تۈركىستان ئىسلام پارتىيىسى شام شۆبىسى ئەسكىري بۆلۈمى

ھاۋا ئارمىيىسى توغرىسدا

ئىسلام ئاۋازى نەشرىياتى

هاۋا ئارمىيىسى توغرىسىدا

تۈركىستان ئىسلام پارتىيىسى

شام شۆبىسى ئەسكىرىي بۆلۈمى

مۇندەرىجە

مۇقەددىمە	1
1 ـ باب ئەسكىرىي ئايروپىلانلار	4
1. كۈرەشچى ئايروپىلان	7
ئېف ـ 14 (F‑14)	9
ئېف ـ 15 (F‑15)	11
ئېف ـ 16 (F‑16)	13
ئېف ـ 18 (F‑18)	15
ئېف ـ 22 (F‑22)	17
ئېف ـ 117 (F‑117)	19
ئېف ـ 35 (F‑35)	21
مىگ ـ 29 (Mig‑29)	23
مىگ ـ 31 (MiG‑31)	25
سۇ ـ 24 (Su‑24)	27
سۇ ـ 27 (Su‑27)	29
سۇ ـ 30 (Su‑30)	31
سۇ ـ 37 (Su‑37)	33
Rafale	35
Super Etendard	37
ئاۋي ـ 8 (AV‑8)	39
خىتاينىڭ كۈرەشچى ئايروپىلانلىرى	41
2. بومباردىمانچى ئايروپىلان	51

بي ـ 1بي (B ـ 1B) 53
بي ـ 52 (B ـ 52) 55
بي ـ 2 (B ـ 2) 57
سۇ ـ 34 (Su ـ 34) 59
تۇ ـ 22ئېم (Tu ـ 22M) 61
تۇ ـ 95 (Tu ـ 95) 63
خىتاينىڭ بومباردىمانچى ئايروپىلانلىرى 64
3. ھەربىي تىكئۇچار 65
ئېي ئېچ ـ 64 (AH ـ 64) «ئاپاچى» 69
ۋي ـ 22 (V ـ 22) 71
مى ـ 8 (Mi ـ 8) 73
سى ئېچ ـ 46 (CH ـ 46) 74
مى ـ 24 (Mi ـ 24) 75
مى ـ 28 (Mi ـ 28) 76
خىتاينىڭ ھەربىي تىكئۇچارلىرى 77
4. ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلان 79
يىرتقۇچ ناملىق جاسۇس ئايروپىلانى MQ _ 9A 83
جاسۇس ئايروپىلانىدىن مۇداپىئەلىنىش 86
5. ھەرخىل خاس ئايروپىلانلار 91
سى ـ 130 (C ـ 130) توشۇغۇچى ئايروپىلان 91
سى ـ 17 (C ـ 17) توشۇغۇچى ئايروپىلان 92
سىگنالچى ئايروپىلان 93
رازۋېدكا ئايروپىلانى 95

ئېس ئېر ـ 71 (SR ـ 71) «قارا قۇش» 96
باشقا تۈردىكى ئايروپىلانلار 97
2 ـ باب هاۋا ئارمىيىسىنىڭ بومبىلىرى 104
1.هاۋادىن هاۋاغا قارشى بومبىلار 105
AIM ـ 9 107
AIM ـ 120 109
(Amos) AA ـ 9 110
MICA 111
R.550 112
Shafrir2 113
2.هاۋادىن يەرگە قارشى بومبىلار 114
MK84 115
AGM ـ 65 (موزاي) 115
AGM ـ 88 رادارغا قارشى باشقۇرۇلىدىغان بومبا 116
3.ئاۋئاتسىيە پۇلىميوتلىرى 117
4.ئاۋئاتسىيە مىنالىرى 124
3 ـ باب هاۋا ئارمىيىسىنىڭ باشقا قوراللىرى 129
1.ئالەم كېمىلىرى 130
2.هاۋا ئارمىيىسىنىڭ ئىستراتېگىيە بومبىلىرى 132
1. MGM ـ 118A باللىستىك بومبا 133
2. سۈنئىي هەمراھ يول باشلايدىغان بومبا AGM ـ 109 134
3.ئۇچقۇچىنىڭ قوغدىنىش سەپلىمىلىرى 135
1.ئۇچقۇچىنىڭ JHMCS تىپلىق قالپىقى 135

2.ئۇچقۇچىنىڭ كىيىمى 136

4 ـ باب قوشۇمچە مەلۇماتلار 137

1.بەزى دۆلەتلەرنىڭ ھاۋا ئارمىيە ئەھۋالى 138

ئامېرىكا ھاۋا ئارمىيىسى 138

رۇسىيە ھاۋا ئارمىيىسى 140

ختاي ھاۋا ئارمىيىسى 141

تۈركىيەنىڭ ھاۋا ئارمىيىسى 143

ئىسرائىلىيىنىڭ ھاۋا ئارمىيىسى 144

2.دۇنيادىكى ئاساسلىق ئالەم قاتنىشى ئىدارىلىرى 147

ئامېرىكا دۆلەتلىك ئالەم قاتنىشى ئىدارىسى NASA 147

رۇسىيە ئالەم قاتنىشى ئىدارىسى RKA/ROSKOSMOS 148

ختاي دۆلەتلىك ئالەم قاتنىشى ئىدارىسى CNSA 149

3.رادار 150

4.رادارغا چۈشمەس ئايروپىلان 154

5.رېئاكتىپ ئايروپىلان 155

6.سىمسىز ئېلىكتىر دولقۇنى 156

7.خىمىيىلىك قوراللار 157

8.ئاتوم بومبىسى 160

مۇقەددىمە

بىسم الله الرحم الرحيم

دۈشمەنلەرنىڭ مۇجاھىدلارغا قارشى ئاسماندا ئۇچۇرۇۋاتقان ئايروپىلانلىرىنىڭ ئىسمىنى، تۈرىنى، ئاساسلىق زەربە بېرىش قوراللىرىنى، ئىقتىدارلىرىنى، تېخنىكىلىق ئۆلچەملىرىنى بىلىشنىڭ كۆپ مەنپەئەتلىرى بار. بىز شۇ مەلۇماتلارغا ئاساسەن شۇنىڭغا ماس ھالدا قوغدىنىش تەدبىرلىرىنى ئالالايمىز. ئەگەر ئۇچقۇسوقار بىلەن ئاتماقچى بولساقمۇ، ياخشى قارىغا ئالالايمىز. مەسىلەن، ئايروپىلاننىڭ ئۈزۈنلۈقى ياكى كەڭلىكىنى بىلسەك، ھەرقانداق مىليام سىزىقلىرى بار دۇربۇن بىلەن بىر قاراپلا، يەر يۈزىدىن ئۇچۇش ئېگىزلىكىنى ھېسابلاپ چىقىرىۋالالايمىز-دە، ئاندىن شۇنىڭغا ئاساسەن ماس مۇساپىگە قويۇپ، ياخشى قارىغا ئېلىپ ئاتالايمىز.

ھاۋا ئارمىيىسى بولسا ھاۋادىن ھاۋاغا، ھاۋادىن يەرگە ۋە يەردىن ھاۋاغا كۈرەش قىلىدىغان ئارمىيە تۈرى. ئۇ ئاۋىئاتسىيە قىسمى، يەر يۈزىدىكى ھاۋا مۇداپىئە قىسمى، رادارچى قىسىم قاتارلىق تارماقلارنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. يىراق مۇساپىلىك جەڭ قىلىش، تېز سۈرئەتتە ماتورلىشىش، كۈچلۈك زەربە بېرىش، ماسلىشىپ جەڭ قىلىش قاتارلىق ئىقتىدارلارنى ھازىرلاپ، قۇرۇقلۇق ۋە دېڭىز ئارمىيەلىرىگە ئوخشاش ئۆز ئالدىغا مۇستەقىل جەڭ قىلىدۇ.

1903-يىلى 12-ئاينىڭ 17-كۈنى ئامېرىكىلىق ئاكا-ئۇكا رايىتلار ۋېلىسىپىت ياساش تېخنىكىسىدىن پايدىلىنىپ دۇنيادىكى تۇنجى ھەقىقىي مەنىدىكى ئايروپىلاننى ياساپ چىقتى. 1909-يىلى ئامېرىكا قۇرۇقلۇق ئارمىيىسى دۇنيا بويىچە تۇنجى ھەربىي ئايروپىلان سەپلىگەن. 1911-يىلى 10-ئاينىڭ 23-كۈنى تۇنجى قېتىم ئىتالىيە بىلەن تۈركىيە ئايروپىلاندا جەڭ قىلغان.

ھاۋا ئارمىيە ئاساسەن قۇرۇقلۇق قىسىملىرى بىلەن ھەمكارلىشىپ ۋە ماسلىشىپ ھۇجۇم قىلىدۇ. ئادەتتە ئالدى بىلەن رازۋېدكا ئايروپىلانى رازۋېدكا قىلىپ، ھاۋا ئارمىيەنى دەسلەپكى قىممەتلىك ئۇچۇرلار بىلەن تەمىنلەيدۇ. بۇنىڭ بىلەن ھۇجۇمچى قىسىم ھەرىكەتكە كېلىپ دۈشمەننىڭ ھاۋا مۇداپىئە ئەسلىھەلىرى، مۇھىم ئېنېرگىيە ئەسلىھەلىرىنى پاچاقلاپ تاشلايدۇ. بومباردىمانچى ئايروپىلان دۈشمەننىڭ ھەربىي بازا، قوماندانلىق شتابى قاتارلىق مۇھىم نىشانلىق جايلارنى بومباردىمان قىلىدۇ. ئاندىن قۇرۇقلۇق ئارمىيە ھۇجۇم قىلىپ كىرىدۇ. ھۇجۇم جەريانىدىمۇ قۇرۇقلۇق قىسىمغا ماسلىشىپ زەربە بېرىپ تۇرىدۇ. شۇنىڭ بىلەن بىرگە، دۈشمەن ئاۋىئاتسىيە قىسىملىرىنى كونترول قىلىپ ھاۋا بوشلۇقىدىكى ئۈستۈنلۈكنىمۇ ساقلاپ تۇرىدۇ.

دۇنيادا تۇنجى ئايروپىلان مۇۋەپپەقىيەتلىك ياسالغاندىن كېيىن، ياۋروپادىكى بەزى دۆلەتلەر ئايروپىلان تەتقىق قىلىپ ياساشقا باشلىغان ھەمدە ئۇنى ھەربىي ئىشلاردا ئىشلىتىشنى ئويلىغان. ئىككىنچى دۇنيا ئۇرۇشى جەريانىدا، ئايروپىلان ئەسكىرىي ئىشلارغا كەڭ قوللىنىلغان. شۇنىڭدىن كېيىن كۆپ ساندىكى دۆلەتلەر ئايروپىلان تەرەققىي قىلدۇرۇشقا ئەھمىيەت بەرگەن.

2 ـ دۇنيا ئۇرۇشىدىن كېيىن زامانىۋى پەن ـ تېخنىكا تەرەققىياتى ھاۋا ئارمىيىسىنىڭ قورال ـ جابدۇقلىرىغا زور تەسىر كۆرسەتكەن. نۇرغۇن زامانىۋى قوراللار ياسىلىپ، ھاۋا ئارمىيەسى بارا ـ بارا بىرلەشمە ئارمىيە تۈرىگە ئايلاندى.

ھاۋا ئارمىيىسىنىڭ تۆۋەندىكىدەك قىسىملىرى بار:

1. ترانسپورت قىسمى: ھاۋا ئارقىلىق توشۇش ۋەزىپىسىنى ئىجرا قىلىدىغان قۇرۇقلۇق ئارمىيە قىسمى بولۇپ، ئاساسلىق سەپلىمىسى ئايروپىلان ۋە تىكئۇچار.

2. رازۋېدكا قىسمى: رازۋېدكا ئايروپىلانى ئارقىلىق ئەسكىري ئاخباراتقا ئېرىشىش، دۈشمەننىڭ مۇھىم نىشانىنىڭ ئورۇنلىرىنى ئېنىقلاش، ھاۋارايىدىن ئالدىن مەلۇمات ئېلىش، ئارمىيە تۈرلىرى ۋە قىسىم تۈرلىرىنىڭ پىلانلىق ھەرىكىتىنى نازارەت قىلىش، ئەسكىرى پىلانىنىڭ مۇۋەپپەقىيەتلىك يۈرگۈزۈلىشىگە كاپالەتلىك قىلىش قاتارلىق ۋەزىپىلەرنى بىجىرىدۇ.

3. كۈرەشچى قىسمى: ئاۋئىئاتسىيە تەھقىقلاش، دۈشمەننىڭ ھاۋا ھۇجۇمىغا تاقابىل تۇرۇش، بوشلۇقتىكى ئايروپىلانلىرىنى پاچاقلاش، دۈشمەننىڭ ھەرخىل قوراللىرىنى يوقىتىش، يەر يۈزى قىسىملىرى ۋە ھەربىي پاراخوت قىسىملىرىنى قوغداش، باشقا ھاۋا ئارمىيە قىسىم تۈرلىرىنىڭ ھەرىكىتىنى ئاسانلاشتۇرۇش قاتارلىق ئىشلارنى بىجىرىدۇ.

4. بومباردىمانچى قىسمى: بومباردىمانچى ئايروپىلان ئارقىلىق يەر يۈزى، سۇ يۈزىدىكى نىشانغا زەربە بېرىدىغان ھاۋا ئارمىيە قىسىم تۈرى. ئۇنىڭ ئاساسلىق ۋەزىپىسى ئاۋئىئاتسىيە تەھقىقلاش، ئېلېكترونلۇق تىركىشىش، دۈشمەن ئارقا سېپىگە ئۇشتۇمتۇت زەربە بېرىپ، قۇرۇقلۇق ئارمىيىسىگە ماسلىشىش، ھەربىي پاراخوت ۋە پاراشۇتچى قىسمىنىڭ ئەسكىرى ھەرىكىتىگە ۋە دېڭىز ئەھۋالىغا قاراپ ئىش كۆرۈش قاتارلىقلار.

5. قىرغۇچى بومباردىمانچى قىسمى: قىرغۇچى بومباردىمانچى ئايروپىلانىنىڭ ئوت كۈچى ئارقىلىق يەرگە تاكتىكىلىق جەڭ ئېلىپ بارىدىغان ھاۋا ئارمىيە قىسىم تۈرى. ئۇنىڭ ئاساسلىق ۋەزىپىسى كۈچلۈك دۈشمەننىڭ ئادەتتىكى ۋە يادرو قوراللىرىنى ۋەيران قىلىش، يەر يۈزىدىكى قىسىمغا كەڭ كۆلەمدە ئوت كۈچى بىلەن ياردەم بېرىش، ئەسكىري ئەمەلىيەتنى كونترول قىلىش قاتارلىقلار.

نۆۋەتتىكى مۇجاھىدلارغا كاپىرلاردىن كېلىدىغان ئەڭ چوڭ زەربە كاپىرلارنىڭ زامانىۋىي ھاۋا ئارمىيە قوراللىرىدىن كېلىۋاتىدۇ. مۇجاھىدلار كاپىرلارنىڭ ھاۋا ھۇجۇمىدىن ئۇنۇملۇك قوغدانماقچى ۋە قايتۇرما زەربە بەرمەكچى بولىدىكەن، ئاۋۋال كاپىرلارنىڭ ھاۋا ئارمىيە كۈچىنى بىلىشى كېرەك. شۇ سەۋەپتىن مۇسۇلمانلار ئۈچۈن غۇۋا ئىلىم بولغان ھاۋا ئارمىيىسى توغرىسىدا مەلۇم چۈشەنچە بېرىش ئۈچۈن بىرنەچچە خىل ماتېرىيالدىن پايدىلىنىپ بۇ كىتابنى تۈزۈپ چىقتىم.

بۇ كىتابقا تۆۋەندىكى بابلار بويىچە كۆپ خىل مەزمۇن كىرگۈزۈلدى:

1.ئەسكىرىي ئايروپىلانلار

2.ھاۋا ئارمىيىسىنىڭ بومبىلىرى

3.ھاۋا ئارمىيىسىنىڭ باشقا قوراللىرى

4.قوشۇمچە مەلۇماتلار

1- باپ

ئەسكىرىي ئايروپىلانلار

هازىرقى زامان ئەسكىرىي ئايروپىلانلىرى بىۋاستە جەڭگە قاتنىشىدىغان، يەر يۈزىدىكى قۇرۇقلۇق قىسمىنىڭ ھەرىكىتىگە ياردەملىشىدىغان ۋە ھەرخىل ئەسكىرىي مەشىقلەردە ئىشلىتىلىدىغان ئايروپىلانلارنىڭ ئومۇمىي ئاتىلىشى ھېسابلىنىدۇ.

ئەسكىرىي ئايروپىلانلار ھاۋا ئارمىيىسىنىڭ ئەڭ ئاساسلىق جەڭ قورالى. بۇ بابتا ھازىرقى زاماندىكى ئەسكىرىي ئايروپىلانلارنى چوڭ 5 تۈرگە ئايرىپ چۈشەندۈرىمىز:

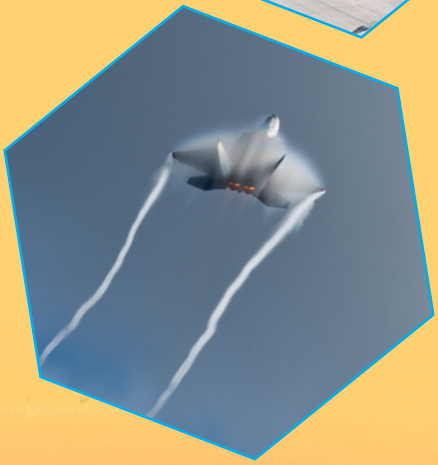
1.كۆرەشچى ئايروپىلان

2.بومباردىمانچى ئايروپىلان

3.ھەربىي تىكئۇچار

4.ھەرخىل خاس ئايروپىلان

5.ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلان



ئايروپىلانلارنىڭ نورمال كۆتۈرۈلۈشى ئۈچۈن ماتورنىڭ كۆتۈرۈش كۈچى چوقۇم ئومۇمىي ئېغىرلىقىدىن چوڭ بولۇشى كېرەك. ئەڭ چوڭ كۆتۈرۈلۈش ئېغىرلىقى ئايروپىلاننىڭ ياردەمچى كۆتۈرۈش مۇساپىسى، ھاۋا تېمپېراتۇرىسى، كۆتۈرۈلگەن ئورۇننىڭ ئاتموسفېرا بېسىمى قاتارلىق ئامىللارنىڭ تەسىرىگە ئۇچرايدۇ.

ئادەتتە كۆرەشچى ئايروپىلانلارنىڭ ئۆمرى بىر نەچچە مىڭ سائەت ئۇچۇش بىلەن ئاخىرلىشىپ قالىدۇ. ماتورلىرىنىڭ يۇقىرى ھارارەتلىك قىسىملىرىنىڭ ئۆمرى بىرنەچچە يۈز سائەت ئەتراپىدا بولىدۇ، پۈركۈش ئېغىزلىرىنىڭ ئەتراپى بىرنەچچە ئون سائەت ئەتراپىدا بولىدۇ. بەزى دۆلەتلەر سېتىۋالغان ئىلغار كۆرەشچى ئايروپىلانلىرىنى دائىم ئىشلىتەلمەيدۇ. شۇڭا ئۈچۈن ھەرقانچە باي دۆلەتلەرمۇ ئۇزۇنغا سوزۇلغان جەڭلەردە ھەرگىزمۇ ھاۋا ھۇجۇمىدىكى ھەيۋىتىنى داۋاملىق ساقلاپ قالالمايدۇ.

خىتاينىڭ كۆرەشچى ئايروپىلانلىرى ئىزچىل تۈردە ئورۇسلار تەمىنلىگەن تېخنىكىدىن كۆچۈرۈلگەن بولۇپ، ھازىرغىچە كۆرەشچى ئايروپىلاننىڭ ماتورىنىمۇ ئۆز ئالدىغا ياسىيالماي يۇقىرى باھادا سېتىۋالغان ئورۇسلارنىڭ ئايروپىلانىدىن سۆكۈپ ئېلىپ ئىشلىتىدۇ.

ھازىر ھەربىي ئايروپىلانلارنىڭ تەرەققىيات ئاساسىي يۈزلىنىشى تۆۋەندىكىچە:

1. مېتال ماتېرىياللارنى كەڭ قوللىنىش ۋە ئېغىرلىقنى ئازايتىش؛

2. ئەمەلىي كۆرۈنمەسلىك تېخنىكىسىغا ئەھمىيەت بېرىش؛

3. تىك ياكى قىسقا ئارىلىقتا ئۇچۇپ قونىدىغان ئايروپىلانى تەرەققىي قىلدۇرۇپ، ئايرودرومغا بېقىنىشنى ئازايتىش؛

4. مىكرو ئېلېكترون تېخنىكىسى بىلەن كومپيۇتېر تېخنىكىسىنى تەرەققىي قىلدۇرۇش، ئايروپىلانغا ئورنىتىلغان ئۈسكۈنىلەرنىڭ ماسلىشىشچانلىقىنى يۇقىرى كۆتۈرۈش ۋە ئەقلىي ئىقتىدارلاشتۇرۇشنى ئىشقا ئاشۇرۇش؛

5. ئايروپىلانغا ئورنىتىلغان قورال‌لارنى تەرەققىي قىلدۇرۇش ۋە ئۇنىۋېرساللاشتۇرۇش.

1. كۇرەشچى ئايروپىلان

كۇرەشچى ئايروپىلان ھۇجۇمچى ئايروپىلان بولۇپ، ئۇچۇش سۈرئىتى تېز، ھاۋادا جەڭ قىلىش ئىقتىدارى يۇقىرى. كۇرەشچى ئايروپىلانلارنىڭ ئەڭ ئاساسلىق ۋەزىپىسى دۈشمەننىڭ ھاۋادىكى نىشانلىرىغا ھۇجۇم قىلىش، ھاۋادىكى كونتروللۇقىنى قولغا كەلتۈرۈش. ئۇندىن باشقا يەنە دۈشمەننىڭ بومباردىمانچى ۋە ھۇجۇمچى ئايروپىلانلىرىنى، باشقۇرۇلىدىغان بومبىلىرىنى توسۇش ۋە يەردىكى نىشانغا زەربە بېرىش قاتارلىق ئىشلارنىمۇ قىلالايدۇ.

