. Резервная трубка Пито (ПВД).
22. Отсек БРЭО.
23. Антенна автоматической системы государственного опознавания («друг-враг»).
24. Система кондиционирования воздуха.
25. Воздушный фильтр системы кондиционирования воздуха (СКВ).
26. Трубопровод топливной системы.
27. Передний фюзеляжный топливный бак №1 ёмкостью 5146 литров.
28. Ниша для уборки передней стойки шасси.
29. Створки передней ниши шасси.
30. Отклоняемый предкрылок.
31. Амортизатор передней стойки.
32. Колёса передней стойки.
33. Положение колёс передней стойки в процессе разгона на взлёте.
34. Закрытая створка носовой стойки шасси.
35. Антенна доплеровской навигационной системы.
36. Аварийный электрогенератор.
37. Теплообменник СКВ.

44. Обтекатель воздухозаборника.
45. Выпускные патрубки трубопроводов системы сдува пограничного слоя.
46. Лампа сигнализации для полёта ночью в строю.
47. Съёмная панель для доступа к фюзеляжным топливным бакам и трубопроводам системы перекачки топлива.
48. Правый воздухозаборник двигателя.
49. Передний фюзеляжный топливный бак №2 ёмкостью 4650 литров.
50. Плоскость крепления отъёмной левой консоли крыла.
51. Антенна УКВ радиостанции.
52. Створки ниши левой основной стойки шасси.
53. Силовая ферма крепления отъёмной левой консоли крыла.
54. Крепление переднего лонжерона.
55. Структура передней кромки крыла.
56. Правый подвесной топливный бак ёмкостью 2046 литров.
57. Трубопроводы системы перекачки топлива.
58. Узел крепления правого внутреннего пилона.
59. Подвешенная на правом внешнем пилоне французская управляемая ракета «воздух-поверхность» AS-30.
60. Узел крепления правого внешнего пилона.
61. Интегральный крыльевой топливный бак правой консоли ёмкостью 3350 литров.
62. Законцовка правой консоли.
63. Панель обшивки консоли.
64. Система для аварийного слива топлива.
65. Силовые приводы флапайронов.
66. Дренажный воздуховод.
67. Внешняя секция флапайронов правой консоли.

75. Силовой привод, обеспечивающий складывание и уборку основной стойки.
76. Коробка агрегатов управления двигателем.
77. Резервуары гидросистемы.
78. Турбореактивный двигатель «Бристоль-Сиддли Олимп Mk.320-22R».
79. Бак с дистиллированной водой ёмкостью 364 литра.
80. Задний лонжерон крыла.
81. Трубопровод топливной системы крыла.
82. Стыковочный узел задней части крыла и шпангоута фюзеляжа.
83. Гидросистема управления флапайронами.
84. Воздуховод двигателя.
85. Компрессор высокого давления двигателя.
86. Фюзеляжный топливный бак №3 ёмкостью 4505 литров.
87. Гидропривод тормозного щитка.
88. Винтовая передача тормозного щитка.
89. Верхний правый тормозной щиток в открытом положении.
90. Правый стабилизатор.
91. Силовой набор вертикального оперения.
92. Антенна радиопередатчика, работающего в дециметровом диапазоне (UHF).