ئېنگلىزچە ئاتىلىشى: Fighter

خىتايچە ئاتىلىشى: 驱逐机， 战斗机， 歼击机

بىرىنچى دۇنيا ئۇرۇشى مەزگىللىرىدىكى ئەسكىري ئايروپىلانلارنىڭ ئاساسلىق قىسمى ياغاچتىن ياسالغان بولۇپ، قوش قاناتلىق ئايروپىلانلار ئىدى. ئۇ خىل ئەسكىري ئايروپىلانلارنىڭ قونۇش چاقى مۇقىم ئورۇنلاشتۇرۇلغان، ئەڭ تېز سۈرئىتى 200 كىلومېتىر ھەر سائەت ئىدى. ئىككىنچى دۇنيا ئۇرۇشى مەزگىلىگە كەلگەندە، ئۇرۇش ئايروپىلانلىرى تەرەققىي قىلىپ، ئاساسلىق قىسمى مىتاللاردىن ياسىلىدىغان بولدى. قونۇش چاقى ئۇچۇش سۈرئىتىگە تەسىر كۆرسەتمەسلىكى ئۈچۈن يىغىلىدىغان قىلىپ ياسالدى. ئايروپىلان ئىچىگە سىمسىز خەۋەرلىشىش ئۈسكۈنىلىرى ئورۇنلاشتۇرۇلدى. ئۇچۇش تېزلىكى 600~700 كىلومېتىر ھەر سائەتكە كۆتۈرۈلدى.

ھازىرقى زاماندىكى كۇرەشچى ئايروپىلانلارنىڭ شەكلى ۋە سىرتقى قىسمىغا ئىشلىتىلگەن سىرلارنىڭ تەركىبى قاتارلىقلاردا ئالاھىدە تەرەققىي قىلغان بولۇپ، دۈشمەن تەرەپنىڭ رادار، ئىنفىرا قىزىل نۇرلۇق ئۈسكۈنىلىرى ئاسانلىقچە بايقىيالمايدۇ. كۇرەشچى ئايروپىلانلار نىشانغا مەخپىي ھالدا، تېز سۈرەتتە، تۇيۇقسىز يېقىنلىشىپ زەربە بېرىدۇ. ئەڭ دەسلەپتە دۈشمەن رادارلىرى ئۈچۈن مەلۇم دەرىجىدە «كۆرۈنمەس» ئىقتىدارنى ھازىرلىغان ئايروپىلان ئامېرىكىنىڭ F_22 تىپلىق كۇرەشچى ئايروپىلانى ئىدى.

1941_يىل 12_ئاينىڭ 7_كۈنى سەھەردە، ياپونىيە 100 دىن ئارتۇق ئايروپىلان چىقىرىپ ئامېرىكىنىڭ پېئارل خاربوردىكى دېڭىز ئارمىيە بازىسىغا تۇيۇقسىز ھۇجۇم قىلىپ، 1 سائەت 50 مىنۇت ئىچىدىلا تۇرلۇك پاراخوتلاردىن 20 نەچچىنى چۆكتۈرۈۋەتكەن، ئامېرىكىنىڭ كۇرەشچى ئايروپىلانىدىن 180 نەچچىنى پارتلىتىۋەتكەن، ئامېرىكا ئوفىتسېر_ئەسكەرلىرىدىن 4500 دىن ئارتۇق ئادەم ئۆلگەن ۋە يارىلانغان، مانا بۇ پېئارل خاربور ۋەقەسى. كۇرەشچى ئايروپىلانلار بۇ تۈردىكى ھۇجۇملارنىڭ باش پېرسوناژى.

هازىرقى زامان كۇرەشچى ئايروپىلانلىرى ئىقتىدارلىرىغا ئاساسەن بىرنەچچە ئەۋلادقا بۆلۈنگەن بولۇپ، ئۇلار تۆۋەندىكىچە:

1 ـ ئەۋلاد كۇرەشچى ئايروپىلان

ئۇچۇش تېزلىكى ئاۋاز تېزلىكىنىڭ 0.9~1.3 ھەسسىسىگە تەڭ. ئۇچقۇسوقار، راكېتا ۋە بىرىنچى ئەۋلاد ھاۋادىن ھاۋاغا باشقۇرىلىدىغان بومبا، بىرىنچى ئەۋلاد رادار ئورۇنلاشتۇرۇلغان. ۋەكىل خارەكتېرلىك ئايروپىلانلاردىن: ئامېرىكىنىڭ ئېف ـ 86، ئېف ـ 100، ئورۇسلارنىڭ مىگ ـ 15، مىگ ـ 19، خىتاينىڭ جيەن ـ 5 ۋە جيەن ـ 6 قاتارلىقلار بار.

2 ـ ئەۋلاد كۇرەشچى ئايروپىلان

ئۇچۇش تېزلىكى ئاۋاز تېزلىكىنىڭ 2~2.5 ھەسسىسىگە تەڭ. ئىككىنچى ئەۋلاد ھاۋادىن ھاۋاغا باشقۇرىلىدىغان بومبا، ئىككىنچى ئەۋلاد رادار قاتارلىق ئىقتىدارلىرى بار. ۋەكىل خارەكتېرلىك ئايروپىلانلاردىن: ئامېرىكىنىڭ ئېف ـ 4، ئېف ـ 104، ئورۇسلارنىڭ مىگ ـ 21، مىگ ـ 23، فرانسىيىنىڭ خىيالىي مەنزىرە (幻影III)، خىتاينىڭ جيەن ـ 7 ۋە جيەن ـ 8 قاتارلىقلار بار.

3 ـ ئەۋلاد كۇرەشچى ئايروپىلان

ئەڭ تېز ئۇچۇش تېزلىكى 2 ـ ئەۋلاد كۇرەشچى ئايروپىلانلار بىلەن كۆپ پەرقلەنمەيدۇ، لېكىن يېقىن ۋە ئوتتۇرا مۇساپىدىكى ھاۋادىن ھاۋاغا باشقۇرىلىدىغان بومبا ئورۇنلاشتۇرۇلغان. ئۇچقۇسوقارىنىڭ ئېتىش تېزلىكى تېز. ئۈچىنچى ئەۋلاد رادار ئورۇنلاشتۇرۇلغان. ھەممە تەرەپكە، ھەممە ئېگىزلىكتە ۋە ھەممە ھاۋارايى شارائىتىدا كونترول قىلىش ئىقتىدارى بار. بوشلۇقتىكى ئۇچۇش ماھارىتى يۇقىرى كۆتۈرۈلگەن. ئاساسلىق لايىھىلىنىش شەكلى: ئۈچبۇلۇڭ قاناتلىق، قانىتىنىڭ يانتۇلۇق بۇلۇڭ ئۆزگىرىدۇ، ئايروپىلان ئۈچىدىكى ھاۋا كىرىش تۆشۈكى ئېلىۋېتىلگەن، چوڭ رادار ئانتېنناسى ئورۇنلاشتۇرۇلغان دېگەندەك ئۆزگىرىشلەر قوشۇلغانلىقى ئۈچۈن ئايروپىلاننىڭ چوڭ ـ كىچىكلىكى ۋە باھاسى ناھايىتى يۇقىرى بولۇپ كەتكەن. ۋەكىل خارەكتېرلىك كۇرەشچى ئايروپىلانلاردىن: ئامېرىكىنىڭ ئېف ـ 15، ئېف ـ 16، ئېف ـ 18، ئورۇسلارنىڭ مىگ ـ 29، سۇ ـ 27، شىۋېتسىيەنىڭ جاس ـ 39، خىتاينىڭ جيەن ـ 10 ۋە جيەن ـ 11 قاتارلىق ئايروپىلانلار بار.

بۇنىڭدىن باشقا، 3 ـ ئەۋلادتىن ئىلغار ئەمما يېڭى ئەۋلاد كۇرەشچى ئايروپىلاندەك ئالاھىدە ئىقتىدارلار قوشۇلمىغان ئايروپىلانلارنى 3.5 ـ ئەۋلاد كۇرەشچى ئايروپىلانلار دەپمۇ ئاتايدۇ.

4 ـ ئەۋلاد كۇرەشچى ئايروپىلان

ئاساسلىقى يوشۇرۇنۇش (Stealth)، ئاۋازدىن تېز ئۇچۇپ كۆزىتىش ئىقتىدارى (Supercruise)، دەرىجىدىن تاشقىرى ھەرىكەتچانلىق (Supermaneuverability) ۋە دەرىجىدىن تاشقىرى جەڭ ئاۋىئاتسىيە سىستېمىسى (Superior Avionic For Battle Awareness and Effectiveness) قاتارلىق 4 ئىقتىدارنى جەملىگەن ئايروپىلانلار بولۇپ، بۇ ئىقتىدارلارنىڭ ئېنگلىزچە ئاتىلىشىنىڭ باش ھەرپى S بىلەن باشلانغانلىقى ئۈچۈن قىسقارتىپ «4S ئىقتىدارى» دەپ ئاتايدۇ. ھازىر ئامېرىكىنىڭ ئېف ـ 22، ئېف ـ 35، ئورۇسلارنىڭ تې ـ 50، خىتايلارنىڭ جيەن ـ 20 ۋە جيەن ـ 31 قاتارلىق كۇرەشچى ئايروپىلانلىرى 4 ـ ئەۋلاد كۇرەشچى ئايروپىلان ئۆلچىمىگە چۈشىدۇ. بۇندىن باشقا، ياپونىيە ۋە كورىيە قاتارلىق دۆلەتلەرمۇ تەتقىق قىلىۋاتقانلىقى مەلۇم.

ئامېرىكا ۋە رۇسىيەنىڭ بىرنەچچە خىل كۇرەشچى ئايروپىلانلىرىنىڭ سېلىشتۇرمىسى:

ئېف ـ 14 (F ـ14)

بۇ ئامېرىكىنىڭ «Northrop Grumman» شىركىتى 1970~1980 ـ يىللىرى ياساپ چىققان كۈرەشچى ئايروپىلانى بولۇپ، مەخسۇس ئاۋىئاماتكا پاراخوتىدىن قوزغىلىدىغان قىلىپ ياسالغان. ئېف ـ 14 ئىككى كىشىلىك ئاۋازدىن تېز ئۇچىدىغان ئۇنىۋېرسال كۈرەشچى ئايروپىلان. ئاساسلىقى مۇداپىئەگە ياردەملىشىش، ھۇجۇم قىلىش، تۇيۇقسىز زەربە بېرىش ۋە كۆزىتىش قاتارلىق ۋەزىپىلەرنى ئۆتەيدۇ. «مۇشۇكئېيىق» دەپمۇ ئاتىلىدۇ.

ئىككى قانىتى كۆتۈرۈلگەن، قونغان ۋە تېز سۈرەتتە ئۇچقان ۋاقىتلاردا ئالدى ـ ئارقىغا 20 گرادۇس سۈرۈلىدۇ. ئەڭ تېز سۈرەتتە ئۇچقاندا ھاۋا بىلەن ئۇچرىشىدىغان يۈزىنى ئازايتىش ئۈچۈن 68 گرادۇس ئورۇندا تۇرىدۇ. ئاۋىئاماتكىدا توختىتىلغاندا ئورۇننى تېجەش ئۈچۈن قانىتى تېخىمۇ يىغىلىدۇ. بۇ ئايروپىلاننىڭ سىرتقى قىسمىغا تولۇق قاتتىق مېتال ئىشلىتىلگەن بولۇپ، تەركىبى تىتان قېتىشمىسى (钛合金). بەزى ئورۇنلىرىغا بور بىرىكمە ماتېريالى (硼复合材料) ئىشلىتىلگەن. ئۇندىن باشقا، مۇرەككەپ ئېلېكتىر زاپچاسلىرى ئورۇنلاشتۇرۇلغانلىقى ئۈچۈن باھاسى ناھايىتى قىممەت.

ئەمەلىي جەڭدە ئىشلىتىلىشى

1975 ـ يىلى ۋيېتنام ئۇرۇشىنىڭ ئاخىرقى مەزگىللىرىدە ئەمەلىي ھەرىكەتكە قاتناشتۇرۇلغان.

1981 ـ يىلى ئامېرىكىنىڭ ئېف ـ 14 ئايروپىلانى لىۋىيەنىڭ سۇ ـ 22 كۈرەشچى ئايروپىلانىدىن ئىككىنى ئېتىپ چۈشۈرىۋەتكەن.

1983 ـ يىلى لۇبناننىڭ دېڭىز قىرغىقى رايونلىرىدا كۆزىتىش ئېلىپ بېرىۋاتقان بىر توپ ئېف ـ 14 كۈرەشچى ئايروپىلان توپى يەردىن قويۇپ بېرىلگەن كۆپلىگەن باشقۇرىلىدىغان بومبىلارنىڭ ھۇجۇمىغا ئۇچرىغاندا، ھەممىسىدىن ئەپچىللىك بىلەن قۇتۇلۇپ قالغان.

1989 ـ يىلى لىۋىيەنىڭ مىگ ـ 23 ئايروپىلانىنى ئېتىپ چۈشۈرگەن.

ئاساسلىق قوراللىرى

ئېف ـ 14 نىڭ ئوت كۈچىنىڭ يۇقىرىلىقىمۇ ئۇنىڭ ئەڭ چوڭ ئەۋزەللىكىدىن بىرى ھېسابلىنىدۇ. ئۇنىڭغا بىر تال 20 مىللىمېتىرلىق ئۇچقۇسوقار (ئېغىر تىپلىق پۇلىميوت) 675 پاي ئوقى بىلەن ئورۇنلاشتۇرۇلغان. قىسقا، ئوتتۇرا ۋە يىراق مۇساپىلىك ھاۋادىن ھاۋاغا قويۇپ بېرىلىدىغان باشقۇرىلىدىغان بومبا ئېلىپ يۈرەلەيدىغان بولۇپ، AIM ـ9 تىپلىق يېقىن مۇساپىلىك ئىنفرا قىزىل نۇرلۇق باشقۇرىلىدىغان بومبا،

AIM-7 تىپلىق ئوتتۇرا مۇساپىلىك يېرىم ئاكتىپ رادارلىق باشقۇرىلىدىغان بومبا، AIM-54 تىپلىق ئۇزۇن مۇساپىلىك ئاكتىپ رادارلىق باشقۇرىلىدىغان بومبا قاتارلىق بومبىلىرى بار. ئېف-14 ئەڭ كۆپ بولغاندا 6 تال AIM-54 تىپلىق ئۇزۇن مۇساپىلىك باشقۇرىلىدىغان بومبىنى ئېلىپ ئۇچالايدۇ ۋە بىرلا ۋاقىتتا 6 خىل ئوخشاش بولمىغان نىشانغا قويۇپ بېرەلەيدۇ. يىراقتا تۇرۇپلا بوشلۇقتىكى رەقىبىگە كۈچلۈك ھۇجۇم قىلالايدۇ.

تېخنىكىلىق ئۆلچىمى

1. ئېگىزلىكى: 4.88 مېتىر
2. ئۇزۇنلۇقى: 10.10 مېتىر
3. ئايروپىلان كەڭلىكى: 11.65~19.54 مېتىر
4. ھاۋاغا كۆتۈرۈلگەندىكى ئومۇمىي ئېغىرلىقى: 18191 كىلوگرام
5. ھاۋاغا كۆتۈرۈلگەندىكى ئەڭ يۇقىرى ئېغىر ئېغىرلىقى: 33724 كىلوگرام
6. قوشۇمچە يۈك كۆتۈرۈش ئېغىرلىقى: 6577 كىلوگرام
7. تەكشى يۆنىلىشتىكى ئەڭ تېز سۈرئىتى: ئاۋاز تېزلىكىنىڭ 2.34 ھەسسىگە تەڭ

ئېف ـ 15 (F ـ 15)

ئېف ـ 15 تىپلىق ئايروپىلان ــ ئامېرىكىنىڭ McDonnell Douglas شىركىتى تەتقىق قىلىپ ياساپ چىققان، ناچار ھاۋارايىدىمۇ ئۇچالايدىغان، ھەرىكەتچانلىقى يۇقىرى بولغان ئۇنىۋېرسال كۈرەشچى ئايروپىلان. ئاساسلىقى ئۇرۇش مەيدانىنى كونتروللۇقىغا ئېلىشنى مەقسەت قىلىپ ياسالغان. تەيمە كۈچ بىلەن ئۇچىدىغان 3 ـ ئەۋلاد ئايروپىلانلار ئىچىدە ۋەكىل خارەكتېرلىك ئايروپىلان بولۇپ، ئامېرىكا ھاۋا ئارمىيىسىنىڭ دۇنياغا مەشھۇر ئايروپىلانلىرىدىن ھېسابلىنىدۇ. 1974 ـ يىلى ياسالغان. لەقىمى «Eagle»، يەنى بۈركۈت.

ئېف ـ 15 نىڭ ھۇجۇم ئىقتىدارى ۋە ھەرىكەتچانلىقى يۇقىرى كۆتۈرۈلگەن بولۇپ، دۈشمەننىڭ يېقىن ئارىلىقتىكى ھاۋا نىشانلىرىغا ياخشى زەربە بېرەلەيدۇ. دەل ئۇرۇش نىسبىتى يۇقىرى.

ئېف ـ 15 نىڭ باھاسى ناھايىتى يۇقىرى بولۇپ، 1987 ـ يىلىدىكى باھاسى 39.1 مىليون دوللار (بەزى ماتېرىياللاردا يېقىنقى باھاسى 100 مىليون دوللار دەپ يېزىلغان) بولغانلىقى ئۈچۈن ئامېرىكا ئارمىيىسى كۆپ مىقداردا ئىشلەپچىقىرالمىغان.

ئەمەلىي جەڭدە ئىشلىتىلىشى

1991 ـ يىلىدىكى پارس قولتىقى ئۇرۇشىدا ئامېرىكا ئارمىيىسى ئېف ـ 15 نى ئىشلىتىپ ئىراق ئارمىيىسىنىڭ 33 ئايروپىلانىنى ئۇرۇپ چۈشۈرىۋەتكەن. ھاۋادىكى ھۇجۇمنىڭ 87 پىرسەنتىنى مۇشۇ كۈرەشچى ئايروپىلان بىلەن ئېلىپ بارغان. 1996 ـ يىلىغىچە بولغان ھەرقايسى جايلاردىكى ھاۋا توقۇنۇشلىرىدا جەمئىي 96 ئايروپىلان ئېف ـ 15 تەرىپىدىن ئۇرۇپ چۈشۈرۈلگەن، ئەمما ئېف ـ 15 تىن بىرسىمۇ ئۇرۇپ چۈشۈرۈلمىگەن.

2011 ـ يىلى لىۋىيە ئۇرۇشىدا بىر ئېف ـ 15 كاشىلا كۆرۈلۈپ چۈشۈپ كەتكەن.

ئاساسلىق قوراللىرى

بىر تال M61 ـ A1 تىپلىق 20 مىللىمېتىرلىق 6 ئوقنەيچىلىك ئۈچقۇسوقار ۋە ئوقىدىن 940 پاي ئورۇنلاشتۇرۇلغان. 4 تال AIM ـ 9L تىپلىق يېقىن مۇساپىلىك ۋە AIM ـ 7F تىپلىق ئوتتۇرا مۇساپىلىك ھاۋادىن ھاۋاغا باشقۇرىلىدىغان بومبا ياكى 8 تال AIM ـ 120 ئوتتۇرا مۇساپىلىك ھاۋادىن ھاۋاغا باشقۇرىلىدىغان بومبا ئورۇنلاشتۇرىلىدۇ. ئۇندىن باشقا، ھەرخىل پارتلاتقۇچ ۋە راكېتىلارنى ئېلىپ يۈرەلەيدۇ.

تېخنىكىلىق ئۆلچىمى

1.ئېگىزلىكى: 5.6 مېتىر

2.ئۇزۇنلۇقى: 19.43 مېتىر

3. ئايروپىلان كەڭلىكى: 13.05 مېتىر

4.ھاۋاغا كۆتۈرلگەندىكى ئومۇمىي ئېغىرلىقى: 12973 كىلوگرام

5.ھاۋاغا كۆتۈرۈلگەندىكى ئەڭ يۇقىرى ئېغىر ئېغىرلىقى: 30845 كىلوگرام

6.قاناتلىرىنىڭ يۈزى: 56.5 كۋادرات مېتىر

7.تەكشى يۆنىلىشتىكى ئەڭ تېز سۈرئىتى: ئاۋاز تېزلىكىنىڭ 2.5 ھەسسىگە تەڭ

ئېف ـ 16 (F ـ 16)

ئېف ـ 16 تىپلىق كۆرەشچى ئايروپىلاننى ئامېرىكىنىڭ General Dynamics ياساپ چىققان، تەننەرخى تۆۋەن، تاق كىشىلىك يەڭگىل كۆرەشچى ئايروپىلان ھېسابلىنىدۇ. 1979 ـ يىلىدىن باشلاپ ئىشلەپچىقىرىلىشقا باشلىغان بولۇپ، 1996 ـ يىلىغىچە 3500 دىن ئارتۇق ئىشلەپچىقىرىلغان. ئۇزۇن ئۆتمەيلا ئىسرائىلىيەگە سېتىپ بېرىپ ئوتتۇرا شەرق ئۇرۇشىغا قاتناشتۇرۇلغان. 23 دۆلەتنىڭ ھاۋا ۋە دېڭىز ئارمىيىسىگە سەپلەنگەن. ئامېرىكا ئارمىيىسىنىڭ ئەڭ ئاساسلىق كۆرەشچى ئايروپىلانى ھېسابلىنىدۇ. ھازىر ئۈزلۈكسىز تەرەققىي قىلدۇرۇلۇۋاتىدۇ. لەقىمى «Falcon»، يەنى ئوۋ بۈركۈتى.

ھازىرقى ئەڭ يېڭى نۇسخىسى F ـ 16C/D Block50/52، B نۇسخىسى ۋە D نۇسخىسى بولسا قوش كىشىلىك مەشىق ئايروپىلانى. F ـ 16A/B تىپلىق ئايروپىلان مىسىر، ھىندونوزىيە، پاكىستان، سىنگاپور، تەيۋەن ۋە تايلاند قاتارلىق دۆلەتلەرگە، F ـ 16C/D تىپلىقى ئومان ۋە تۈركىيە قاتارلىق دۆلەتلەرگە، F ـ 16E/F تىپلىقى ئەرەب بىرلەشمە خەلىپىلىكىگە سېتىپ بېرىلگەن.

ئېف ـ 16 نىڭ باھاسى 20 مىليون دوللار بولۇپ، ئېف ـ 15 نىڭ يېرىمىغا تەڭ كېلىدۇ، لېكىن ئوق كۆتۈرۈپ ئۇچۇش مىقدارى ئازراق بولغىنىنى ھېسابقا ئالمىغاندا باشقا ئىقتىدارلىرى ئېف ـ 15 دىن قېلىشمايدۇ.

ئاساسلىق قوراللىرى

20 مىللىمېتىرلىق M61A1 تىپلىق 6 ئوقنەيچىلىك ئۈچقۇسوقار ئورۇنلاشتۇرۇلغان. 9 تال سىرتتىن قورال ئورۇنلاشتۇرۇش نۇقتىسى بار. 7200 كىلوگىرامدىن ئارتۇق ئوق كۆتۈرەلەيدۇ. ئاساسلىق ھۇجۇم قوراللىرىدىن AIM ـ 9 ۋە AIM ـ 120 قاتارلىق ھاۋادىن ھاۋاغا باشقۇرۇلىدىغان بومبىلىرىدىن باشقا يەنە Mk.80 پارتلاتقۇچ، لازېر نۇرلۇق باشقۇرۇلىدىغان ئوق، AGM ـ 65F «موزاي» تىپلىق ھاۋادىن قۇرۇقلۇققا باشقۇرۇلىدىغان بومبا، «تۇرنا» تىپلىق پاراخوتقا قارشى باشقۇرۇلىدىغان بومبا قاتارلىقلار بار. ھاۋارايى تاللىماستىن ھۇجۇم قىلالايدۇ. قوغلىغۇچى راكېتا SAM غا قارشى HARM يۇقىرى سۈرئەتلىك باشقۇرۇلىدىغان بومبا ئورۇنلاشتۇرۇلغان.

ئەمەلىي جەڭدە ئىشلىتىلىشى

پارس قولتۇقى ئۇرۇشىدا ئامېرىكا ئارمىيىسى ئېف ـ 16 نى ئەڭ كۆپ ئىشلەتتى. 251 تال ئېف ـ 16 جەمئىي 13480 قېتىم ھۇجۇمغا قاتناشتۇرۇلدى. ھەربىر ئايروپىلانى ئوتتۇرا ھېساب بىلەن 537 قېتىم ھەربىكەتكە قاتناشتۇرۇلدى.

پاكىستان ئارمىيىسىدىكى ئېف ـ 16 ئايروپىلانى بىلەن ئۇرۇشلارنىڭ 4 تال مىگ ـ 23 نى، 5 تال سۇ ـ 22 نى، 2 تال سۇ ـ 25 نى ۋە 3 تال كۆزەتچى ۋە توشۇغۇچى ئايروپىلاننى چۈشۈرۈۋەتكەن.

1992-يىلى 12-ئايدا بىر ئېف-16 ئىراقنىڭ مىگ-29 كۈرەشچى ئايروپىلانىنى AIM-120 باشقۇرۇلىدىغان بومبا بىلەن ئېتىپ چۈشۈرۈۋەتكەن. بۇ AIM-120 نىڭ تۇنجى قېتىم ئەمەلىي جەڭدە ئىشلىتىلىشى ھېسابلىنىدۇ.

كوسوۋو توقۇنۇشىدا كۆپ قېتىم ئىشلىتىلىپ قارشى تەرەپنىڭ تانكا، رادار ئورۇنلىرى ۋە مۇھىم ئورۇنلىرىغا زەربە بەردى.

ئىراق ئۇرۇشىدا ئامېرىكا ئارمىيىسى جەمئىي 131 تال ئېف-16 نى ئوتتۇرا شەرق رايونىغا ئورۇنلاشتۇرغان.

سۈرىيەدە تۈركىيە ئارمىيىسى ئامېرىكىدىن سېتىۋالغان ئېف-16 بىلەن ئورۇسلارنىڭ سۇ-24 كۈرەشچى ئايروپىلانىنى ئۇرۇپ چۈشۈرۈۋەتكەن.

ئىسرائىلىيە ئارمىيىسىدە 362 تال، مىسىر ئارمىيىسىدە 220 تال، تۈركىيە ئارمىيىسىدە 216 تال، پاكىستان ئارمىيىسىدە 34 تال، تەيۋەن ئارمىيىسىدە 150 تال بارلىقى مەلۇم.

تېخنىكىلىق ئۆلچىمى

1. ئېگىزلىكى: 5.09 مېتىر
2. ئۇزۇنلۇقى: 15.09 مېتىر
3. ئايروپىلان كەڭلىكى: 9.45 مېتىر
4. ھاۋاغا كۆتۈرۈلگەندىكى ئومۇمىي ئېغىرلىقى: 16057 كىلوگرام
5. ئەڭ ئېغىر يۈك كۆتۈرۈش مىقدارى: 6800 كىلوگرام
6. تەكشى يۆنىلىشتىكى ئەڭ تېز سۈرئىتى: ئاۋاز تېزلىكىنىڭ 2 ھەسسىدىنمۇ تېز. (تەخمىنەن 2100 كىلومېتىر ھەر سائەت)
7. ئەڭ ئۇزۇن ئۇچۇش مۇساپىسى: 3890 كىلومېتىر

ئېف ـ 18 (F ـ18)

ئېف ـ 18 بىلەن ئا ـ 18 تىپلىق ئايروپىلاننى 1978 ـ يىلى ئامېرىكا McDonnell Douglas شىركىتى بىلەن Northrop Corporation شىركىتى بىرلىشىپ ياساپ چىققان بولۇپ، قورال سەپلىمىسىدىن باشقا جەھەتتە بىر ـ بىرىگە ئوخشاش. شۇنىڭ ئۈچۈن بەزىدە بىرلەشتۈرۈلۈپ ئېف/ئا ـ 18 (F/A ـ18) دەپمۇ ئاتىلىدۇ. Hornet يەنى «سېرىق ھەرە» دەپ لەقىمى بار. تاق كىشىلىك ئايروپىلان. ئاساسلىقى ئاۋئاماتكىنى قوغداش ۋەزىپىسىنى ئۆتەيدۇ، بەزىدە قۇرۇقلۇقتىكى نىشانغا زەربە بېرىشكىمۇ ئىشلىتىلىدۇ.

1999 ـ يىلى ئىشلەپچىقىرىشتىن توختىتىلغىچە ئامېرىكا دېڭىز ئارمىيىسى ۋە دېڭىز ئارمىيىسىنىڭ قۇرۇقلۇقتا جەڭ قىلىش قىسىمىغا جەمئىي 464 تال ياساپ تاپشۇرۇلغان. ئۇنىڭدىن 96 تال ئايروپىلان كېچىدە ھۇجۇم قىلىش ئىقتىدارىغا ئىگە. قوش ماتورلۇق.

بەزى ماتېرىياللاردا كۆرسىتىلىشىچە، ئۇچۇش ئۆمۈرى 6000 سائەت ئەتراپىدا. باشقا ئايروپىلانلارغا قارىغاندا ئاسان كاشىلا كۆرۈلمەيدىغان بولۇپ، بېكىتىلگەن ھەرقايسى ئېلېكتىر ئۈسكۈنىلىرىدە 30 سائەت ئۇچۇش ۋاقتى ئىچىدە كاشىلا كۆرۈلمەيدۇ، دەپ قارىلىدىكەن.

بەزى ماتېرىياللاردا باھاسى 92 مىليون دوللار دەپ يېزىلغان.

ئاساسلىق قوراللىرى

20 مىللىمېتىرلىق ئۇچقۇسوقار ۋە 570 پاي ئوقى، 9 تال بومبا چاتىدىغان ئورۇن، ھاۋادىن ھاۋاغا ۋە ھاۋادىن قۇرۇقلۇققا باشقۇرۇلىدىغان بومبا، ھۇجۇم ئۇنۇمىنى كۆرۈش ئۈچۈن ئورۇنلاشتۇرۇلغان كامېرا ۋە لازېرلىق كامېرا، ئەڭ ئاستى قىسمىغا ئورۇنلاشتۇرۇشقا بولىدىغان قوشۇمچە ماي باكى قاتارلىق سەپلىمىلىرى بار.

ئەمەلىي جەڭدە ئىشلىتىلىشى

1986 ـ يىلى لىۋىيەدە تۇنجى قېتىملىق جەڭگە قاتناشتۇرۇلغان. مەيلى ئاۋئاماتكا ئۈستىدە بولسۇن ياكى قۇرۇقلۇق ئايرودرومىدىن بولسۇن ئوخشاشلا ماسلىشىپ ياخشى جەڭ قىلالايدۇ.

1991 ـ يىلى پارس قولتۇقى ئۇرۇشىدا 190 تال ئېف ـ 18 ئۇرۇشقا قاتناشتۇرۇلغان. بىرسى جەڭدە چۈشۈپ كەتكەن، 2 سى ۋەقەگە ئۇچراپ يوقالغان، 3 ى يەردىن قويۇپ بەرگەن باشقۇرۇلىدىغان بومبىدا ئېتىپ چۈشۈرۈلگەن.

1991ـ يىلى 2 تال مىگـ 21 نى ئېتىپ چۈشۈرگەن.

2002ـ يىلى ئىراقتا مۇھىم ئورۇنلارغا زەربە بېرىشكە ئىشلىتىلگەن.

تېخنىكىلىق ئۆلچىمى

1. ئۇزۇنلۇقى: 17.07 مېتىر
2. ئېگىزلىكى: 4.66 مېتىر
3. قاناتلىرىنىڭ ئۇزۇنلۇقى: 11.43 مېتىر
4. قوزغىلىش ئېغىرلىقى: ھاۋاغا قارشى ھۇجۇمدا 15740 كىلوگرام؛ قۇرۇقلۇققا قارشى ھۇجۇمدا 22328 كىلوگرام
5. ئەڭ تېز سۈرئىتى: 1910 كىلومېتىر ھەر سائەت

ئېف ـ 22 (F ـ 22)

ئېف ـ 22 بولسا ئامېرىكىنىڭ Lockheed Martin شىركىتى 15 يىل ۋاقىت سەرپ قىلىپ 2005 ـ يىلى ياساپ چىققان. شۇ ۋاقىتتا دۇنيادىكى ئەڭ قىممەت كۈرەشچى ئايروپىلانى بولۇپ، تەتقىقات ھەققىنى قوشۇپ ھېسابلىغاندا باھاسى تەخمىنەن 3.38 مىليارد دوللارغا، ھەر بىرىنىڭ باھاسى 120 مىليون دوللار ئەتراپىدا توختىغان. ماي سەرپىياتىنى ئاشۇرماي تۇرۇپ تېزلىكىنى ئاۋاز تېزلىكىگە يەتكۈزەلەيدۇ ۋە شۇ تېزلىكتە كۆزىتىش ئېلىپ بارالايدۇ. بىر كىشىلىك، قوش ماتۇرلۇق ئايروپىلان. ھەرىكەتچانلىقى ۋە راداردىن ئۆزىنى يوشۇرۇش ئىقتىدارى يۇقىرى كۆتۈرۈلگەن. يىراق ئارىلىقتىنمۇ بىر قانچە ئورۇندىكى دۈشمەنگە زەربە بېرەلەيدۇ. ۋەكىل خارەكتېرلىك تۆتىنچى ئەۋلاد ئەسكىرى ئايروپىلان. ئېف ـ 22 گە 8 تال ماي باكى ئورۇنلاشتۇرۇلغان.

ئەگەر ئۇچۇش داۋامىدا ئايروپىلانغا ئوت كەتسە، ئىنفرا قىزىل نۇرلۇق ۋە ئولتۇرا بىنەپشە نۇرلۇق سېنزورلىرى ئارقىلىق ئۆزىگە تۇتاشقان ئوتنى سېزەلەيدۇ، Halon 1301 تىپلىق يېڭى ياسالغان خېمىيلىك ئارىلاشما ئىشلىتىلگەن ئوت ئۆچۈرگۈچ ئارقىلىق ئوت ئۆچىرىدۇ. ئۇچقۇچى ئۇچۇن مەخسۇس ساپ ھاۋا چىقىرىپ بېرىدىغان OBOGS قۇرۇلمىسى سەپلەنگەن. ئۇندىن باشقا كونترول تاختىسى، ئالاقىلىشىش ئۈسكۈنىسى، ھەتتا ئۇچقۇچىنىڭ ئورۇندۇقى، كىيىمى، بىخەتەر قالپىقى قاتارلىق نەرسىلىرىگىمۇ ئالاھىدە ئىقتىدار قوشۇلغان.

زىيادە كۆپ يېڭى تېخنىكىلارنى بىراقلا ئىشلىتىشتە تۆۋەندىكىدەك كەمچىلىكلەر ياندىشىپ كېلىشى مۇمكىن:

ھەرقايسى يېڭى تېخنىكىلىق قىسىملىرى ماسلىشالماي قېلىشى مۇمكىن.

ئىشەنچلىكلىكى تۆۋەنلەپ كېتىدۇ.

ئاسراش ۋە رېمونت قىلىش مۇرەككەپلىشىدۇ.

ئاساسلىق قوراللىرى

20 مىللىمېتىرلىق M61A2 ئۇچقۇسوقار ۋە 480 پاي ئوقى، قانات ئاستىدا 4 ۋە ئىچىدە 3 تال بومبا ئورۇنلاشتۇرىدىغان ئورۇن بار، AIM ـ 9 ۋە AIM ـ 120 قاتارلىق ھاۋادىن ھاۋاغا باشقۇرىلىدىغان بومبا، SDB كىچىك دىئامېتىرلىق راكېتا، AGM ـ 88 يۇقىرى سۈرئەتلىك رادارغا قارشى باشقۇرىلىدىغان بومبا ۋە لازېرلىق باشقۇرىلىدىغان بومبا قاتارلىق سەپلىمىلىرى بار.

تېخنىكىلىق ئۆلچىمى

1.ئۇزۇنلۇقى: 18.9 مېتىر

2.ئېگىزلىكى: 5.08 مېتىر

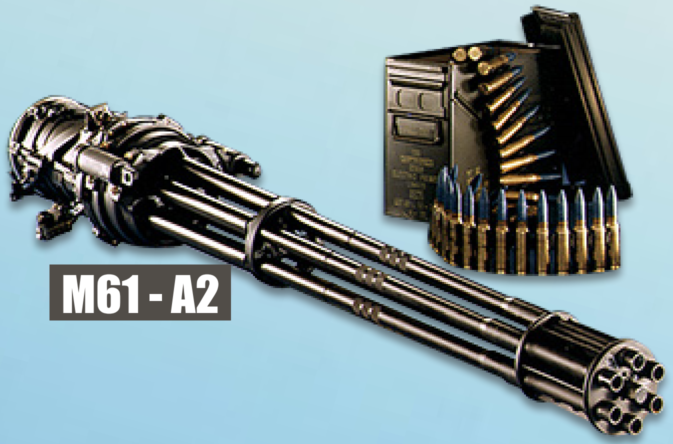
3.ئىككى قانىتىنىڭ ئۇزۇنلۇقى: 13.56 مېتىر

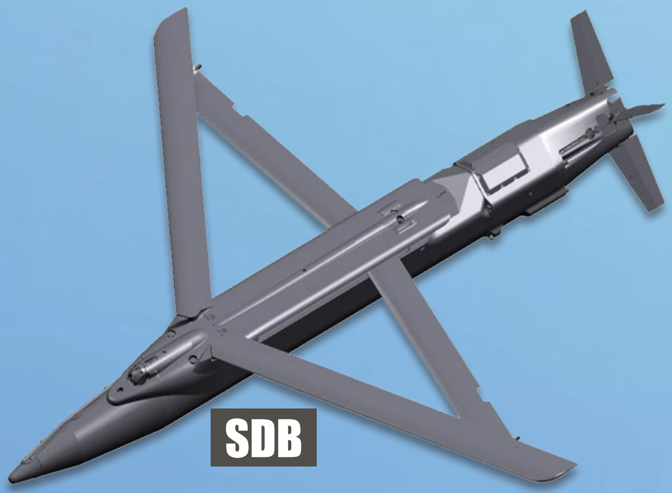
4.ھاۋاغا كۆتۈرۈلگەندىكى ئەڭ يۇقىرى ئېغىر ئېغىرلىقى: 36288 كىلوگرام

5.ئەڭ تېز سۈرئىتى: ئاۋاز تېزلىكىنىڭ 2.42 ھەسسىسىگە تەڭ، تەخمىنەن 2570 كىلومېتىر ھەر سائەت

6.ئەڭ ئۇزۇن ئۇچۇش مۇساپىسى: 3200 كىلومېتىر

7.ئەڭ يۇقىرى ئۇچۇش ئېگىزلىكى: 18000 مېتىر





ئېف ـ 117 (F ـ 117)

ئېف ـ 117 دەسلەپتە 1977 ـ يىلى ياسىلىپ 1982 ـ يىلى ئامېرىكا ئارمىيىسىگە تاپشۇرۇلغان ۋە ئىزچىل مەخپىي ئىشلىتىلىپ 1989 ـ يىلى سىرتقا ئاشكارىلانغان. دۇنيادىكى تۇنجى ئەمەلىي جەڭدە ئىشلىتىلگەن «كۆرۈنمەس» كۆرەشچى ئايروپىلان ھېسابلىنىدۇ. ئۇنىڭ «كۆرۈنمەس» دەپ ئاتىلىشىنىڭ سەۋەبى بولسا رادار، ئىنفىرا قىزىل نۇرى ۋە ئادەمنىڭ كۆرۈش سەزگۈسىدىن يوشۇرۇنۇش ئىقتىدارى باشقا ئايروپىلانغا قارىغاندا بىر قەدەر ياخشى بولغانلىقىدا، لېكىن يەنىلا مۇتلەق كۆرۈنمەس ئايروپىلان ئەمەس.

ئېف ـ 117 نىڭ ئاساسلىق ئىقتىدارى رادارنىڭ بايقىۋېلىشىدىن ساقلىنىش بولۇپ، سىرتقى قىسمى كۆپ يۈزلۈك قىرلىق لايىھىلەنگەن. كۆپ قىسمىنىڭ يۈزلىرىنىڭ ئارىسىدىكى بۇلۇڭ 30 گرادۇستىن چوڭ قىلىپ لايىھىلەنگەنلىكى ئۈچۈن رادار دولقۇنىنى قايتۇرىۋېتىدۇ. ئايروپىلان ماتورىنىڭ پالاقچىسىغا ئۇرۇلۇپ رادار دولقۇنىنىڭ بايقاپ قېلىشىنىڭ ئالدىنى ئېلىش ئۈچۈن ھاۋا كىرىش ئېغىزىغا 1.5 سانتىمېتىرلىق دولقۇن يىغىش تورى ئورۇنلاشتۇرۇلغان. ئايروپىلان سىرتى دولقۇن يىغىدىغان ياكى دولقۇن قايتۇرىدىغان ئالاھىدە سىر بىلەن سىرلانغان. ئۇندىن باشقا، ئۇچقان ۋاقىتتىكى ئاۋازىنىمۇ پەسەيتكەن. رادارنىڭ ئومۇمىي ئايروپىلاندىن سېزەلەيدىغان يۈزى ئۇچقۇچىنىڭ بېشىغا كىيىۋالغان قالپىقىنىڭ يۈزىدىنمۇ كىچىك ھېسابلىنىدۇ. بىر كىشىلىك ۋە قوش ماتورلۇق ئايروپىلان.

ئاساسلىق قوراللىرى

رادارنىڭ ئاسان بايقاپ قېلىشىدىن ساقلىنىش ئۈچۈن بارلىق قوراللىرى ئايروپىلاننىڭ ئىچكى قىسمىغا ئورۇنلاشتۇرۇلغان. BLU ـ 109B تىپلىق تۆۋەن بوشلۇق لازېرلىق باشقۇرۇلىدىغان بومبا، ھاۋادىن قۇرۇقلۇققا قويۇپ بېرىلىدىغان باشقۇرۇلىدىغان بومبا، AGM ـ 88 تىپلىق باشقۇرۇلىدىغان بومبىغا قارشى بومبا ۋە AIM ـ 9 تىپلىق ھاۋادى ھاۋاغا قويۇپ بېرىلىدىغان باشقۇرۇلىدىغان بومبا قاتارلىق ئامېرىكا كۆرۈشچى ئايروپىلانلىرىنىڭ ئاساسەن ھەممە بومبىلىرىنى ئېلىپ يۈرەلەيدۇ.

ئەمەلىي جەڭدە ئىشلىتىلىشى

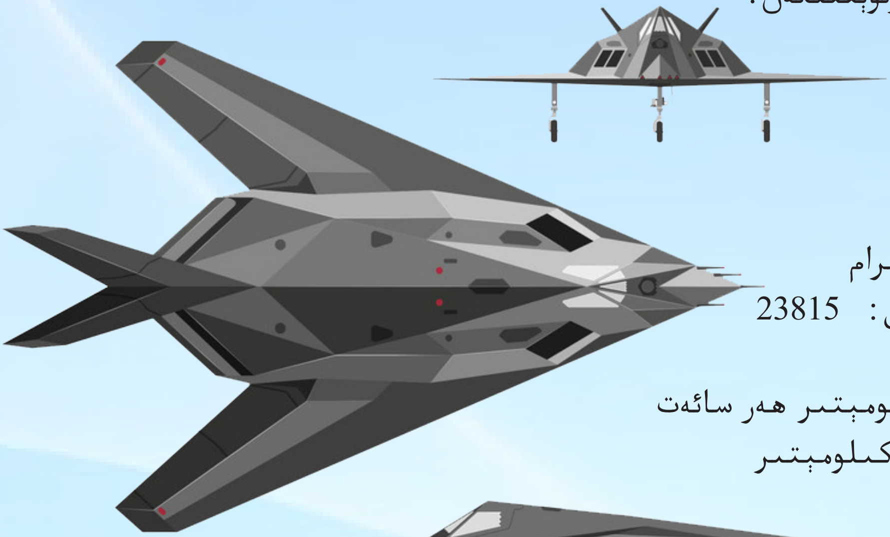
ئېف ـ 117 تۇنجى قېتىم 1989 ـ يىلى 12 ـ ئاينىڭ 21 ـ كۈنى ئامېرىكا ـ پاناما توقۇنۇشىدا ئىشلىتىلگەن.

پارس قولتۇقى ئۇرۇشىدىمۇ 1300 قېتىملىق ھاۋا ئۇرۇشىغا قاتناشتۇرۇلغان. نىشانىنى نەق ئۇرۇش نىسبىتى 80~85 پىرسەنت ئەتراپىدا بولغان. جەمئىي 42 تال ئېف ـ 117 ئۇرۇشقا قاتناشتۇرۇلۇپ بىرسىمۇ

زەربىگە ئۇچرىمىغان.

1999-يىلى بارگان يېرىم ئارىلىدا سېرۋىيە ئارمىيىسىنىڭ قوغلىغۇچى راكىتا سام بىلەن ئېتىپ چۈشۈرۈلگەن. 2003-يىلى ئىراق ئۇرۇشىغىمۇ ئىشلىتىلگەن.

2008-يىلى ئارمىيىدىن رەسمىي چېقىرىۋېتىلگەن.



تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1.ئۇزۇنلۇقى: 20.08 مېتىر

2.كەڭلىكى: 13.2 مېتىر

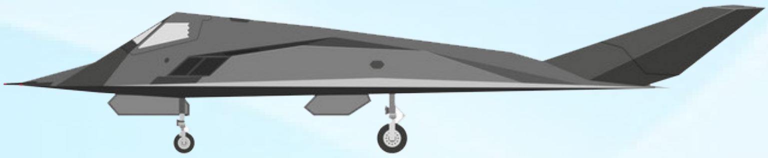
3.ئېگىزلىكى: 3.78 مېتىر

4.يۈك كۆتۈرۈش مىقدارى: 13380 كىلوگرام

5.كۆتۈرۈلگەندىكى ئومۇمىي ئېغىرلىقى: 23815 كىلوگرام

6.ئەڭ تېز ئۇچۇش تېزلىكى: 1040 كىلومېتىر ھەر سائەت

7.ئەڭ ئۇزۇن ئۇچۇش مۇساپىسى: 1055 كىلومېتىر



BLU - 109B

AGM - 88

AIM - 9

ئېف ـ 35 (F ـ 35)

ئېف ـ 35 بولسا ئامېرىكىنىڭ ئەنگلىيە ئاۋىياتسىيىسى بىلەن بىرلىشىپ ياساپ چىققان يېڭى تىپتىكى كۆپ ئىقتىدارلىق «كۆرۈنمەس» كۈرەشچى ئايروپىلانى بولۇپ، 2000 ـ يىلى تۇنجى ياساپ ئۇچۇرتۇلغان. ئامېرىكا ئارمىيىسى ھاۋا ئارمىيىسىنىڭ ئېف ـ 16 ۋە دېڭىز ئارمىيىسىنىڭ ئېف ـ 18 نىڭ ئورنىغا سەپلەش ئۈچۈن ھەممىگە ئورتاق ھالدا يېڭى ئايروپىلان ياساش مەقسىتىدە، تەتقىقات، ئىشلەپچىقىرىش ۋە ئارمىيىدە ئىشلىتىش تەننەرخىنى ئالاھىدە ئويلىشىپ ياساپ چىققان.

ئاساسلىقى 3 خىل تىپلىق ياسالغان.

F ـ 35A تىپلىقى نورمال كۈرەشچى ئايروپىلانىنىڭ كۆتۈرۈلۈش پىرىنسىپى بويىچە كۆتۈرۈلىدۇ. F ـ 16 نىڭ ئورنىغا سەپلىنىپ يەرگە زەربە بېرىشكە ئىشلىتىلىدۇ. ھاۋا ئارمىيىسى ئۈچۈن ياسالغان، باھاسى تەخمىنەن 400 مىليون دوللار ئەتراپىدا.

F ـ 35B تىپلىقى بولسا قىسقا مۇساپىلىك كۆتۈرلۈش ياكى تىك كۆتۈرۈلۈش پىرىنسىپى بويىچە كۆتۈرۈلىدۇ. دېڭىز ئارمىيىسىنىڭ قۇرۇقلۇقتا جەڭ قىلىش قىسمى ئۈچۈن ياسالغان. AV ـ 8B نىڭ ئورنىغا سەپلىنىدۇ. ئەنگلىيە خان جەمەتى ھاۋا ئارمىيىسى ۋە دېڭىز ئارمىيىسى ئىشلىتىدۇ. باھاسى تەخمىنەن 500 مىليون دوللار ئەتراپىدا.

F ـ 35C تىپلىقى مەخسۇس ئاۋىئاماتكا ئۈچۈن ياسالغان. دېڭىز ئارمىيىسىدە ئىشلىتىلىدۇ. بىركىشىلىك ئايروپىلان. «چاقماق» دەپ لەقىمى بار.

ئاساسلىق قوراللىرى

25 مىللىمېتىرلىق كۆپ ئوقنەيچىلىك GAU ـ 12 ئۈچقۇسوقار، قانات ئاستىدا 6 ۋە ئايروپىلان ئىچىدە 2 تال بومبا تۇتقۇچ ئورۇن، ASRAAM، AIM ـ 9 ۋە AIM ـ 120C قاتارلىق ھاۋادىن ھاۋاغا باشقۇرۇلىدىغان بومبا، JDAM پارتلاتقۇچ، لازېرلىق باشقۇرۇلىدىغان بومبا ۋە سىرتقا ئورۇنلاشتۇرىدىغان ماي باكى قاتارلىق سەپلىمىلىرى بار. يۈك كۆتۈرۈش مىقدارى يۇقىرى بولۇپ، 5 تونىنا ئوق ـ دورا ۋە 6 تونىنا يېقىلغۇ ئېلىپ ئۇچالايدۇ. ئېف ـ 16 نىڭ ھۇجۇم ئىقتىدارى، ئېف ـ 18 نىڭ يەرگە زەربە بېرىش ئىقتىدارى، ئېف ـ 117 نىڭ «يوشۇرۇنۇش» ئىقتىدارىنى ۋە تىكئۇچاردەك تىك كۆتۈرۈلۈش ئىقتىدارىنى ئۆزىگە مۇجەسسەملەشتۈرگەن.

ئامېرىكا ۋە ئەنگلىيە ئارمىيىسى جەمئىي 3000 تال بۇيرۇتقان بولۇپ، ھازىرغىچە قىلىنغان سوممىسى

ئەڭ يۇقىرى ئەسكىرى سودا ھېسابلىنىدۇ. ئۇندىن باشقا ئىتالىيە، گوللاندىيە ۋە تۈركىيە قاتارلىق دۆلەتلەرمۇ سېتىۋېلىش تەكلىپىنى سۇنغان.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 15.37 مېتىر
2. كەڭلىكى: 10.65 مېتىر
3. ئېگىزلىكى: 5.28 مېتىر
4. يۈك كۆتۈرۈش مىقدارى: 12000 كىلوگرام
5. كۆتۈرۈلگەندىكى ئومۇمىي ئېغىرلىقى: 19000 كىلوگرام
6. ئەڭ تېز ئۇچۇش سۈرئىتى: 2000 كىلومېتىر ھەر سائەت
7. ئەڭ ئۇزۇن ئۇچۇش مۇساپىسى: 1000 كىلومېتىر

مىگ ـ 29 (MIG ـ 29)

مىگ ـ 29 بولسا سابىق سوۋېت ئىتتىپاقىنىڭ Mikoyan ـ Gurevich لايىھىلەش ئورگىنى تەتقىق قىلىپ ياساپ چىققان يۇقىرى ئىقتىدارلىق ئاۋازدىن تېز ئۇچىدىغان كۈرەشچى ئايروپىلانى بولۇپ، 1983 ـ يىلى ئارمىيىگە سەپلەنگەن. بىر كىشىلىك، قوش ماتورلۇق ئايروپىلان. لەقىمى Fulcrum.

ئاساسلىقى ئامېرىكىنىڭ ئېف ـ 16 ۋە ئېف ـ 18 قاتارلىق ئۈچىنچى ئەۋلاد كۈرەشچى ئايروپىلانلىرىغا قارشى ياسالغان ئايروپىلان. شەكلى سۇ ـ 27 گە ئوخشىشىپراق قالىدۇ. ئېف ـ 16 پەقەت ئالدىنى قىلغاندىلا ئۇرالايدۇ، ئەمما مىگ ـ 29 كۆرەلىسىلا ئۇرالايدۇ. ئېف ـ 16 نىڭ ئۆمرى 8 مىڭ سائەتتىن 10 مىڭ سائەتكىچە. ئەمما مىگ ـ 29 بولسا 200 سائەتتىن كېيىن چوقۇم چوڭ تەكشۈرۈلۈشى كېرەك. (ئورۇسلار ئايروپىلاننى كۆپ مىقداردا ئىشلەپ چىقىرىش ئۈچۈن بەزى زاپچاسلارنىڭ تەننەرخىنى ئازايتقان. شۇنىڭ ئۈچۈن ئامېرىكا بىلەن ئورۇسلارنىڭ كۈرەشچى ئايروپىلانلىرىنىڭ ئۆمرىدە پەرق ئىنتايىن چوڭ.)

ھاۋارايى تاللىماستىن 200 مېتىردىن 60 كىلومېتىرغىچە يىراقلىقتىكى ھاۋادىكى نىشانغا زەربە بېرىش، ئاۋىئاماتكىنى قوغداش، كۈزىتىش ۋە يەردىكى نىشانغا زەربە بېرىش قاتارلىق كۆپ خىل ۋەزىپىلەرنى ئۆتىيەلەيدۇ.

ئاساسلىق قوراللىرى

30 مىللىمېتىرلىق 1 ـ 30 ـ GSh تىپلىق ئۇچقۇسوقار، 7 تال بومبا چاتقۇچ ئورنى، R ـ 27، R ـ 60T ۋە R ـ 73T قاتارلىق ھاۋادىن ھاۋاغا باشقۇرۇلىدىغان بومبا ۋە قوشۇمچە ماي باكى قاتارلىق سەپلىمىلىرى بار.

MiG ـ 29UB قوش كىشىلىك مەشىق ئايروپىلانى. ئۇندىن باشقا، 1993 ـ يىلى ياسالغان MiG ـ 29CMT مۇ بار بولۇپ، ئىقتىدارى ناھايىتى يۇقىرى كۆتۈرۈلگەن، 5 ـ ئەۋلاد كۈرەشچى ئايروپىلانلارغا يېقىنلىشىدۇ. قىيىنلىقى ناھايىتى يۇقىرى بولغان «بازغان» (大榔头) ۋە «كۆزەيىنەكلىك يىلان» قاتارلىق ھەرىكەتلەرنى ئورۇندىيالايدۇ.

ئەمەلىي جەڭلەردە ئىشلىتىلىشى

دەسلەپتە ئىراق ـ ئىران ئۇرۇشىغا ئىشلىتىلگەن.

ئورۇسلار ئافغانىستانغا بېسىپ كىرگەندە مىگ ـ 29 بىلەن قارشى تەرەپنىڭ سۇ ـ 20 نى ئېتىپ چۈشۈرگەن.

1996 ـ يىلى كۇبانىڭ مىگ ـ 29 ئايروپىلانى Cessna337 ئايروپىلانىنى ئېتىپ چۈشۈرگەن.

يەر يۈزىدىكى نىشانغا زەربە بېرىشى دېگەندەك ئۈنۈملۈك ئەمەس. چېچىنىيە جىھادىدا ئورۇسلار بۇ

ئايروپلاندىن ئانچە ئۇنۇملۇك پايدىلانمىغان. كېيىن MiG-29SMT ۋە MiG-29UBT قاتارلىق تىپلىرىنى تەرەققىي قىلدۇرۇپ، يەر يۈزىدىكى نىشانغا زەربە بېرىش ئىقتىدارىنى يۇقىرى كۆتۈرگەن.

سوۋېت ئىتتىپاقى پارچىلانغاندىن كېيىن شەرقىي ياۋروپا دۆلەتلىرى ناتوغا بېقىنىشقا باشلىغانلىقتىن، شەرقىي گېرمانىيە ۋە باشقا دۆلەتلەردىكى مىگ-29 ناتوغا قوشۇلغان. شۇنىڭ ئۈچۈن مىگ-29 ناتو دۆلەتلىرىدىكى بىردىنبىر ئورۇس ئايروپىلانى ھېسابلىنىدۇ.

باھاسى تەخمىنەن 40 مىليون دوللار ئەتراپىدا. چاۋشيەن، ئىراق، ئىران، سۇرىيە، ئۆزبېكىستان، تۈركمەنىستان، قازاقىستان ۋە پولشا قاتارلىق دۆلەتلەرگە سېتىپ بېرىلگەن.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 17.32 مېتىر
2. كەڭلىكى: 11.36 مېتىر
3. ھاۋاغا كۆتۈرۈلگەندىكى ئەڭ يۇقىرى ئېغىر ئېغىرلىقى: 18500 كىلوگرام
4. ئەڭ تېز سۈرئىتى: 1500 كىلومېتىر ھەر سائەت
5. ئەڭ يۇقىرى كۆتۈرۈلۈش ئېگىزلىكى: 17000 مېتىر
6. ئەڭ ئۇزۇن ئۇچۇش مۇساپىسى: 1500 كىلومېتىر

(MIG ـ 31) 31 ـ مىگ

مىگ ـ 31 بولسا ئورۇسلار مىگ ـ 25 تىن تەرەققىي قىلدۇرۇپ ياساپ چىققان قوش كىشىلىك ۋە قوش ماتورلۇق كۆرەشچى ئايروپىلانى بولۇپ، 1983 ـ يىلى ئارمىيىگە سەپلەنگەن. كەڭرى كەتكەن سوۋېت ئىتتىپاقىنىڭ زېمىنىدا ۋە يەر يۈزىدە رادار سىستېمىسى كەمچىل بولغان سىبىرىيە زېمىنلىرىدا مۇستەقىل ھالدا دۈشمەننىڭ ھاۋا نىشانلىرىغا زەربە بېرىش ئۈچۈن ياسالغان. مىگ ـ 31 بولسا تۆۋەن بوشلۇقتىكى نىشاننى ئۇرالايدىغان ئورۇسلار ياسىغان تۇنجى كۆرەشچى ئايروپىلان ھېسابلىنىدۇ. ئۇنىڭغا ئالاھىدە رادار ئورۇنلاشتۇرۇلغان بولۇپ، بىرلا ۋاقىتتا 10 نىشانغا ئەگىشەلەيدۇ، ھەتتا ئاپتوماتىك ھالدا ئەتراپتىن كەلگەن ئەڭ خەتەرلىك 4 نىشاننى تاللاپ چىقىپ ھاۋادىن ھاۋاغا باشقۇرۇلىدىغان بومبا ئارقىلىق ئۆزىنى قوغدىيالايدۇ.

SR ـ 71 ئاۋازدىن تېز ئۇچىدىغان كۆزىتىش ئايروپىلانىنى، B ـ 1B بومباردىمانچى ئايروپىلانىنى، BGM ـ 109 ۋە AGM ـ 86B باشقۇرۇلىدىغان بومبىلارنى توسالايدۇ.

ئاساسلىق قوراللىرى

مىگ ـ 31 نىڭ ئاستى ئوڭ تەرىپىدە 23 مىللىمېتىرلىق 6 ئوقنەيچىلىك GSh6 ـ 23M ئۈچقۇسقار ئورۇنلاشتۇرۇلغان، 230 پاي ئوقنى ئېلىپ يۈرەلەيدۇ. 10 تال بومبا چېتىش ئورنى بار. R ـ 33 تىپلىق يېرىم ئاكتىپ يىراق مۇساپىلىك باشقۇرۇلىدىغان بومبىدىن 4 نى ياكى R ـ 40T تىپلىق ئىنفىرا قىزىل نۇرلۇق ئوتتۇرا مۇساپىلىك باشقۇرۇلىدىغان بومبىدىن 2 نى ۋە R ـ 60 ئىنفىرا قىزىل نۇرلۇق باشقۇرۇلىدىغان بومبىدىن 4 نى ئېلىپ ئۇچالايدۇ.

ئەمەلىي ئىشلىتىلىشى

2011 ـ يىلى بىر مىگ ـ 31 تۇيۇقسىز يوقاپ كېتىپ، بىر نەچچە سائەتتىن كېيىن چۇشۇپ كەتكەن ئايروپىلان پارچىلىرى تېپىلغان.

رۇسىيە ئارمىيىسىدە 315 تال، قازاقىستان ئارمىيىسىدە 34 تال مىگ ـ 31 بار دەپ قارىلىدۇ.

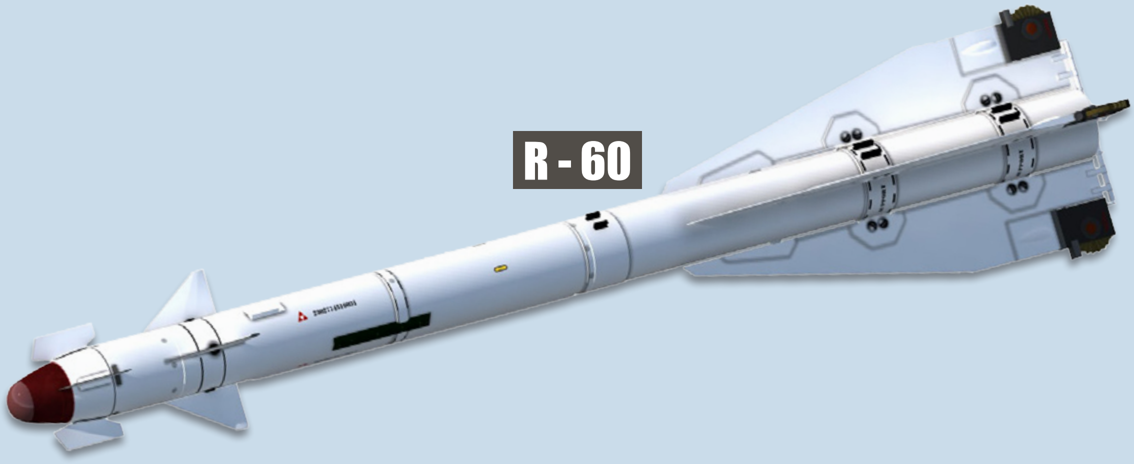
تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 22.69 مېتىر
2. ئېگىزلىكى: 6.15 مېتىر

3. كەڭلىكى: 13.46 مېتىر

4. هاۋاغا كۆتۈرۈلگەندىكى ئەڭ يۇقىرى ئېغىر ئېغىرلىقى: 46200 كىلوگرام

5. ئەڭ تېز سۈرئىتى: 3000 كىلومېتىر ھەر سائەت، ئاۋاز تېزلىكىنىڭ 2.83 ھەسسىسىگە تەڭ



سۇ ـ 24 (SU ـ 24)

سۇ ـ 24 نى ئورۇسلار 1963 ـ يىلى تەتقىق قىلىشقا كىرىشىپ، 1974 ـ يىلى ئارمىيەگە تاپشۇرغان. Fencer دېگەن لەقىمى بار. قوش كىشىلىك ۋە قوش ماتورلۇق ئۈنۋېرسال كۆرەشچى ئايروپىلان.

ئاساسلىق قوراللىرى

30 مىللىمېتىرلىق ئالتە ئوقنەيچىلىك ئۈچقۇسوقار ئورۇنلاشتۇرۇلغان. 9 تال بومبا قويۇش ئورنى بار. 8 توننا ئوق كۆتۈرەلەيدۇ. هاۋادىن يەرگە قويۇپ بېرىدىغان باشقۇرۇلىدىغان بومبىلىرىدىن Kh ـ 23 ، Kh ـ 25ML، Kh ـ 25MP، Kh ـ 29ovod، Kh ـ 29، Kh ـ 58 قاتارلىقلار بار. بوشلۇقتىن ماي قاچىلاش ئورنى بار. ئۇندىن باشقا يەنە كىچىك تىپتىكى ئاتوم بومبىسى ئېلىپ ئۇچالايدۇ.

ئەمەلي ئىشلىتىلىشى

ئافغانىستان جىهادىدا كۆپ ئىشلىتىلگەن. ئۇچۇش مۇساپىسى بىر قەدەر ئۇزۇن بولغانلىقتىن چىگرا سىرتىدىن ئۇچۇپ كېلىپ بومباردىمان قىلغان.

1994 ـ يىلىدىن 1996 ـ يىللىرىغىچە بىرىنچى قېتىملىق چېچىنىستان جىهادىدىمۇ ئىشلىتىلگەن ئەمما بىر SU ـ 24 ئايروپىلانى سام ـ 7 بىلەن ئۇرۇپ چۈشۈرۈلگەن.

SU ـ 24M ۋە SU ـ 24MR 1999 ـ ئىككىنچى قېتىملىق چېچىنىستان جىهادىغا ئىشلىتىلگەن. ئەمما ئانچە ياخشى نەتىجە بېرەلمىگەن. ئۆزبېكىستان بىلەن تاجىكىستانىنىڭ سۇ ـ 24 ئايروپىلانى بەزى توقۇنۇشلارغا ئىشلىتىلگەن.

دەسلەپتە ئورۇسلار سۇ ـ 24 نى سىرتقا ساتمىغان. 1980 ـ يىللاردىن كېيىن ئىراق، لىۋىيە ۋە سۇرىيە قاتارلىق مەنپەئەتلىك دەپ قارىغان دۆلەتلەرگە سانغا چەكلىمە قويۇپ سېتىپ بەرگەن. لىۋىيە 1986 ـ يىلى 6 تال سېتىۋالغان. سۇرىيەگە 12 تال SU ـ 24MK سېتىپ بەرگەن ۋە 1987 ـ يىلى سۇرىيەلىك ئۇچقۇچىلارنى سوۋېت ئىتتىپاقىدا تەربىيلەپ بەرگەن. ئىراق ئىران بىلەن ئۇرۇش قىلىۋاتقان مەزگىللەردە 24 تال SU ـ 24MK سېتىۋالغان. 1991 ـ يىلىدىكى پارىس قولتۇقى ئۇرۇشىدا ئىراقنىڭ ئۇچقۇچىلىرى بىرلەشمە قوشۇننىڭ هۇجۇمىدىن قورقۇپ SU ـ 24 نىڭ هەممىسىنى هەيدەپ ئىرانغا قېچىپ كەتكەن. هازىر ئىران هاۋا ئارمىيىسى ئىشلىتىۋاتىدۇ. 2003 ـ يىلى ئورۇسلار ئالجىرىيە بىلەن 120 مىلىيون دوللارلىق ئاۋىياتسىيە سودىسى توختاملاشقان.

SU ـ 24 نى ئىشلىتىدىغان دۆلەتلەردىن ئافغانىستان، ئالجىرىيە، ئانگولا، ئەزەربەيجان، بېلرۇسىيە،

ئىران، ئىراق، قازاقىستان، لىۋىيە، سۈرىيە، ئۆزبېكىستان ۋە ئۇكرائىنا قاتارلىقلار بار.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 24.5 مېتىر
2. كەڭلىكى: 17.6 مېتىر
3. ئېگىزلىكى: 5 مېتىر
4. ھاۋاغا كۆتۈرۈلگەندىكى ئەڭ يۇقىرى ئېغىر ئېغىرلىقى: 35 توننا
5. ئەڭ يۇقىرى تېزلىكى: 2670 كىلومېتىر ھەر سائەت
6. ئەڭ ئۇزۇن مۇساپىسى: 3500 كىلومېتىر

سۇ ـ 27 (SU ـ 27)

سۇـ 27 بولسا 1977ـ يىلى رۇسىيەنىڭ SUKHOI لايىھەلەش ئورگىنى تەرىپىدىن تۇنجى ياساپ ئۇچۇرۇلغان بولۇپ، ھاۋارايى تاللىمايدىغان ئېغىر كۈرەشچى ئايروپىلان ھېسابلىنىدۇ. تاق كىشىلىك ۋە قوش ماتورلۇق ئايروپىلان. لەقىمى Flanker.

سۇـ 27 نىڭ بىر نەچچە خىل نۇسخىلىرى ياسالغان بولۇپ، ئۇلار:

Su ـ 27P ئەسلى نۇسخىسى

Su ـ 27UB قوش كىشىلىك ئۆگىتىش ئايروپىلانى

Su ـ 27SK ۋە Su ـ 27MK ئېكسپورت قىلىدىغان نۇسخىسى

سۇـ 27 نىڭ سۈرئىتى تېز، ئۇچۇش مۇساپىسى يىراق، ھاۋادىكى ئۇچۇش ئىقتىدارى ياخشى، ھۇجۇم ئىقتىدارى يۇقىرى بولۇپ، ۋەكىل خاراكتېرلىك ئۈچىنچى ئەۋلاد كۈرەشچى ئايروپىلان ھېسابلىنىدۇ. «پۇگاچېۋ كۆزئەينەكلىك يىلان»[1] قاتارلىق ناھايىتى تەس ھەرىكەتلەرنى تاماملىيالايدۇ. ئورۇسلار سۇـ 27 نىڭ قوراللىرىنى ۋە رادارلىرىنى ئېلىۋېتىپ P ـ 42 دەپ ئىسىم قويغاندىن كېيىن 31 تۈرلۈك ئۇچۇش ماھارىتىدە ئامېرىكىنىڭ ئېف ـ 15 ياراتقان دۇنيا رىكورتىنى بۇزۇپ تاشلىغان. ئامېرىكىلىق ئېف ـ 15 ئايروپىلانىنىڭ ئۇچقۇچىسى سۇـ 27 نى سىناپ ئۇچۇپ كۆرگەندىن كېيىن: «بۇ 20 تونىلىق ئايروپىلان 8 تونىلىق يەڭگىل ئايروپىلاندەك يەڭگىل ئۇچىدىكەن» دەپ ماختاپ كەتكەن.