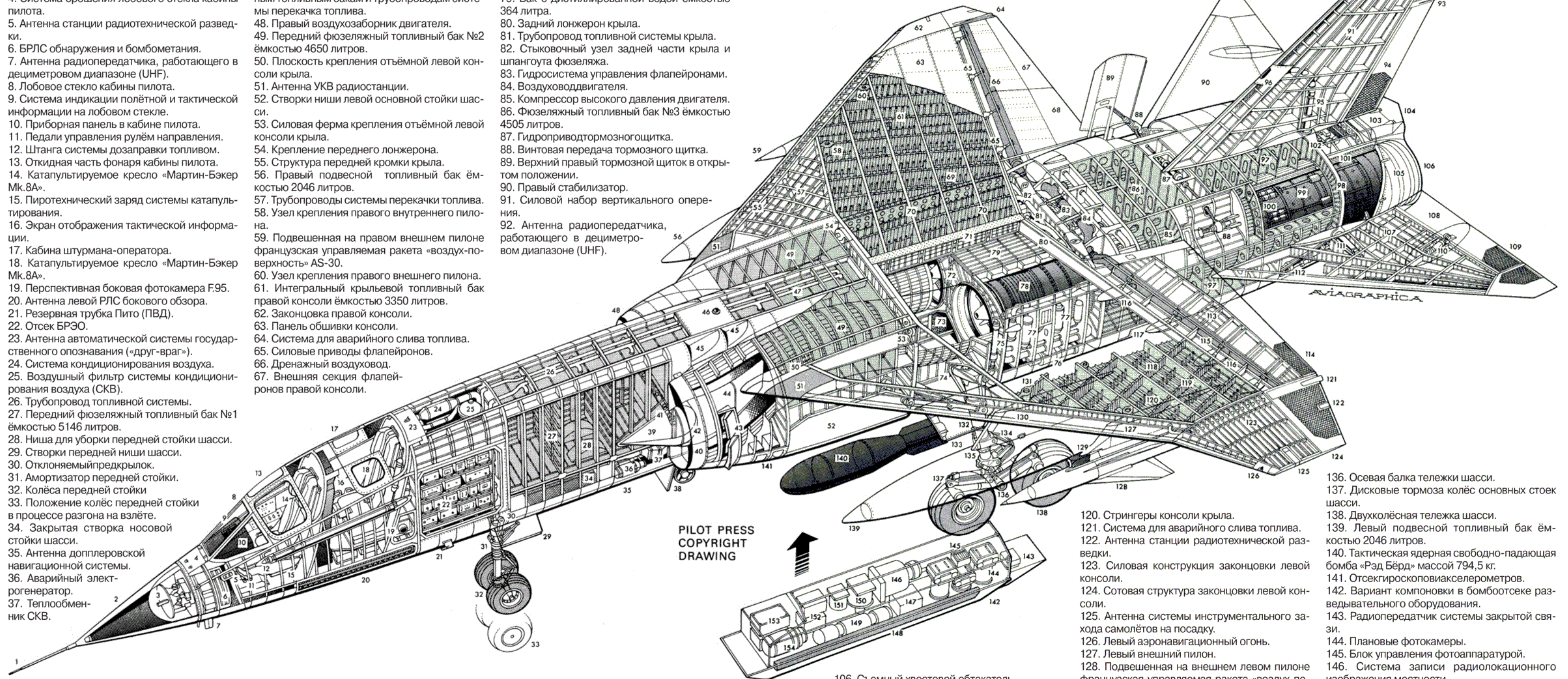
93. Левая хвостовая группа строевых огней.
94. Концевая часть вертикального оперения.
95. Ось поворота вертикального стабилизатора.
96. Килевой воздухозаборник системы охлаждения и системы кондиционирования воздуха.
97. Фюзеляжный топливный бак №4 ёмкостью 4132 литра.
98. Шпангоут с шарнирным креплением.
99. Форсажная камера.

38. Выпускающийся аварийный привод электрогенератора.
39. Регулируемый конус воздухозаборника двигателя.
40. Левый воздухозаборник двигателя.
41. Разъём центрального корпуса.
42. Выпускной канал системы сдува пограничного слоя регулируемого конуса воздухозаборника.
43. Вспомогательные воздухозаборники.

68. Внутренняя секция флапайронов правой консоли.
69. Нервиры консоли.
70. Промежуточные лонжероны крыла.
71. Линия стыковки консолей на фюзеляже.
72. Входной канал компрессора низкого давления двигателя.
73. Бомбоотсек.
74. Поворотный узел крепления основной стойки шасси фюзеляжу.

100. Приводы управления створками сопла двигателя.
101. Камера сгорания двигателя.
102. Вертикальный стабилизатор.
103. Отсек с тормозным парашютом.
104. Створка отсека тормозного парашюта.
105. Сопло двигателя.