ئاساسلىق قوراللىرى

سۇـ 27 نىڭ سىرتقى قىسمى تىتان قېتىشمىسى (钛合金) بىلەن ئالىيۇمىن قېتىشمىسى (铝合金) دىن ياسالغان بولۇپ، ئىنتايىن مۇستەھكەم. تولا لايىھەلەش شىركىتى لايىھەلەپ بەرگەن 30 مىللىمېتىرلىق GSh ـ 30 ـ 1 ئۇچقۇسوقار ۋە 150 م پاي ئوقى. 8 تال بومبا چېتىش ئورنى، ھەرخىل ھاۋادىن ھاۋاغا باشقۇرىلىدىغان بومبىلىرى ۋە راكېتالىرى بار.

1 «پۇگاچېۋ» روسىيىلىك داڭلىق ئۇچقۇچىنىڭ ئىسمى بولۇپ، 1989ـ يىلى پارىژدا ئۆتكۈزۈلگەن يەرمەنكىدە، ئالاھىدە ئۇچۇش ماھارىتىنى بىلەن نام قازانغان. «كۆزئەينەكلىك يىلان» نامىدىكى بۇخىل ئۇچۇش ماھارىتىنىڭ ئايروپىلانغا قويىدىغان تەلىپى ئىنتايىن يۇقىرى بولۇپ، تۇنجى بولۇپ سۇـ 27 دىلا ئىشلەپ مۇۋاپىقىيەت قازانغان. بۇ ماھارەتتە ئايروپىلان تۈز ئۇچۇش ھالىتىدىن تۇيۇقسىز ئالدىنى كۆتۈرۈپ كەينىچە بولۇپ ئۇچىدۇ. يەنى ئايروپىلاننىڭ ئالدى كەينىگە قارىغان ھالدا بىر دەم ئۇچۇپ، ئاندىن يەنە نورمال ئۇچۇش ھالىتىگە قايتىدۇ. بۇ جەرياندا ئايروپىلاننىڭ ئۇچۇش ئېگىزلىكى ئاساسەن ئۆزگەرمەيدۇ. بۇ — كۆزئەينەكلىك يىلاننىڭ بېشىنى كۆتۈرۈش شەكلىگە ئوخشاپ كەتكەنلىكى ئۈچۈن شۇنداق ئاتالغان.

ئەمەلىي جەڭدە ئىشلىتىلىشى

1987 ـ يىلى 9 ـ ئاينىڭ 13 ـ كۈنى نورۋېگىيىنىڭ P ـ 3B كۆزەتچى ئايروپىلانى روسىيىنىڭ زېمىنىغا رۇخسەتسىز كىرىپ ئۇچقان ۋاقىتتا، ئورۇسلار ئىنتايىن خەتەرلىك ئۇسۇل بىلەن ھەيۋە قىلغان، يەنى سۇ ـ 27 نىڭ قانىتى ئارقىلىق P ـ 3B نىڭ ئوڭ قانىتىنىڭ سوقۇپ ئوڭ تەرەپ ماتورىنى بۇزىۋەتكەن.

ئورۇسلار سۇ ـ 27 نى چېچېنىستان جىھادىدا كەڭ كۆلەمدە ئىشلەتكەن بولۇپ، ھەتتا پۇتىننىڭ ئۆزىمۇ Su ـ 27UB تىپلىق قوش كىشىلىك نۇسخىسىدا چېچېنىستان ئاسمىنىدا ئەتراپنى كۆزەتكەن.

ئېفئوپىيە ئارمىيىسىدە تەخمىنەن 15 تال سۇ ـ 27 بار بولۇپ، 2006 ـ يىللىرى سومالىدىكى مۇجاھىدلارغا قارشى كۆپ ئىشلەتكەن.

باھاسى تەخمىنەن 22 مىليون دوللار ئەتراپىدا. ئورۇسلارنىڭ ھازىر ياسايدىغان نۇسخىسى ئاساسەن سىرتقا ئېكسپورت قىلىدىغان نۇسخىسى بولۇپ، بەزى مەلۇماتلاردا ئېيتىلىشىچە، ئورۇسلار يىلىغا بىر نەچچە مىليارد دوللارلىق سودا قىلىپ تۇرىدىغان بولۇپ، سىرت بىلەن قىلىدىغان ئومۇمىي ئەسكىرى سودىنىڭ يېرىمىغا توغرا كېلىدىكەن.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 21.9 مېتىر
2. كەڭلىكى: 14.7 مېتىر
3. ئېگىزلىكى: 5.9 مېتىر
4. ھاۋاغا كۆتۈرۈلگەندىكى ئەڭ يۇقىرى ئېغىر ئېغىرلىقى: 33 توننا
5. ئەڭ تېز سۈرئىتى: 2420 كىلومېتىر ھەر سائەت
6. نورمالدا ئايرودۇرۇمدىن 1500 كىلومېتىر رادىئۇسلۇق چەمبەر دائىرىسى ئىچىدە جەڭ قىلالايدۇ.

سۇ ـ 30 (SU ـ 30)

سۇ ـ 30 بولسا ئورۇسلارنىڭ سۇ ـ 27 نى تەرەققىي قىلدۇرۇپ ياساپ چىققان كۆرەشچى ھەم بومباردىمانچى ئايروپىلانى بولۇپ، يەرگە بولغان ھۇجۇم ئىقتىدارى ئاشۇرۇلغان ۋە ھاۋادىن ماي قاچىلاش، زامانىۋى سۇنئىي ھەمراھ يول باشلاش سىستېمىسى ۋە زامانىۋى رادار قاتارلىق يېڭى ئىقتىدارلار سەپلەنگەن. قوش كىشىلىك ۋە قوش ماتورلۇق ئايروپىلان. سۇ ـ 30 نىڭ ئۇچۇش مۇساپىسى ئۇزۇن بولۇپ، قىتئە ئاتلاپ ئۇچالايدۇ ۋە دېڭىز ئاتلاپ ھۇجۇم قىلىپ كېلەلەيدۇ.

ئاساسلىق قوراللىرى

ئالدى تەرىپىگە 30 مىللىمېتىرلىق GSh ـ 301 ئۇچقۇسوقار ئورنىلاشتۇرۇلغان. 150 پاي ئوقنى ئېلىپ ئۇچىدۇ. 12 تال بومبا چېتىش ئورنى بار. 8 توننا ئوق كۆتۈرەلەيدۇ. 8 تال R ـ 27P1 يېرىم ئاكتىپ رادارلىق ئوتتۇرا مۇساپىلىك ھاۋادىن ھاۋاغا باشقۇرۇلىدىغان بومبا ئېلىپ يۈرەلەيدۇ. 6 تال R ـ 73 ئىنفرا قىزىل نۇرلۇق قىسقا مۇساپىلىك ھاۋادىن ھاۋاغا باشقۇرۇلىدىغان بومبا ئېلىپ يۈرەلەيدۇ. يەردىكى نىشان ئۈچۈن 6 تال ئىكران بىلەن باشقۇرىدىغان ياكى لازېرلىق باشقۇرۇلىدىغان X ـ 29T، X ـ 29II نى، ياكى 6 تال 500 كىلوگراملىق KAB ـ 500KP ئىكران بىلەن باشقۇرۇلىدىغان پارتلاتقۇچ ۋە ياكى 10 تال 500 كىلوگراملىق ياكى 31 تال 250 كىلوگراملىق نورمال پارتلاتقۇچ، 8 تال KMT ـ Y ساپاقلىق پارتلاتقۇچ ئېلىپ ئۇچالايدۇ.

ھاۋادىن يولىيورۇق بېرىش ئىقتىدارى ئاشۇرۇلغان بولۇپ، 4 تال سۇ ـ 27 گە مەخپىي ئۇچۇر يەتكۈزۈش سىستېمىسى ئارقىلىق يول باشلاپ كۆرسەتمە بېرەلەيدۇ.

سۇ ـ 30 غا ئارقىغا قارىتىلغان رادار ئورنىلاشتۇرۇلغان بولۇپ، كەينىگە بۇرۇلماستىنلا، كەينىدىكى نىشانغا باشقۇرۇلىدىغان بومبا قويۇپ بېرەلەيدۇ. ئۇچقۇچىنىڭ قالپىقى ئۈستىدىكى قارىغا ئېلىش قۇرۇلمىسى ئارقىلىق قاراش ئارقىلىقلا نىشاننى قارىغا ئالغىلى بولىدۇ. دۈشمەن تەرەپتىن باشقۇرۇلىدىغان بومبا قويۇپ بېرىلسە، تېزدىن ئۇچقۇچىنى خەۋەردار قىلىش بىلەن بىرگە باشقۇرۇلىدىغان بومبىغا قارشى باشقۇرۇلىدىغان بومبا قويۇپ بېرىدۇ.

ئەمەلىي جەڭدە ئىشلىتىلىشى

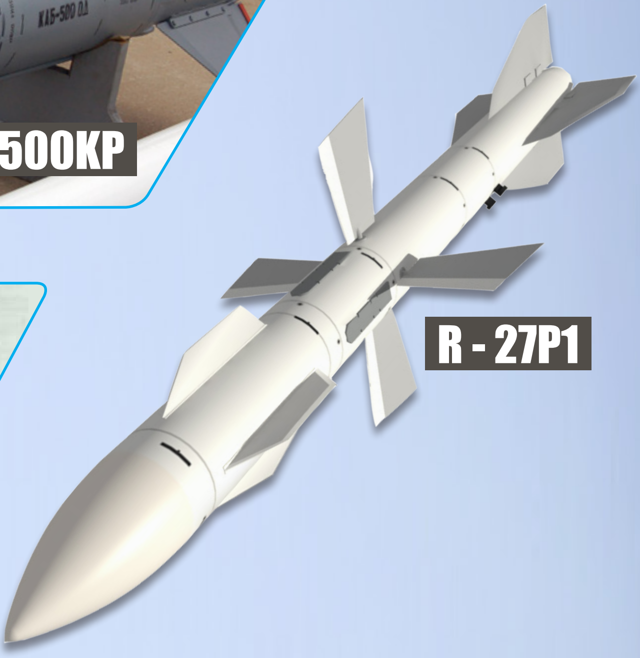
1987 ـ يىلى سۇ ـ 30 جەمئىي 4 قېتىملىق ھاۋادىن ماي قاچىلاش ئارقىلىق 15 سائەت ئۇچۇپ 13400 كىلومېتىرلىق مۇساپىنى ئۇچۇپ ئۆتكەن.

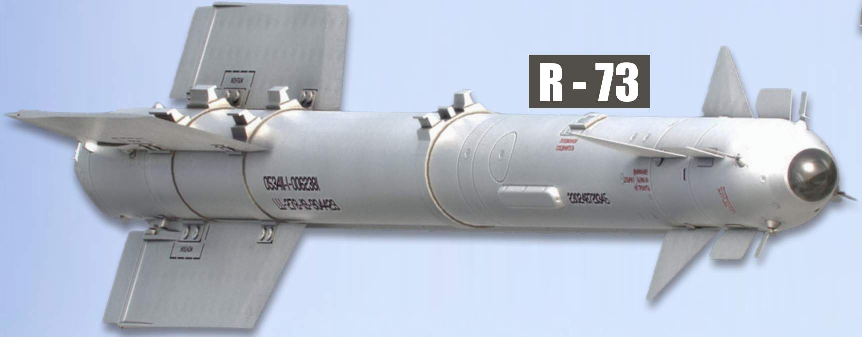
1996 ـ يىلى ھىندىستانغا 40 تال سۇ ـ 30 سېتىپ بېرىش كېلىشىمى ئىمزالىغان. سودا سوممىسى 2 مىليارد دوللاردىن ئارتۇق. ھىندىستان ئورۇسلاردىن سۇ ـ 30 نىڭ ياساش ئىجازىتىنى سېتىۋالغاندىن كېيىن 200 دىن ئارتۇق ياساپ چىققان. باھاسى تەخمىنەن 47 مىليون دوللار ئەتراپىدا.

چېچىنىيە ئۇرۇشىدىن كېيىن ئورۇسلار ئارمىيىگە دەسلەپكى قەدەمدە 40 دانە سۇ-30 بۇيرۇتقان ۋە بۇ ئارقىلىق 30 پىرسەنت ئايروپىلاننىڭ ئىشىنى يەڭگىللىتىشنى پىلانلىغان.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 21.93 مېتىر
2. ئېگىزلىكى: 5.93 مېتىر
3. كەڭلىكى: 14.7 مېتىر
4. ئەڭ تېز سۈرئىتى: ئاۋاز تېزلىكىنىڭ 2.3 ھەسسىسىگە تەڭ
5. ئەڭ ئېگىز ئۇچۇش ئېگىزلىكى: 18000 مېتىر
6. ھاۋادىن بىر قېتىملىق ماي قاچىلاش بىلەن 5300 كىلومېتىر ئۇچالايدۇ.
7. نورمالدا ئايرودۇرومدىن 2300 كىلومېتىر رادىئۇسلۇق چەمبەر دائىرىسى ئىچىدە جەڭ قىلالايدۇ.





(SU ـ37) 37 ـ سۇ

سۇـ37 نى ئورۇسلار 1996ـيىلى تۇنجى ياساپ ئۇچۇرغان بولۇپ، سۇـ27 دىن كېيىنكى يەنە بىر دەۋر بۆلگۈچ كۆپ ئىقتىدارلىق كۈرەشچى ئايروپىلان ھېسابلىنىدۇ.

سۇـ37 «كۆزئەينەكلىك يىلان» ھەرىكىتىدىن باشقا يەنە «سائەت ئىسترېلكىسى»[1] ھەرىكىتىنىمۇ تاماملىيالايدۇ.

400 كىلومېتىر يىراقلىقتىكى ھاۋا نىشانىغا زەربە بېرەلەيدۇ.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 22.6 مېتىر
2. ئېگىزلىكى: 6.4 مېتىر
3. كەڭلىكى: 16.7 مېتىر
4. ھاۋاغا كۆتۈرۈلگەندىكى ئەڭ يۇقىرى ئېغىر ئېغىرلىقى: 34000 كىلوگرام
5. ئەڭ تېز سۈرئىتى: ئاۋاز تېزلىكىنىڭ 2.1 ھەسسىسىگە تەڭ
6. ئەڭ يۇقىرى ئۆرلەش ئېگىزلىكى: 18000 مېتىر
7. ئەڭ ئۇزۇن ئۇچۇش مۇساپىسى: 3300 كىلومېتىر

1 «سائەت ئىسترېلكىسى ھەرىكىتى» بولسا بوشلۇقتىكى يەنە بىر قىيىن ئۇچۇش ماھارىتى بولۇپ، ئايروپىلان دەسلەپتە تىك يۇقىرىغا ئۆرلەپ ئۇچىدۇ. مەلۇم نۇقتىغا كەلگەندە تۇيۇقسىز ھاۋادا توختاپ، پەسكە چۈشۈش جەريانىدا سائەت ئىسترېلكىسىدەك ئايلىنىدۇ. ئاندىن يەرگە ئاز قالغاندا يەنە نورمال ئۇچۇش ھالىتىگە قايتىدۇ.

013

Rafale

بۇ فرانسىيىنىڭ Dassault شىركىتى فرانسىيە دېڭىز ئارمىيىسى ۋە ھاۋا ئارمىيىسىنىڭ تەلىپىگە ئاساسەن ياساپ بەرگەن قوش ماتورلۇق ھەممىباپ كۆرەشچى ئايروپىلان بولۇپ، 1991 ـ يىلى تۇنجى ياساپ ئۇچۇرتۇلغان. 1998 ـ يىلى فرانسىيە ئارمىيىسىگە سەپلەنگەن. تۆۋەندىكىدەك 4 خىل نۇسخىسى بار:

C نۇسخىسى، يەنى قوش كىشىلىك ھاۋا ئارمىيە نۇسخىسى؛

D نۇسخىسى، يەنى تاق كىشىلىك ھاۋا ئارمىيە نۇسخىسى؛

M نۇسخىسى، يەنى تاق كىشىلىك ھاۋا ئارمىيە «يوشۇرۇن» نۇسخىسى؛

تاق كىشىلىك دېڭىز ئارمىيە نۇسخىسى.

بۇ ئايروپىلاننىڭ بوشلۇقتا ماي قاچىلاش ئىقتىدارى بەك ياخشى. يەرشەكلى ئىز قوغلاش سىستېمىسى ئورۇنلاشتۇرۇلغان بولۇپ، قۇرۇقلۇقتىمۇ ۋە دېڭىزدىمۇ ئىشلىتىشكە بولىدۇ.

ياۋروپانىڭ «قارا بوران» كۆرەشچى ئايروپىلانى، ئەنگلىيەنىڭ JAS ـ 39 بىلەن بىللە «ياۋروپانىڭ ئۈچ چەۋەندازى» دەپ ئاتىلىدۇ. بۇلار 3.5 ـ ئەۋلاد كۆرەشچى ئايروپىلان ھېسابلىنىدۇ.

بۇ ئايروپىلانغا ئاۋازدىن تېز كۆزىتىش ئىقتىدارى ئىشلىتىلمىگىنى بىلەن ئومۇمىي جەڭ قىلىش ئىقتىدارى كۆپ ئىلغارلاشتۇرۇلغان. يىراق ئارىلىقتىن زەربە بېرىش ۋە مەلۇم دەرىجىدىكى «يوشۇرۇنۇش» ئىقتىدارى بار. يېرىم كېچىدىمۇ ۋە ھەرخىل ھاۋا رايىلىرىدىمۇ ھاۋادىكى ۋە يەردىكى نىشانلارغا زەربە بېرەلەيدۇ.

ئاساسلىق قوراللىرى

مىنۇتىغا 2500 پاي تېزلىكتە ئاتىدىغان 30 مىللىمېتىرلىق ئۇچقۇسوقار، 14 ئېسىش ئورنى بار بولۇپ، 5 ئورۇن قوشۇمچە ماي باكى، قالغانلىرى بومبا ئېسىش ئۈچۈن ئىشلىتىلىدۇ. 9 توننىدىن ئارتۇق قوشۇمچە يۈك ئېلىپ ئۇچالايدۇ. ھاۋادىن ھاۋاغا باشقۇرۇلىدىغان بومبىسى ئاساسلىقى MICA بولۇپ، AD4A تىپلىق ئاكتىپ رادارلىق بومبا بېشى بار. دېڭىز ئارمىيە نۇسخىسى ھاۋا ئارمىيە نۇسخىسىنىڭ ھەممە قوراللىرىدىن باشقا يەنە «سېھىر 2» رادارلىق، ھاۋادىن ھاۋاغا باشقۇرۇلىدىغان بومبىلارنى سەپلىيەلەيدۇ.

2013-يىللىق باھاسى 68.8 مىليون دوللار بولغان. 2015-يىلى مىسىرغا 24 تال، ھىندىستانغا 36 تال ۋە قاتارغا 24 تال سېتىپ بېرىشكە توختاملاشقان.

ئەمەلىي جەڭدە ئىشلىتىلىشى

2007-يىلى ئافغانىستاندا گوللاندىيە ئارمىيىسىگە ماسلىشىپ GBU-12 باشقۇرۇلىدىغان بومبىنى تاشلاپ تۇنجى قېتىملىق ئەمەلىي ۋەزىپىنى ئورۇندىغان.

2007-يىلى بىر Rafale چۈشۈپ كەتكەن، ئىككى ئۇچقۇچى ئۆلگەن.

2009-يىلى ئاۋىياماتكىدىكى ئىككى Rafale ئايروپىلان ھاۋادا سوقۇشۇپ، بىر ئۇچقۇچى ئۆلگەن.

2010-يىلى ئافغانىستانغا ھۇجۇم قىلىشقا ماڭغان بىر تال Rafale ئەرەب دېڭىزغا چۈشۈپ كەتكەن.

2011-يىلى لىۋىيەدە قازافىينىڭ توپچى قىسمىغا ھۇجۇم قىلغان ۋە ھاۋادىن ماي قاچىلاپ كېلىپ AASM Hammer تىپلىق بومبىنى تاشلىغان.

2012-يىلى ئاۋىياماتكىدىن قوزغالغان Rafale ۋە F-18 دېڭىزغا چۈشۈپ كەتكەن.

2013-يىلى فرانسىيە زېمىنىدىن ئۇچۇپ بېرىپ سومالىدا مۇجاھىدلارغا قارشى بومبا تاشلاپ ھۇجۇم قىلغان.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 15.3 مېتىر
2. كەڭلىكى: 10.8 مېتىر
3. ئېگىزلىكى: 5.3 مېتىر
4. كۆتۈرەلەيدىغان ئوق كۆتۈرۈش ئېغىرلىقى: 9500 كىلوگرام
5. ئەڭ تېز سۈرئىتى: 1390 كىلومېتىر ھەر سائەت
6. جەڭ قىلىش رادىئۇسى: 1055 كىلومېتىر

Super Etendard

بۇ ــ فرانسىيە دېڭىز ئارمىيىسىنىڭ ئاۋئاماتكىسىنىڭ ئاساسلىق كۆرەشچى ئايروپىلانى بولۇپ، مۇقىم قاناتلىق ئايروپىلان. ئاساسلىقى ئاۋئاماتكىنى ھاۋادىن مۇداپىئە قىلىش، دۈشمەننىڭ يەردىكى نىشانلىرىغا ھۇجۇم قىلىش، ھاۋادىن كۆزىتىش قاتارلىق ۋەزىپىلەرنى ئۆتەيدۇ. 1974 ـ يىلى تۇنجى ياسىلىپ، 1978 ـ يىلى ئارمىيەگە تاپشۇرۇلغان. ئاتوم ئېنېرگىيىلىك ئاۋئاماتكىغا سەپلەنگەن. ئاۋئاماتكىغا قونغاندا سۈرئىتىنى ئاستىلىتىپ 230 كىلومېتىر ھەر سائەتكە چۈشۈرەلەيدۇ.

ئاساسلىق قوراللىرى

30 مىللىمېتىرلىق DEFA ئۈچقۇسۇقاردىن ئىككىسى بار. ھەر بىرى ئۈچۈن 125 پاي ئوق سەپلەنگەن. 5 چېتىش ئورنى بار. 15 مىڭ تونىنا پارتلاش كۈچىگە ئىگە ئاتوم بومبىسى ئېلىپ ئۇچالايدۇ. ئېنېرتسىيىلىك يول باشلاش/ھۇجۇم قىلىش سىستېمىسى، ئاتموسفىرا ھېسابلاش قۇرۇلمىسى، زامانىۋى ئېكران ۋە رەقەملىك ئاپتوماتىك بومبا تاشلاش سىستېمىسى ئورۇنلاشتۇرۇلغان.

ئەمەلىي جەڭدە ئىشلىتىلىشى

1980 ـ يىللاردا ئىراق ـ ئىران ئۇرۇشىدا ئىراق ئارمىيىسى 5 تال «دەرىجىدىن تاشقىرى جەڭ بايرىقى» نى ئارىيەتكە ئېلىپ، «ئۇچار بېلىق» تىپلىق ئاۋئاماتكىغا قارشى باشقۇرۇلىدىغان بومبا بىلەن نېفىتلىكلەرگە ھۇجۇم قىلغان ئىدى.

ئەنگلىيە ـ ئارگېنتىنا ئۇرۇشىدا، ئارگېنتىنا 5 تال «دەرىجىدىن تاشقىرى جەڭ بايرىقى» سېتىۋېلىپ، ئەنگلىيەنىڭ بىر ھەربىي كېمىسىنى چۆكتۈرىۋەتكەن. شۇنىڭدىن كېيىن بۇ كۆرەشچى ئايروپىلاننىڭ نامى چىقىپ كەتكەن.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1.ئۇزۇنلۇقى: 14.3 مېتىر

2.كەڭلىكى: 9.6 مېتىر

3.ئېگىزلىكى: 3.86 مېتىر

4.ئەڭ تېز سۈرئىتى: 1060 كىلومېتىر ھەر سائەت

5.كۆتۈرەلەيدىغان ئوق ئېغىرلىقى: 2100 كىلوگرام
6. كۆتۈرۈلۈش ئېغىرلىقى: 12000 كىلوگرام
7.جەڭ قىلىش رادىئۇسى: 850 كىلومېتىر

ئاۋپ ـ 8 (AV ـ 8)

بۇ ئەنگلىيە ئالەم قاتناشى ئىدارىسى «BAC» ياساپ چىققان كۈرەشچى ئايروپىلان بولۇپ، دۇنيادىكى تۇنجى تىك كۆتۈرۈلەلەيدىغان، ئۇچۇش سۈرئىتى تېز، بوشلۇقتا توختىيالايدىغان، ھەتتا كەينىچە ئۇچالايدىغان كۈرەشچى ئايروپىلاندۇر. 1957 ـ يىلىدىن تەتقىق قىلىشقا باشلىنىپ 1969 ـ يىلى ئارمىيەگە تاپشۇرۇلغان.

1989 ـ يىلى ئامېرىكا ۋە ئەنگلىيەنىڭ شىركەتلىرى بىرلىشىپ AV ـ 8B نۇسخىسىنى ياساپ ئامېرىكا دېڭىز ئارمىيىسىنىڭ قۇرۇقلۇقتا جەڭ قىلىش قىسمىغا 235 تال ياساپ بەرگەن. 1988 ـ يىلىدىكى بىر تال AV ـ 8B نىڭ باھاسى 6.7 مىليون دوللار بولغان.

ئاساسلىق قوراللىرى

ئايروپىلان ئاستىدا 25 مىللىمېتىرلىق 5 ئوقنەيچىلىك پۇلىميوتتىن 2 تال بار. ھەر بىرى 300 پاي ئوقى بىلەن سەپلىنىدۇ. 2 ياكى 4 تال AIM ـ 9L باشقۇرۇلىدىغان بومبا ياكى AGM ـ 65 باشقۇرۇلىدىغان بومبا بار. 226.75 كىلوگراملىق پارتلاتقۇچتىن 16 تال، 12 تال ساپاق مىنا، 8 تال كۆيدۈرگۈچى بومبا ئېلىپ ئۇچالايدۇ.

ئاساسلىقى دېڭىز چارلاش، ئەسكىرى كېمىلەرنى مۇداپىئە قىلىش، دېڭىزدىكى نىشانغا زەربە بېرىش قاتارلىق ۋەزىپىلەرنى ئۆتەيدۇ.

كېچىدە جەڭ قىلىش ئىقتىدارى ياخشى. قوزغىلىش مۇساپىسى ئېف ـ 16 نىڭ ئۈچتىن بىرىگىمۇ يەتمەيدۇ. 365 مېتىرلىق مەيداندىلا قوزغىلالايدۇ. ئالاھىدە ئايرودۇرۇم تەلەپ قىلمايدۇ. كەمچىلىكلىرى ئوق كۆتۈرۈش مىقدارى كىچىكرەك، مەشغۇلاتى مۇرەككەپ، بوشلۇقتا ۋەقە يۈز بېرىش نىسبىتى يۇقىرى، ئۇچۇش سۈرئىتى ئاۋاز تېزلىكىدىن ئازراق يۇقىرى، يەردىن ئۇرۇپ چۈشۈرۈش ئېمكانىيىتى يۇقىرى.

ئەنگلىيە، ئامېرىكا، ئىسپانىيە ۋە ئىتالىيە ئىشلىتىدۇ.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 14.17 مېتىر

2.كەڭلىكى: 7.7 مېتىر

3.ئېگىزلىكى:3.71 مېتىر

4.ئومۇمىي ئېغىرلىقى: 6374 كىلوگرام

5.ئەڭ يۇقىرى سۈرئىتى: ئاۋاز تېزلىكىنىڭ 1.25 ھەسسىسىگە تەڭ

خىتاينىڭ كۆرەشچى ئايروپىلانلىرى

خىتاينىڭ ئاۋئاتسىيە سانائىتى 1956 ـ يىللىرىلا بارلىققا كەلگەن بولسىمۇ، ئىزچىل تۇردە ئورۇسلارنىڭ ئۆتۈنۈپ بەرگەن كونا تېخنىكىسىدىن كۆچۈرۈپ ياساشنى ئاساس قىلىدۇ. ھازىرمۇ گەرچە ئۆز ئالدىغا ھەرخىل ئىسىملارنى قويۇپ ئايروپىلان ياساۋاتقان بولسىمۇ، يەنىلا ماتورنى ياسىيالماي، ئورۇسلارنىڭ قىممەت باھادا سېتىپ بەرگەن ئايروپىلانلىرىنىڭ ماتورىنى سۆكۈپ ئۆزىنىڭ ئايروپىلانلىرىغا ئورۇنلاشتۇرۇپ جان بېقىۋاتىدۇ.

جىيەن ـ 5

تۇنجى بولۇپ ياسىغان ئايروپىلانى بولۇپ، 1956 ـ يىلى 7 ـ ئايدا ياسالغان. ئورۇسلارنىڭ MiG ـ 17F دىن كۆچۈرۈپ ياسىغان. خىتاينىڭ ئازات ماركىلىق ماشىنىسى ۋە قول سائىتى سانائىتىدىنمۇ بۇرۇن ھېسابلىنىدۇ. 2 مىڭ تال ياسىغان. 1958 ـ يىلى ئامېرىكىنىڭ RB ـ 57 تىپلىق ئايروپىلانىنى ئېتىپ چۈشۈرگەن.

تېخنىكىلىق مەلۇماتى

1. ئۇزۇنلۇقى: 11.36 مېتىر
2. كەڭلىكى: 9.6 مېتىر
3. تېزلىكى: 1145 كىلومېتىر ھەر سائەت
4. ئەڭ ئېگىز ئۆرلىشى: 16 مىڭ مېتىر

جيېن ـ 6

1964 ـ يىلى خىتايلار ئورۇسلارنىڭ MiG ـ 19S نى مۇۋاپىقىيەتلىك دوراپ ياساپ چىققان ۋە ئىسمىنى جيېن ـ 6 دەپ قويغان. ئامېرىكىنىڭ خىتايدا ئۇچۇپ خەۋەر ئىگەللەيدىغان بەزى جاسۇسلۇق ئايروپىلانلىرىنى ئېتىپ چۈشۈرگەنمىش. پاكىستانغا سېتىپ بەرگەن. ھىندىستان ـ پاكىستان ئۇرۇشىدا ئىشلىتىلگەن. خىتايلارنىڭ جەمئىي 4000 تال ياسىغانلىقى ۋە 3000 دىن ئارتۇقىنى ھازىر پۈتۈنلەي ئىشلىتىشتىن قالدۇرۇلغانلىقى مەلۇم.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 14.64 مېتىر
2. كەڭلىكى: 9.04 مېتىر
3. تېزلىكى: 1450 مېتىر ھەر سائەت (ئاۋاز تېزلىكىنىڭ 1.3 ھەسسىسى)
4. ئەڭ ئېگىز ئۆرلىشى: 17900 مېتىر

چىياڭ ـ 5

1965 ـ يىلى 6 ـ ئايدا ياسالغان. ئاستىغا ئۇچقۇسوقارلارغا قارشى ئالاھىدە تۆمۈر قوشۇلغان. خىتاي ۋودرود بومبىسىنى مۇشۇ ئايروپىلاندا تاشلىغان. ھازىرغىچە دېڭىز ئارمىيىسىدە ئىشلىتىدۇ.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 15.56 مېتىر
2. كەڭلىكى: 9.68 مېتىر
3. تېزلىكى: 1240 كىلومېتىر ھەر سائەت
4. ئەڭ ئېگىز ئۆرلىشى: 16500 مېتىر

جىيەن ـ 7

1967 ـ يىلى شىنياڭ ۋە چېڭدۇ ئاۋىئاتسىيە شىركەتلىرى ئورۇسلارنىڭ MiG ـ 21 نى جاپالىق ئىزدىنىپ مۇۋاپىقىيەتلىك ھالدا دوراپ ياساپ چىققان. خىتايلار تاكى مۇشۇ ئايروپىلاننىڭ تېخنىكىسىنى ئورۇسلار بەرمىگۈچە ئامېرىكىنىڭ خىتاي ئاسمىنىغا بىخارامان ئۇچۇپ جاسۇسلۇق قىلىدىغان، تېزلىكى ئاۋاز تېزلىكىنىڭ 2 ھەسسىگە تەڭ ئۇچىدىغان ئايروپىلانلىرىغا ئامال قىلالمىغان. 1990 ـ يىللاردىكى خىتاي ھاۋا ئارمىيىسىنىڭ ئاساسلىق ئايروپىلانى بولغان.

خىتايلار بۇ ئايروپىلاندىن جەمئىي 1577 تال ياسىغانلىقى مەلۇم بولۇپ، بەزىسىنى باشقا دۆلەتلەرگە سېتىپ بەرگەن.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 14.85 مېتىر
2. كەڭلىكى: 7.15 مېتىر
3. تېزلىكى: ئاۋاز تېزلىكىنىڭ 2 ھەسسىگە تەڭ
4. ئەڭ ئېگىز ئۆرلىشى: 8000 مېتىر

جىيەن ـ 8

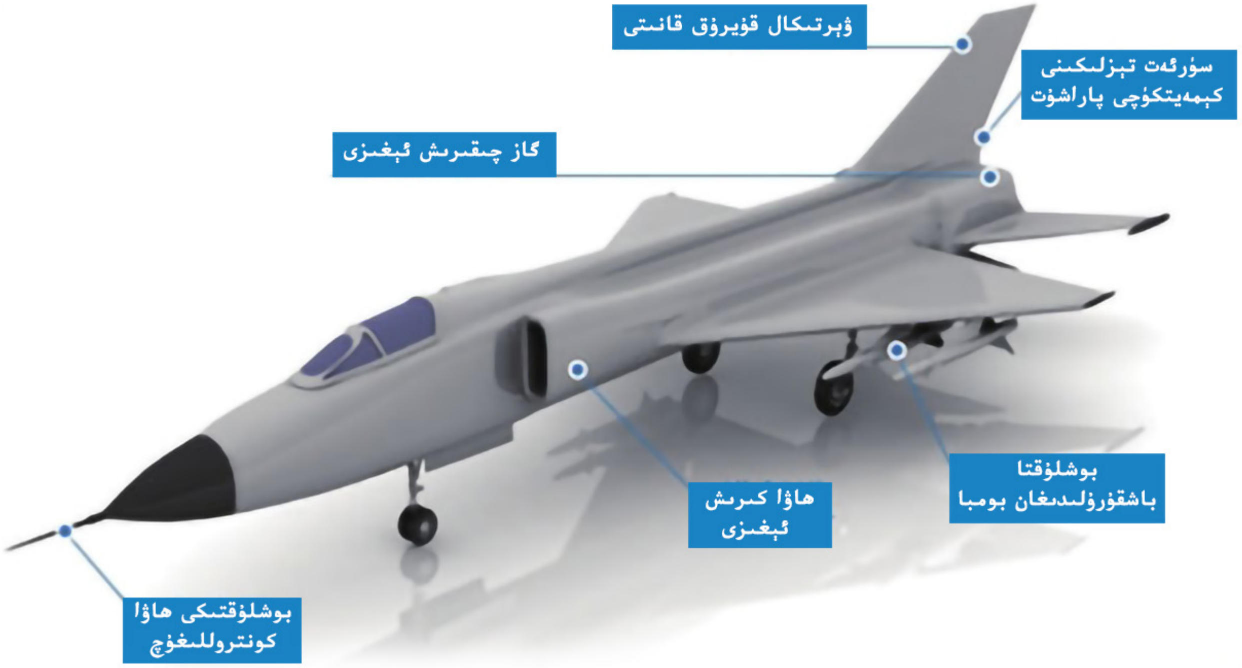
خىتاي شىنياڭ ئايروپىلان سانائىتى گورۇھى 1969 ـ يىلى ياسىغان. ئۆزلىرىنىڭ تونۇشتۇرۇشىدا مۇشۇ ئايروپىلاندىن باشلاپ 100 پىرسەنتلىك كۆچۈرۈشتىن ئازتولا ئۆزگەرتىپ كۆچۈرۈشكە تەرەققىي قىلغانمىش. 2 ـ ئەۋلاد بىلەن 3 ـ ئەۋلاد ئايروپىلانىنىڭ ئوتتۇرۇسىغا تەۋە بولۇپ، خىتاي ياسىغان تۇنجى ئېغىر تىپلىق ئايروپىلان ھېسابلىنىدۇ. قوش ماتورلۇق.

1987 ـ يىلى داۋاملىق ئىشلەشتىن توختىتىلغان. ھازىرمۇ 300 تال ئەتراپىدا خىتاي ھاۋا ئارمىيىسىدە ئىشلىتىلىۋاتىدۇ.

1991 ـ يىلى جىيەن ـ 8 گە بوشلۇقتا ماي قاچىلاش ئىقتىدارى قوشۇلدى. ئۇنىڭدىن بۇرۇن خىتاي زېمىنى ئىچىدىن تۈركىستانغا ئۇچۇپ كېلىپ جەڭ قىلىش ئىقتىدارى يوق ئىدى. خىتاي ھاۋا ۋە دېڭىز ئارمىيىسىدە ئىشلىتىلىدۇ.

تېخنىلىكىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 21.52 مېتىر
2. كەڭلىكى: 9.34 مېتىر
3. تېزلىكى: ئاۋاز تېزلىكىنىڭ 2.2 ھەسسىسىگە تەڭ
4. ئەڭ ئېگىز ئۇرلىشى: 20500 مېتىر



جىيەن ـ 10

خىتاي چېڭدۇ ئايروپىلان ياساش شىركىتى 1988ـيىلى ياساشقا كىرىشكەن ۋە 1998ـيىلى مۇۋاپىپىقىيەتلىك ئۇچۇرتقان. 2004ـيىلى خىتاي ھاۋا ئارمىيىسى سەپلىگەن. يەڭگىل تىپلىق كۆرەشچى ئايروپىلان.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1.ئۇزۇنلۇقى: 16.43 مېتىر
2.كەڭلىكى: 9.75 مېتىر
3.تېزلىكى: 1350 كىلومېتىر ھەر سائەت
4.ھاۋاغا كۆتۈرۈلگەندىكى ئەڭ يۇقىرى ئېغىر ئېغىرلىقى: 18.6 توننا

جيەن ـ 11

خىتايلارنىڭ ئۇزۇن يىللىق سىنتۇبىلىش تەلىپى بويىچە 1990 ـ يىلى ئورۇسلار سۇ ـ 27 نى خىتايغا ناھايىتى يۇقىرى باھادا سېتىپ بېرىشكە قوشۇلىدۇ. 1996 ـ يىلى ئورۇسلار بىلەن ئىشلەپچىقىرىش لىنىيىسىنى كىرگۈزۈش كېلىشىمى ئىمزالايدۇ. 2003 ـ يىلى قولىغا چۈشكىلى 13 يىل بولغان سۇ ـ 27 نى مۇۋاپىقىيەتلىك ھالدا كۆچۈرۈپ، خىتايچە ئىسىم قويۇپ ياساپ چىقىدۇ. ئېغىر تىپلىق جەڭ ئايروپىلانى ھېسابلىنىدۇ.

باھاسى تەخمىنەن 33 مىليون دوللار.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 21.94 مېتىر
2. كەڭلىكى: 14.7 مېتىر
3. ئېگىزلىكى: 5.93 مېتىر
4. ئەڭ يۇقىرى تېزلىكى: ئاۋاز تېزلىكىنىڭ 2.35 ھەسسىسىگە تەڭ
5. ھاۋاغا كۆتۈرۈلگەندىكى ئەڭ يۇقىرى ئېغىر ئېغىرلىقى: 30 توننا
6. جەڭ قىلىش رادىئۇسى: 1500 كىلومېتىر

جىيەن ـ 15

خىتايلار ئۇكرائىنادىن سېتىۋالغان سۇ ـ 33 دىن دوراپ 2012 ـ يىلى 11 ـ ئايدا ياساپ چىققان. شېنياڭ ئايروپىلان سانائىتى شىركىتىدە كۆچۈرۈلگەن. ئۆزلىرىنىڭ چۈشەندۈرۈشىدە ئامېرىكىنىڭ ئېف ـ 18 بىلەن سېلىشتۇرۇشقا بولىدىكەن.

جىيەن ـ 20

چېڭدۇ ئاۋىئاتسىيە سانائىتى زاۋۇتىدا ياسالغان ئېغىر تىپلىق «كۆرۈنمەس» ئايروپىلان بولۇپ، 2015 ـ يىلى ياسالغان.

ماختىنىش ئۈچۈن ئاشكارلانغان ئەمما تېخىچە ئارمىيەگە تاپشۇرۇلمىغان سىناق ئايروپىلان. لەقىمى Fire Tooth، يەنى ئوت چىش. باھاسى 110 مىليون دوللار. تاق كىشىلىك، قوش ماتورلۇق. ماتورى ئورۇسلاردىن سېتىۋالغان كۆرەشچى ئايروپىلاننىڭ ماتورىنى سۆكۈپ ئامېرىكىنىڭ لايىھە ئۇسلۇبىنى دوراپ قوراشتۇرۇلغان ئايروپىلان. ھازىرغىچە پەقەت 6 تال ياسىغان بولۇپ، تېخىچە ئارمىيەگە تاپشۇرۇلمىدى.

خىتايلار ئامېرىكىنىڭ ئېف ـ 35 ۋە ئېف ـ 22 نىڭ مىڭلىغان ھۆججەتلىرىنى ئوغرىلاپ مۇۋاپپىقىيەتلىك ھالدا جىيەن ـ 20نى ياساپ چىققانلىقى مەلۇم بولدى.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 20.3 مېتىر
2. كەڭلىكى: 12.88 مېتىر
3. ئېگىزلىكى: 4.45 مېتىر
4. قۇرۇق ئېغىرلىقى: 17 توننا
5. ھاۋاغا كۆتۈرۈلگەندىكى ئەڭ يۇقىرى ئېغىر ئېغىرلىقى: 37 توننا
6. ئەڭ يۇقىرى تېزلىكى: 3062 كىلومېتىر ھەر سائەت
7. ئەڭ ئۇزۇن مۇساپىسى: 6 كىلومېتىر

جيەن ـ 31

بۇ خىتاي ئاۋىئاتسىيە سانائىتى گورۇھى شېنياڭ ئايروپىلان زاۋۇتى F ـ35 نىڭ شەكلىگە ئوخشىتىپ ياسالغان كۆرەشچى ئايروپىلانى بولۇپ، 2012 ـ يىلى پۈتتۈرۈلگەن. تېخى سىناق باسقۇچىدا بولۇپ، ئارمىيەگە تاپشۇرۇلمىغان.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 16.9 مېتىر
2. كەڭلىكى: 11.5 مېتىر
3. ئېگىزلىكى: 4.8 مېتىر
4. ئەڭ يۇقىرى ئۆرلەش ئېگىزلىكى: 18000 مېتىر
5. ئەڭ يۇقىرى تېزلىكى: ئاۋاز تېزلىكىنىڭ 1.8 ھەسسىسىگە تەڭ
6. ئېغىرلىقى: 12.5 توننا
7. ھاۋاغا كۆتۈرۈلگەندىكى ئەڭ يۇقىرى ئېغىرلىقى: 28 توننا
8. جەڭ قىلىش رادىئۇسى: 1250 كىلومېتىر
9. ئۇچۇش ياردەمچە مۇساپىسى: 400 مېتىر
10. قونۇش ياردەمچە مۇساپىسى: 600 مېتىر

2. بومباردىمانچى ئايروپىلان

بومباردىمانچى ئايروپىلانلار ــ ھەم يەر يۈزىگە بولغان بومباردىمان قىلىش، ھەم بوشلۇقتىكى نىشانلارغا ھۇجۇم قىلىش ئىقتىدارىغا ئىگە ئايروپىلانلارنى كۆرسىتىدۇ.

ئېنگىلىزچە ئاتىلىشى: Bomber, Bombardment aircraft

خىتايچە ئاتىلىشى: 轰炸机

دۇنيادىكى تۇنجى بوشلۇقتىن قىلىنغان بومباردىمان 1911-يىلى 11-ئايدا ئەنگلىيە ئارمىيىسى تەرىپىدىن تۈركىيە زېمىنىغا قىلىنغان بولۇپ، 4 تال 2 كىلوگراملىق بومبا تاشلانغان.

ئىككىنچى دۇنيا ئۇرۇشىدا بومباردىمانچى ئايروپىلانلار تېز سۈرئەتتە تەرەققىي قىلدى. ئېغىر تىپتىكى بومباردىمانچى ئايروپىلانلار ياسىلىپ ئوق كۆتۈرۈش ئېغىرلىقى 8~9 توننىغا، ئۇچۇش مۇساپىسى 700~2600 كىلومېتىرغىچە يەتكۈزۈلدى. ئەڭ مەشھۇر بومباردىمانچى ئايروپىلان ئامېرىكىنىڭ B-29 بومباردىمانچى ئايروپىلانى بولۇپ، ئامېرىكا بۇ ئايروپىلان بىلەن ياپونىيەنىڭ خىروشىما ۋە ناگاساكى ئارىلىغا ئاتوم بومبىسى تاشلىغان. ئۇندىن باشقا، توكيوغا كەڭ كۆلەمدە ئوتقويغۇچ بومبىلارنى تاشلاپ ياپونلۇقلارغا ناھايىتى چوڭ زىيان كەلتۈرگەن ئىدى.