115. Воздуховод системы сдува пограничного слоя.
116. Обтекатели гидроприводов флапайронов.
117. Нижний левый тормозной щиток.
118. Левый крыльевой интегральный топливный бак ёмкостью 3350 литров.
119. Силовая конструкция левой консоли.



120. Стрингеры консоли крыла.
121. Система для аварийного слива топлива.
122. Антенна станции радиотехнической разведки.
123. Силовая конструкция законцовки левой консоли.
124. Сотовая структура законцовки левой консоли.
125. Антенна системы инструментального захода самолётов на посадку.
126. Левый аэронавигационный огонь.
127. Левый внешний пилон.
128. Подвешенная на внешнем левом пилоне французская управляемая ракета «воздух-поверхность» AS-30.
129. Блок системы телевизионного наведения.
130. Левый внутренний пилон.
131. Узел крепления левого внутреннего пилона.
132. Левая основная стойка шасси.
133. Задняя створка ниши шасси.
134. Рычажный механизм основной стойки шасси.
135. Стойка амортизатора.

136. Ось балки тележки шасси.
137. Дисковые тормоза колёс основных стоек шасси.
138. Двухколёсная тележка шасси.
139. Левый подвесной топливный бак ёмкостью 2046 литров.
140. Тактическая ядерная свободно-падающая бомба «Рэд Бёрд» массой 794,5 кг.
141. Отсек гироскопов акселерометров.
142. Вариант компоновки в бомбоотсеке разведывательного оборудования.
143. Радиопередатчик системы закрытой связи.
144. Плановые фотокамеры.
145. Блок управления фотоаппаратурой.
146. Система записи радиолокационного изображения местности.
147. Видеорегистратор.
148. Антенна РЛС бокового обзора.
149. Электронно-оптическая система «Лэйнскэн».
150. Блок питания.
151. Модулятор.
152. Аккумуляторы.
153. Система электропитания сканера и электронные блоки преобразования изображений.
154. Система питания РЛС бокового обзора.

ние этого правила на практике как раз и позволяло уменьшить волновое сопротивление на около-, транс- и сверхзвуковых скоростях ( $0,75 < M < 1,25$ ). А это был фактически основной скоростной диапазон, в котором, по расчётам британских военных, будет действовать TSR.2.

Хотя данный метод улучшения местной аэродинамики к началу 60-х годов был уже

достаточно хорошо проработан, но, учитывая, что в зоне расположения крыла находилась не только силовая установка, но и достаточно объёмные фюзеляжные топливные баки, а также внушительный отсек для полезной нагрузки, сужение фюзеляжа, с точки зрения компоновки, было признано нежелательным, а потому от реализации правила площадей британские авиакон-

структоры отказались. По всей видимости, ими была сделана ставка на всемерное снижение доли аэродинамического и волнового сопротивления, вносимого крылом.

Определённую роль в выборе подходов к снижению сопротивления сыграли и соображения прочности конструкции. Как известно, при полёте на малых и предельно малых высотах нагрузки от турбулентных потоков

воздуха на конструкцию самолёта не являются расчётными. При выполнении же энергичных маневров, например, при уклонении от зенитного огня или атаки перехватчика, перегрузки на малых высотах могут достигать гораздо больших значений и вызывать разрушение конструкции самолёта. Фактически именно нагрузки, возникающие при полётах в турбулентных потоках, определяют

ресурс планера, оказывая заметное влияние на усталостную прочность. Исследованием проблем влияния турбулентности на конструкцию скоростного самолёта и его пилотирование вблизи земли специалисты «Виккерс-Армстронг» и «Инглиш Электрик» начали заниматься ещё до начала проектирования TSR.2. Последняя в это время вела исследования в рамках разработки дальней-

ших вариантов модернизации «Канберри», в ходе которых выяснилось, что на самом деле конструкция этого самолёта плохо приспособлена к длительным маловысотным полётам. Именно поэтому при доработке планера TSR.2 достаточно широко использовались стальные и титановые сплавы.

Вместе с тем, стоит признать, что с конструктивной точки зрения TSR.2 был