60-يىللاردىن كېيىن، ھەر خىل باشقۇرۇلىدىغان قوراللار كۈنسېرى مۇكەممەللەشتى. ھاۋا مۇداپىئە ئىقتىدارى زور دەرىجىدە ئۆستۈرۈلۈپ، تاكتىكىلىق بومباردىمان قىلىش ۋەزىپىسى تېخىمۇ كۈچلۈك ھۇجۇم بومباردىمانچى ئايروپىلان ئارقىلىق تاماملاندى. ئۆزىنى قوغداش ئىقتىدارى ئاجىز بولغان يېنىك تىپتىكى بومباردىمانچى ئايروپىلانلار ئاللىبۇرۇن ھۇجۇمچى بومباردىمانچى ئايروپىلانغا تەرەققىي قىلدى، ھەتتا ئوتتۇرا تىپتىكى بومباردىمانچى ئايروپىلانلارمۇ ئۆز ۋەزىپىسىنى ئۇزۇن مۇساپە ۋە يۇقىرى دەرىجىلىك بومبا كۆتۈرۈش ئىقتىدارى ئارقىلىق تاماملايدىغان ھالەتكە يەتتى.

ئالدىنقى ئەسىرنىڭ 70- يىللىرىنىڭ ئاخىرلىرىدىن باشلاپ ئامېرىكا، سوۋېت ئىتتىپاقى ۋە فرانسىيە

قاتارلىق دۆلەتلەر بومباردىمانچى ئايروپىلانلارنىڭ ئوق كۆتۈرۈش مىقدارى ۋە ئۇچۇش سۈرئىتىدە چوڭ ئىلگىرلەشلەرنى قولغا كەلتۈردى. ئىلغار ئېلېكترونلۇق ئۈسكۈنىلەر، ھاۋادىن ھاۋاغا باشقۇرۇلىدىغان بومبا ۋە ئالاھىدە ئۇچۇش ئىقتىدارى قاتارلىق يېڭىلىقلار قوشۇلدى.

بومباردىمانچى ئايروپىلانلار جەڭ ۋەزىپىسىگە ئاساسەن: ئىستراتېگىيىلىك بومباردىمانچى ئايروپىلان ۋە تاكتىكىلىق بومباردىمانچى ئايروپىلان دەپ ئىككى تۈرگە بۆلۈنىدۇ.

ئېغىرلىقىغا ئاساسەن: ئېغىر تىپتىكى بومباردىمانچى ئايروپىلان (10 توننىدىن ئېغىر)، ئوتتۇرا تىپتىكى بومبارىمانچى ئايروپىلان (10~5 توننىغىچە)، يەڭگىل تىپتىكى بومبارىمانچى ئايروپىلان (3~5 توننىغىچە) دەپ ئۈچ تۈرگە بۆلۈنىدۇ.

ئۇچۇش مۇساپىسىگە ئاساسەن: قىسقا مۇساپىلىك بومباردىمانچى ئايروپىلان (3000 كىلومېتىردىن قىسقا)، ئوتتۇرا مۇساپىلىك بومبارىمانچى ئايروپىلان (3000~8000 كىلومېتىرغىچە)، ئۇزۇن مۇساپىلىك بومباردىمانچى ئايروپىلان (8000 كىلومېتىردىن يىراق) دەپ ئۈچ تۈرگە بۆلۈنىدۇ. قىسقا ۋە ئوتتۇرا مۇساپىلىك بومباردىمانچى ئايروپىلانغا ئادەتتە 4~8 كىچە ماتور ئورۇنلاشتۇرۇلىدۇ.

بومباردىمانچى ئايروپىلانلارنىڭ قوراللىرىدىن ھەرخىل پارتلاتقۇچلار، سۇنئىي ھەمراھ ئارقىلىق باشقۇرۇلىدىغان بومبىلار، ھاۋادىن يەرگە باشقۇرۇلىدىغان بومبا، سۇ مىناسى، ئاۋئىئاتسىيە ئۇچقۇساقارى قاتارلىقلار بار.

بومباردىمانچى ئايروپىلاننىڭ بومبا تاشلاش شەكلى تۆۋەن بوشلۇقتىن تاشلاش، ئوتتۇراھال بوشلۇقتىن شۇڭغۇپ تاشلاش، يۇقىرى بوشلۇقتا گورىزونتال بومباردىمان قىلىش قاتارلىقلارنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. ھازىر دۇنيا بويىچە ئىلغار بومباردىمانچى ئايروپىلانلاردىن ئامېرىكىنىڭ B_1 ، B_2A ، B_52 ۋە روسىيىنىڭ TU_26 لەر بار.

بې 1 ـ بې (B ـ 1B)

بې ـ 1بې بومباردىمانچى ئايروپىلان ئامېرىكىنىڭ «ROCKWELL» خەلقئارالىق شىركىتى ياساپ چىققان كۆپ ئىقتىدارلىق ئاۋازدىن تېز ئۇچىدىغان بومباردىمانچى ئايروپىلان بولۇپ، 1974 ـ يىلى تۇنجى ياساپ ئۇچۇرتۇلغان. ئۆزگەرتىلگەن نۇسخىسى 1984 ـ يىلى پۈتكەن بولۇپ، 20 يىللىق تەتقىقات مۇددىتىدە ياساپ پۈتتۈرۈلگەن. لەقىمى ـ Lancer.

بۇ ئايروپىلاننىڭ قانىتى بىلەن ئاساسىي گەۋدىسى بىرلەشتۈرۈلۈپ لايىھىلەنگەن. ھاۋانىڭ قارشىلىق كۈچىنى ئازايتىپ، كۆتۈرۈلۈش كۈچى ئاشۇرۇلغان. 4 ماتورلۇق بولۇپ، ئىككى ـ ئىككىدىن قاناتلىرىغا ئورۇنلاشتۇرۇلغان. بىر شوپۇر، بىر شوپۇر ياردەمچىسى، ئىككى ھۇجۇم ۋە مۇداپىئە سىستېمىسىنى باشقۇرغۇچى بولۇپ تۆت ئادەم ھەيدەيدۇ.

تۆۋەن بوشلۇقتا كونترول قىلىش سىستېمىسى ئورۇنلاشتۇرۇلغان. يەر يۈزى تەكشى بولسا ھەتتا يەر يۈزىدىن 60 سانتىمېتىرلىق ئېگىزلىكنى ساقلاپ ئۇچالايدۇ. مەلۇم دەرىجىدە يوشۇرۇنۇش ئىقتىدارى بار.

ئاساسلىق قوراللىرى

AGM ـ 86 باشقۇرىلىدىغان بومبا، AGM ـ 69 قىسقا مۇساپىلىك باشقۇرىلىدىغان بومبا، ئاتوم بومبىسى، ئادەتتىكى پارتلاتقۇچ، بىرلەشمە ھۇجۇم بومبىسى، سۇ مىناسى قاتارلىق بومبىلارنى ئېلىپ ئۇچالايدۇ. ئۈچ بومبا قويۇش ئورنى بولۇپ، جەمئىي 34 توننا بومبا سىغىدۇ.

ئەمەلىي ئىشلىتىلىشى

1988 ـ يىلىغىچە 100 تال بې1 ـ بې بومباردىمانچى ئايروپىلانى ئامېرىكا ئارمىيىسىگە ياساپ تاپشۇرۇلغان بولۇپ، ئاساسلىقى ئورۇسلارنىڭ ئاتوم ھۇجۇمىغا قارشى بېسىم قىلىش ئۈچۈن سەپلەنگەن. كېيىنچە كۆپ ئۆزگەرتىلىپ، ئىقتىدارى يېڭىلانغان.

ئىراقتا تۇنجى ئۇرۇشقا قاتناشتۇرۇلدى. ئۇندىن باشقا، ئافغانىستان ئۇرۇشى ۋە ئىراق ئۇرۇشىدىمۇ ئىشلىتىلگەن.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1.ئۇزۇنلۇقى: 44.8 مېتىر

2.كەڭلىكى: 41.7 مېتىر، قانىتى يىغىلغاندا 23.8 مېتىر

3. ئېگىزلىكى: 10.4 مېتىر
4. ئەڭ تېز سۈرئىتى: 1324 كىلومېتىر ھەر سائەت، ئاۋاز تېزلىكىنىڭ 1.25 ھەسسىسىگە تەڭ
5. تۆيۈقسىز مۇداپىئەلىنىش سۈرئىتى: 965 كىلومېتىر ھەر سائەت
6. ئەڭ ئۇزۇن ئۇچۇش مۇساپىسى: بوشلۇقتا ماي قاچىلىماي 12000 كىلومېتىر
7. ئەڭ چوڭ يۈك كۆتۈرۈشى: 87090 كىلوگرام
8. كۆتۈرۈلگەندىكى ئومۇمىي ئېغىرلىقى: 216360 كىلوگرام

بې ـ 52 (B ـ 52)

بې ـ 52 بومباردىمانچى ئايروپىلان 1952 ـ يىلى 4 ـ ئاينىڭ 15 ـ كۈنى تۇنجى ياساپ ئۇچۇرتۇلغان بولۇپ، 1955 ـ يىلى ئامېرىكا ھاۋا ئارمىيىسىگە سەپلەنگەن. ھازىر ئىشلىتىلىۋاتقان B ـ 52H تىپلىق نۇسخىسى. بىر شوپۇرى، بىر شوپۇر ياردەمچىسى ۋە ئۈچ WSO (يەنى ھۇجۇم قىلىش) ئورۇندۇقى بار. 8 ماتورلۇق.

بې ـ 52 نىڭ A، B، C، D، E، F، G ۋە H دەپ 8 خىل نۇسخىسى بار. H نۇسخىسىنىڭ ئومۇمىي كۆتۈرۈلۈش ئېغىرلىقى 221 توننا كېلىدۇ، 27 توننا ئوق ئېلىپ ئۇچالايدۇ. ھازىرغىچە ئامېرىكا ئارمىيىسىدىكى ئەڭ ئېغىر بومباردىمانچى ئايروپىلان. AGM ـ 86B باشقۇرىلىدىغان بومبا سەپلەنگەندىن كېيىن ئومۇمىي ئىقتىدارى ناھايىتى يۇقىرى كۆتۈرۈلدى.

ئامېرىكىنىڭ بې ـ 52 ئايروپىلانى نەچچە سېكۇنت ئىچىدىلا 108 دانە بومبا تاشلىيالايدۇ، بۇزغۇنچىلىققا ئۇچرىتىش دائىرىسىنىڭ ئۇزۇنلۇقى 1500 مېتىر، كەڭلىكى 400 مېتىر، بومبا پارتلىغان ئازگاللارنىڭ ئارىلىقى20ــ15 مېتىر بولۇپ، ھەربىر ئازگالنىڭ دىئامېتىرى 6 ــ7 مېتىر، چوڭقۇرلۇقى 3 مېتىرچە كېلىدۇ. ئوتتۇرا ـ كىچىك تىپتىكى شەھەرلەر ئۇنۇملۇك تەدبىر قوللانمىغان بولسا، بىرنەچچە بومباردىمانچى ئايروپىلان نەچچە 10 توننا بومبا تاشلاپلا ئۇنى ۋەيران قىلىۋېتەلەيدۇ.

ئاساسلىق قوراللىرى

دەسلەپكى ياسالغان نۇسخىسىنىڭ ئالدى ئاستى قىسمىغا 20 مىللىمېتىرلىق M61 ئۇچقۇسوقار ئورۇنلاشتۇرۇلغان، ھازىرقى نۇسخىسىدا يوق. 20 تال AGM ـ 86C تىپلىق باشقۇرۇلىدىغان بومبا ئېلىپ ئۇچالايدۇ. ئاتوم بومبىسى، ئادەتتىكى مىنا، سۇ مىناسى، بىرلەشمە ھۇجۇمچى پارتلاتقۇچ قاتارلىق بومبىلىرى بار. AGM ـ 86C تىپلىق باشقۇرۇلىدىغان بومبا بولسا بومباردىمانچى ئايروپىلانلار ئۈچۈن ئالاھىدە ياسالغان بولۇپ، ئۆزى كىچىك، يەڭگىل، ئاۋازدىن تېز باشقۇرىلىدىغان بومبا، رادار ئاسان تۇتۇۋالالمايدۇ ۋە ئاسانلىقچە توسۇۋالغىلى بولمايدۇ.

ئەمەلىي ئىشلىتىلىشى

ئامېرىكا ئارمىيىسى بې ـ 52 نى ۋېتنام ئۇرۇشىدا ناھايىتى كەڭ كۆلەمدە ئىشلەتتى، بەزى مەلۇماتلاردا ئېيتىلىشىچە ۋىيېتنام ئۇرۇشىدا بې ـ 52 بومباردىمانچى ئايروپىلان 120 مىڭ قېتىمدىن ئارتۇق بومباردىمانغا قاتناشتۇرۇلغان ۋە 3 مىليون توننىدىن ئارتۇق پارتلاتقۇچ تاشلىغان. پارس قولتۇقى ئۇرۇشىدا بې ـ 52 دىن 68 تال قاتناشتۇرۇلغان بولۇپ، ئىراق ئارمىيىسىگە ناھايىتى كۈچلۈك بومباردىمان ئېلىپ بارغان.

ئۇندىن باشقا، كوسوۋو توقۇنۇشى ۋە ئافغانىستان ئۇرۇشىدىمۇ ئىشلىتىلدى. ئامېرىكىلىقلارنىڭ ئۆزلىرىنىڭ دېيىشىچە، 2040 ـ يىلغىچە ئارمىيىدە داۋاملىق ئىشلىتىش پىلانى بار.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 49.05 مېتىر
2. كەڭلىكى: 56.39 مېتىر
3. ئېگىزلىكى: 12.4 مېتىر
4. ئەڭ تېز سۈرئىتى: 957 كىلومېتىر ھەر سائەت
5. ئەڭ ئۇزۇن ئۇچۇش مۇساپىسى: 16093 كىلومېتىر
6. كۆتۈرەلەيدىغان ئوقنىڭ ئەڭ يۇقىرى مىقدارى: 27216 كىلوگرام
7. ھاۋاغا كۆتۈرۈلگەندىكى ئەڭ يۇقىرى ئېغىرلىقى: 229088 كىلوگرام

بې ـ 2 (B ـ 2)

بې ـ 2 بولسا رادادىن يوشۇرۇنۇش ئىقتىدارى بار بولغان بومباردىمانچى ئايروپىلان بولۇپ، 1988 ـ يىلىغىچە لايىھىلەش پىلانى مەخپىي تۇتۇلغان. 1989 ـ يىلى 7 ـ ئايدا تۇنجى ياساپ ئۇچۇرتۇلغان ۋە 1996 ـ يىلى رەسمىي ئامېرىكا ھاۋا ئارمىيىسىگە سەپلەنگەن. بې ـ 52 نىڭ ئورنىغا سەپلەشنى مەقسەت قىلغان. ئىككى كىشىلىك (ئۇچقۇچى كىشىلىك ئورۇنى كېيىن قوشۇلغان)، تۆت ماتورلۇق ئايروپىلان.

بۇ ئايروپىلاننىڭ لايىھە پىكرى 1940 ـ يىللاردىلار ئوتتىرىغا چىققان بولۇپ، رادار دولقۇنى بىلەن ئۇچرىشىدىغان يۈزى ئىنتايىن ئاز. رادار بىلەن ئۇچرىشىش يۈزى 0.1 كۋادرات مېتىردىنمۇ كىچىك بولۇپ، رادار ئۈچۈن بىر تال بوشلۇقتىكى قۇشنىڭ ئۇچرىشىش يۈزىدەك كېلىدۇ. بەزى قىسىملىرىغا ئىشلىتىلگەن ماتېرىيالدىن ھەرە كۆنەكى شەكلىدە تۆشۈكلەر ئېچىلغانلىقتىن رادار دولقۇنى قايتىپ بارالمايدۇ. ھەرقايسى قىسىملىرى مىخلار بىلەن بىرىكتۈرۈلمەستىن، پىرىسلاپ بىرىكتۈرۈلگەن. ماتورنىڭ ھاۋا تۆشۈكچىسى قاناتنىڭ ئۈستى تەرپىدىن ئېچىلغان بولۇپ S شەكلىدە، بۇنداق بولغاندا تۆشۈكتىن كىرگەن رادار دولقۇنى بىرنەچچە قېتىم سۇنۇپ، قايتىپ كېتەلمەيدۇ. ھاۋا چىقىرىش تۆشۈكى قانات ئىچىدە بولۇپ، ھەرە كۆنەكى شەكلىدە بولغانلىقتىن، رادار دولقۇنى قايتالمايدۇ. ئۇندىن باشقا، قانات سىرتىدىكى سوغۇق ھاۋا ماتور ئىچىگە مەلۇم مىقداردا كىرىپ، ماتورنىڭ سىرتقى تېمپېراتۇرىسىنى چۈشۈرۈپ تۇرىدۇ، بۇنىڭ بىلەن ئىنفرا قىزىل نۇردىن ئاشكارا بولىدىغان ئۇچۇرنى كۆپ ئازايتىپ بېرىدۇ. مۇشۇ بىرقاتار ئالاھىدە لايىھەلەردىن كېيىن بې ـ 2 نىڭ يوشۇرۇنۇش ئىقتىدارى ناھايىتى يۇقىرى كۆتۈرۈلگەن.

1978 ـ يىلى 132 تال بې ـ 2 نىڭ زاۋۇتتىن چىقىش باھاسى 36.6 مىليارد دوللار دەپ ئېلان قىلىنغان. 1984 ـ يىلىغا بارغاندا 42.5 مىليارد دوللارغا كۆتۈرۈلگەن. شۇنىڭ ئۈچۈن ئامېرىكا ئارمىيىسى ئومۇمىي پىلاندىن كۆپ قىسقارتىۋەتكەن. 1993 ـ يىلى ئامېرىكا سېتىۋالغان بې ـ 2 نىڭ ھەر بىرىنىڭ باھاسى 840 مىليون دوللارغا توختىغان. ئامېرىكىلىقلارنىڭ ئۆزلىرىنىڭ ھېسابى بويىچە تەتقىقات تەننەرخىنىمۇ قوشۇپ ھېسابلىغاندا ھەربىر بې ـ 2 نىڭ باھاسى ئامېرىكا ھۆكۈمىتىگە 2 مىليارد دوللارغا توختىغان. بۇنىڭغا قوشۇپ مۆرەككەپ ۋە قىممەت ئاسراش ھەققىي سەۋەپلىك، ئامېرىكا ئارمىيىسى بې ـ 2 نى ياساش پىلانىنى پۈتۈنلەي توختاتقان. ئاللىبۇرۇن تەييارلاپ بولغان زاپچاسلىرى كېيىنكى ئايروپىلان ئۈچۈن ئىشلىتىلىشكە قالدۇرۇلغان.

ئاساسلىق قوراللىرى

AGM-129 باشقۇرۇلىدىغان بومبا، بىرلەشمە ھۇجۇم بومبىسى، ھاۋادىن يەرگە باشقۇرۇلىدىغان بومبا، ئادەتتىكى پارتلاتقۇچ قاتارلىق قوراللىرى بار. بىر قېتىمدا 16 تال B-61/B83 ئاتوم بومبىسى، 80 تال 227 كىلوگراملىق Mk82 پارتلاتقۇچ، 16 تال بىرلەشمە ھۇجۇمچى بومبا، 16 تال 908 كىلوگراملىق Mk84 پارتلاتقۇچ، 36 تال M117 كۆيدۈرگۈچى بومبا، 36 تال CBU-87/89/97/98 تىپلىق ساپاق مىنا ئېلىپ ئۇچالايدۇ.

بوشلۇقتا ماي قاچىلىماستىن 12 مىڭ كىلومېتىر ئۇچالايدۇ. بىر قېتىم ماي قاچىلاش بىلەن 18 مىڭ كىلومېتىر ئۇچالايدۇ. ھەر قېتىم كۆتۈرۈلگەندە، بوشلۇقتا 10 سائەتتىن ئۇزۇن خىزمەت قىلىدۇ. ئامېرىكىلىقلارنىڭ ئېيتقىنىدەك، يەرشارىنىڭ ھەممە يېرىگە ئۇچۇپ بارالايدۇ.

ئەمەلىي ئىشلىتىلىشى

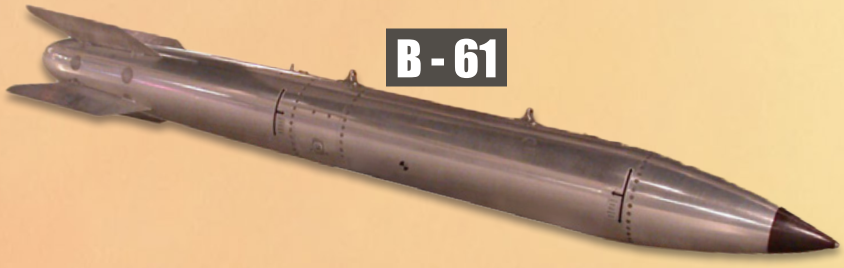
1999-يىلى 3-ئايدا ئىراقتا بى-2 بومباردىمانچى ئايروپىلان تۇنجى بولۇپ ئۇرۇشقا قاتناشتۇرۇلغان بولۇپ، ھاۋا ئارمىيە بازىسىدىن كۆتۈرۈلۈپ 35 سائەت ئۇچۇپ ئاندىن نىشانغا زەربە بەرگەن. 2001-يىلى ئافغانىستان جىھادىدا ۋە 2003-يىلىدىكى ئىراق ئۇرۇشىدا ھىندى ئوكياندىن ئۇچۇپ كېلىپ زەربە بەرگەن.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 21.03 مېتىر
2. كەڭلىكى: 52.43 مېتىر
3. ئېگىزلىكى: 5.18 مېتىر
4. ئەڭ تېز سۈرئىتى: 972 كىلومېتىر ھەر سائەت
5. ئەڭ ئۇزۇن ئۇچۇش مۇساپىسى: 11668 كىلومېتىر
6. كۆتۈرەلەيدىغان ئوقنىڭ ئەڭ يۇقىرى مىقدارى: 18144 كىلوگرام
7. ھاۋاغا كۆتۈرۈلگەندىكى ئەڭ يۇقىرى ئېغىرلىقى: 168422 كىلوگرام

mk.82

B-61



mk.84

m 117

CBU-87

AGM-129

سۇ ـ 34 (Su ـ 34)

سۇ ـ 34 بولسا بومباردىمانچى ئايروپىلان بولۇپ، ئورۇسلارنىڭ كۆرەشچى ئايروپىلانى سۇ ـ 27 نىڭ ئۆزگەرتىلگەن نۇسخىسى ھېسابلىنىدۇ. كۆپ لايىھەلىرى سۇ ـ 27 گە ئوخشاش، ئالدى تەرىپى كەڭرىتىلىپ ئۆردەك ئېغىزىغا ئوخشاپ قالغانلىقى ئۈچۈن «ئۆردەك ئېغىز» دەپمۇ ئاتىلىدۇ. سۇ ـ 34 سۇخوي تىپىدىكى ئايروپىلانلارنىڭ ئېلېكتىر سەپلىمىلىرىنىڭ ئامېرىكا ئايروپىلانلىرىدىن تۆۋەن تۇرۇشتىكى ئاجىزلىقلىرىنى تولۇقلىغان. ناچار ھاۋارايىمۇ ھاۋادىكى، سۇدىكى ۋە قۇرۇقلۇقتىكى نىشانغا زەربە بېرەلەيدۇ.

ئاساسلىق قوراللىرى

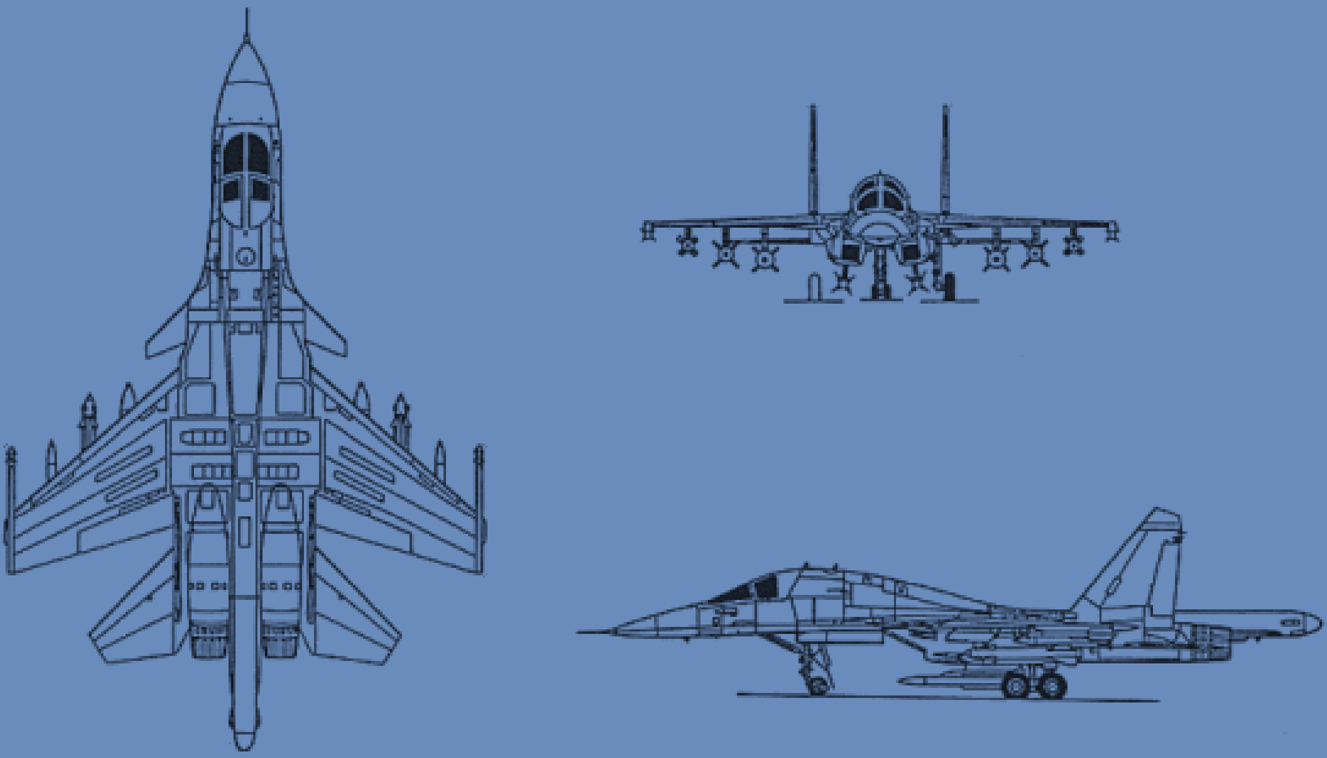
30 مىللىمېتىرلىق GSh ـ 301 تىپلىق ئۈچقۇسقار، 180 پاي ئوقى، 10 تال بومبا قويۇش ئورنى بار. PTAB ـ 1M تىپلىق تانكىغا قارشى باشقۇرۇلىدىغان بومبا، SHOAB ئادەمگە قارشى بومبا ئېلىپ ئۇچالايدۇ، كېرەكلىك بولغاندا يادرو قوراللىرىنىمۇ ئېلىپ ئۇچالايدۇ.

250 كىلومېتىر يىراقلىقتىكى نىشانغا زەربە بېرەلەيدۇ. بوشلۇقتىن بىر قېتىملىق ماي قاچىلاش بىلەن 7000 كىلومېتىر يىراقلىققا ئۇچۇپ بارالايدۇ.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 21.94 مېتىر
2. كەڭلىكى: 14.7 مېتىر
3. ئېگىزلىكى: 5.93 مېتىر
4. كۆتۈرۈلۈش ئېغىرلىقى: 14 توننا
5. ھاۋاغا كۆتۈرۈلگەندىكى ئەڭ يۇقىرى ئېغىر ئېغىرلىقى: 45 توننا
6. ئەڭ چوڭ قورال كۆتۈرۈشى: 8 توننا
7. ئەڭ يۇقىرى كۆتۈرۈلۈش ئېگىزلىكى: 15 مىڭ مېتىر
8. ئەڭ ئۇزۇن مۇساپىسى: 4 مىڭ كىلومېتىر

GSH - 301



(TU ـ 22M) تۇ ـ 22 ئېم

تۇـ22 ئېم ئورۇسلارنىڭ ئاۋازدىن تېز ئۇچىدىغان ئوتتۇرا تىپلىق بومباردىمانچى ئايروپىلانى بولۇپ، 1962ـ يىلى سابىق سوۋېت ئىتتىپاقىنىڭ تۇپولوۋ لايىھەلەش ئورگىنى تەتقىق قىلىشقا باشلاپ، 1970ـ يىلى دەسلەپتە ئۇچۇرۇلغان. 1974ـ يىلى ئارمىيەگە تاپشۇرۇلغان. ئاتوم بومبىسى تاشلاش ۋە تاكتىكىلىق بومباردىمان ئۈچۈن ئىشلىتىلىدۇ. ئۇرۇش كېمىسىگە قارشى باشقۇرۇلىدىغان بومبىسىنىڭ زەربىسى ناھايىتى يۇقىرى. ئىككى كىشىلىك ئايروپىلان.

ئورۇسلار بۇ ئايروپىلاننى ياسىغاندىن كېيىن پورتىگال ۋە نورۋېگىيەدىن باشقا ھەممە ياۋروپا دۆلەتلىرىگە ئۇچۇپ بېرىپ بومباردىمان قىلىش ئىقتىدارىغا ئىگە بولغان. ئەگەر بوشلۇقتا ماي قاچىلاپ ئۇچسا ئامېرىكىنىڭ تۇپراقلىرىغا بىۋاستە ئۇچۇپ بېرىپ بومباردىمان قىلالايدۇ.

ئاساسلىق نۇسخىلىرىدىن تۆۋەندىكىلەر بار

Tu ـ22M1: دەسلەپكى نۇسخىسى

Tu ـ22M2: كەڭ كۆلەمدە ئىشلەپچىقىرىلغان دەسلەپكى نۇسخىسى

Tu ـ22M3: دەسلەپتە مۇساپىسى ئۇزارتىلىپ تەرەققىي قىلدۇرۇلغان

Tu ـ22MR: لىۋىيە ۋە ئىراققا سېتىپ بېرىلگەن.

ئاساسلىق قوراللىرى

Kh ـ22 تىپلىق ئۇرۇش كېمىسىگە قارشى باشقۇرۇلىدىغان بومبا، Kh ـ15P تىپلىق قىسقا مۇساپىلىك باشقۇرۇلىدىغان بومبا، Kh ـ31 تىپلىق ھاۋادىن يەرگە باشقۇرۇلىدىغان بومبا، سۇ مىناسى ۋە پارتلاتقۇچ ئېلىپ ئۇچالايدۇ. UPAB ـ1500 ناملىق لازېرلىق باشقۇرۇلىدىغان بومبىسى بار. ئايروپىلان بېشى قىسمىغا ئالاھىدە ھۇجۇم ئۈچۈن ئىشلىتىلىدىغان رادار ئورنىتىلغان.

بەزى ماتېرىياللاردا ئېيتىلىشىچە، 1992ـ يىلى ئىشلەپچىقىرىشتىن توختىتىلغىچە جەمئىي 497 تال ئىشلەپچىقىرىلغان.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 42.5 مېتىر

2.كەڭلىكى: 34.3 مېتىر، قانىتى يىغىلغاندا 23.3 مېتىر
3.ئېگىزلىكى: 11 مېتىر
4.ھاۋاغا كۆتۈرۈلگەندىكى ئەڭ يۇقىرى ئېغىر ئېغىرلىقى: 124 توننا
5.ئەڭ يۇقىرى ئوق كۆتۈرۈش ئېغىرلىقى: 24 توننا
6.ئەڭ يۇقىرى تېزلىكى: 2000 كىلومېتىر ھەر سائەت، ئاۋاز تېزلىكىنىڭ 1.88 ھەسسىسىگە تەڭ
7.ئايرودرومدىن 2410 كىلومېتىر رادىئۇسلۇق چەمبەر دائىرىسىدە ۋەزىپە ئورۇندايدۇ.
8.قوزغىلىش ئۈچۈن كېتىدىغان مۇساپە: 1920 مېتىر
9.قونغاندا توختاش ئۈچۈن كېتىدىغان مۇساپە: 1250 مېتىر

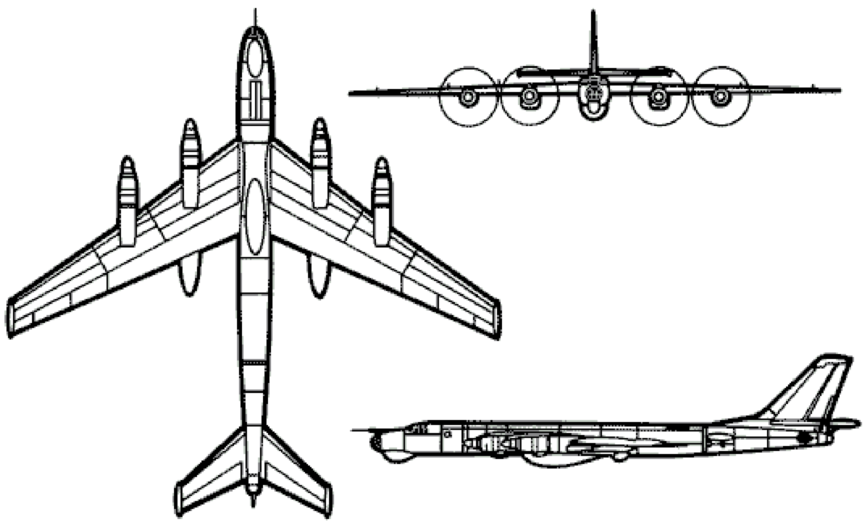
تۇ ـ 95 (TU ـ 95)

تۇـ 95 نىڭ تۇنجى نۇسخىسى 1952 ـ يىلى 11 ـ ئايدا ئۇچۇرتۇلغان بولۇپ 1956 ـ يىلىدىن باشلاپ سوۋېت ئىتتىپاقىنىڭ ئارمىيىسىگە سەپلەنگەن. ئېيىق دەپ لەقىمى بار. ئىككى ھەيدىگۈچى، تۆت WSO ئورنى ۋە بىر ئاتقۇچى ئورنى بار.

ئاساسلىق قوراللىرى

بىر ياكى ئىككى تال 23 مىللىمېتىرلىق ئۇچقۇسوقارى بار. 2 تال بومبا ئورۇنلاشتۇرىدىغان ئورۇن ۋە ئىچكى قىسىمىدا ئوق ساقلاش ئۆيى بار.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى



1. ئۇزۇنلۇقى: 49.1 مېتىر
2. كەڭلىكى: 50 مېتىر
3. ئېگىزلىكى: 13.3 مېتىر
4. ئەڭ يۇقىرى تېزلىكى: 925 كىلومېتىر ھەر سائەت
5. خىزمەت دائىرىسى رادىئۇسى: 6400 كىلومېتىر
6. كۆتۈرەلەيدىغان ئوقنىڭ ئەڭ يۇقىرى مىقدارى: تەخمىنەن 11 تونىنا

جىيەن خوڭ ـ 7

خىتاينىڭ ئوتتۇرا تىپلىق ئۇنۋېرسال ئايروپىلانى بولۇپ، 1973 ـ يىلى تەتقىقاتقا كىرىشىپ 1988 ـ يىلى قوراشتۇرۇپ چىققان، 1998 ـ يىلى ئاشكارىلىغان. دېڭىز ئارمىيىسى ئىشلەتمەكتە. تۇنجى بولۇپ جىيەن خوڭ ـ 7 گە كومپيۇتېردا تەقلىدىي ئۆگىتىش سىستېمىسى ياسالغان. يەرگە ۋە دېڭىزغا قارشى زەربە بېرىشى بىرقەدەر ياخشى.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 22.3 مېتىر
2. كەڭلىكى: 12.7 مېتىر
3. ئېگىزلىكى: 6.5 مېتىر
4. ئەڭ ئېغىر يۈك كۆتۈرۈشى: 6.5 توننا
5. ئومۇمىي كۆتۈرۈلۈش ئېغىرلىقى: 28.5 توننا
6. ئەڭ يۇقىرى ئۆرلىشى: 15200 مېتىر
7. ئەڭ ئۇزۇن مۇساپىسى: 3650 كىلومېتىر
8. ئەڭ يۇقىرى تېزلىكى: 1808 كىلومېتىر ھەر سائەت

3. ھەربىي تىكئۇچار

ھەربىي تىكئۇچارلار قوراللاندۇرۇلغان ۋە ئەسكىرىي ۋەزىپە ئۆتەيدىغان تىكئۇچارلارنى كۆرسىتىدۇ.

ئېنگلىزچە ئاتىلىشى: Military Helicopter

خىتايچە ئاتىلىشى: 武装直升机

ئايروپىلاننى ئاكا-ئۇكا رايتلار (Wright)نىڭ مۇۋاپپىقىيەتلىك ياساپ ئۇچۇرتقىنىدەك، تىكئۇچارنىمۇ دەسلەپتە بىر جۈپ ئاكا-ئۇكىلار كەشىپ قىلغان، ئۇلار فرانسىيىلىك ئىنژېنېر لېۋىس برېيگ بىلەن جاككۇېس برېيگلاردۇر.

ئەينى چاغدا تىك ئۇچار ئايروپىلان تېزلىكى، ئۇچۇش ئارىلىقى، ھاۋا بوشلۇقىدىكى ھەرىكەت ئىقتىدارى ۋە قورال-ياراقلىرى قاتارلىق جەھەتلەردە يەنىلا بىر قەدەر قالاق بولغانلىقتىن، ئىككىنچى دۇنيا ئۇرۇشى ئاخىرلىشاي دېگەندە ئاندىن ھەربىي تىكئۇچارلار مەيدانغا كەلگەن. بىراق ئۇ چاغدا ئۇچار ئايروپىلانغا پەقەت پۈلىميوتلا ئورنىتىلغان بولۇپ، ئۆزىنى قوغداشقا ئىشلىتىلەتتى.

1939-يىلى روسىيىلىك ئامېرىكا نوپۇسىدىكى سىكورىسكى تۇنجى تىكئۇچار VS-300 نى ياساپ ئۇچۇرتقان بولۇپ، دۇنيادىكى تۇنجى قوللىنىلغان تىكئۇچار ھېسابلىنىدۇ. بۇ كىشى يەنە 1914-يىلى ئۆز ۋاقتىدىكى ئەڭ چوڭ بومباردىمانچى ئايروپىلان ياسىغان.

1944-يىلى گېرمانىيەنىڭ Fa-223 تىكئۇچارىغا تۇنجى بولۇپ پۈلىميوت ئورۇنلاشتۇرۇلغان. 1950-يىللاردا ئامېرىكا، سوۋېت ئىتتىپاقى ۋە فرانسىيە قاتارلىق دۆلەتلەر تىكئۇچارغا قورال ئورنىتىپ ھەربىي تىكئۇچارلارنى ياساشقا باشلىغان. 1960-يىلى ئامېرىكا ئارمىيىسى تۇنجى بولۇپ ۋېيتنام ئۇرۇشىغا ئىشلەتكەن، لېكىن ئۇرۇش جەريانىدا كۆپلەپ زىيان بولغانلىقى ئۈچۈن مەخسۇس ھەربىي تىكئۇچار تەتقىقاتى باشلىنىپ كەتكەن. تۇنجى ياسالغان مەخسۇس ھەربىي تىكئۇچار ئامېرىكىنىڭ 1967-يىلى ئارمىيەگە سەپلىگەن AH-IG تىكئۇچارى.

ھازىرقى زاماندىكى ھەربىي تىكئۇچارلار ئىككى تۈرگە بۆلۈنىدۇ:

①مەخسۇس ھەربىي تىكئۇچارلار (مەسىلەن، ئامېرىكىنىڭ AH_1)؛

②ئۇنىۋېرسال ھەربىي تىكئۇچار (مەسىلەن، ئورۇسلارنىڭ Mi_24).

ھازىرقى تىك ئۇچارلارنىڭ كۆپ قىسمى يەككە چاقپەلەكلىك بولۇپ، ماتور چاقپەلەكنى ئايلاندۇرغاندا يۇقىرىغا ئۆرلەش كۈچى ھاسىل بولىدۇ. ئومۇمىي ئۆرلەش كۈچى ئايروپىلاننىڭ ئېغىرلىقىدىن چوڭ بولغاندا، ئايروپىلان يۇقىرىغا تىك ئۆرلەيدۇ؛ ئۆرلەش كۈچى ئېغىرلىق كۈچىگە تەڭ بولغاندا، ئايروپىلان ھاۋادا توختايدۇ؛ ئۆرلەش كۈچى ئېغىرلىق كۈچىدىن كىچىك بولغاندا، ئايروپىلان تىك تۆۋەنلەيدۇ.

يەككە چاقپەلەكلىك تىكئۇچارنىڭ ئۇزۇن قۇيرۇقى بولىدۇ. ئۇچى ئۇستىگە ئېگىلىپ تۇرىدۇ، ئۇستىگە قۇيرۇق چاقپەلەك ئورنىتىلغان. تىكئۇچارنىڭ مۇقىملىقىغا كاپالەتلىك قىلىدۇ، يەنە رولىنىڭ ۋەزىپىسىنىمۇ ئۆتەيدۇ.

ھەربىي تىكئۇچارلار ئىشلىتىلىشىنىڭ ئوخشىماسلىقىغا ئاساسەن: كۆپ ئىقتىدارلىق تىكئۇچار، قوراللانغان تىكئۇچار، سۇ ئاستى پاراخوتىغا قارشى تىكئۇچار، تانكىغا قارشى تىكئۇچار، رازۋېدكا-خەۋەرلىشىش تىكئۇچارى قاتارلىق تۈرلەرگە ئايرىلىدۇ.

ھەربىي تىكئۇچارلارنىڭ ئاساسلىق ئالاھىدىلىكى تۆۋەندىكىچە:

①سۈرئىتى بىر قەدەر تېز، تەخمىنەن سائىتىگە 300 كىلومېتىر ھەر سائەت؛

②بوشلۇقتىكى ھەرىكەتچانلىقى ۋە قايتۇرما ھۇجۇمى ناھايىتى ياخشى؛

③يەرگە چاپلىشىپ ئۇچالايدۇ، بوشلۇقتا يوشۇرۇنالايدۇ؛

④سەپلەنگەن قوراللىرىنىڭ زەربىسى كۈچلۈك.

ئاساسلىق ۋەزىپىلىرىدىن تۆۋەندىكىچە:

1.تانكىغا قارشى زەربە بېرىش

ھازىرقى زامان ئۇرۇشلىرىنىڭ ئومۇمىي ستاتىستىكىسىغا ئاساسلانغاندا تانكا بىلەن تىكئۇچارنىڭ بىر-بىرىنى يوقىتىش نىسبىتى 12:1 بولغان. يەنى بىر تىكئۇچار ئوتتۇرا ھېساب بىلەن 12 تانكىغا قارشى جەڭ قىلالايدۇ.

2.قۇرۇقلۇق ئارمىيىسىنىڭ قورۇقلۇقتا چېقىشىغا ياردەم بېرىش

1982-يىلىدىكى ئەنگلىيە-ئارگېنتىنا ئۇرۇشىدا ئەنگلىيە نەچچە يۈزلىگەن ھەربىي تىكئۇچارلار بىلەن ئەسكەرلىرىنىڭ قۇرۇقلۇقتا چېقىشىغا ياردەم بەرگەن.

3.ھاۋادىن تاشلانغان پاراشۇتچى قىسمىنى قوغداش

1991-يىلى پارس قولتۇقى ئۇرۇشىدا ئامېرىكىنىڭ AH_64 تىكئۇچارىنىڭ ياردىمىدە، ھەرقايسى دۆلەتلەرنىڭ ئەسكەرلىرى ۋە قورال-ياراقلىرى دۈشمەندىن 80 كىلومېتىر يىراقلىقتىكى ئارىلىققا بىخەتەر قونىۋالغان.

4.قۇرۇقلۇق قىسمىغا ھاۋادىن ياردەم بېرىش

پارس قولتۇقى ئۇرۇشىدا كۆپلىگەن تىكئۇچارلار ئامېرىكىنىڭ AH_64 كەڭ كۆلەمدە ئىشلىتىلىپ، قۇرۇقلۇق ئارمىيىسىگە يول ئېچىپ بەرگەن.

5.تىكئۇچارغا قارشى ھاۋا ئۇرۇشى

تىكئۇچارلار بەزىدە دۈشمەن ئارمىيىسىدىكى تىكئۇچار بىلەنمۇ بوشلۇق مۇبارىزىغا چۈشۈپ كېتىدىغان ئەھۋاللار بولىدۇ.

1930-يىللارنىڭ ئاخىرىدا ھەقىقىي مەشغۇلات قىلغىلى بولىدىغان تىكئۇچار ياسالدى. ئۇ كۆتۈرۈلىدىغان ۋە قونىدىغان يەر تاللىمايدۇ، ھەتتا تاغ چوققىسى، جىلغا، ئورمان ۋە دېڭىز ساھىللىرىغا قونالايدۇ. شۇڭلاشقا، ھەربىي ئىشلار ۋە خەلق ئىگىلىكىنىڭ ھەرقايسى تارماقلىرىدا كەڭ قوللىنىلىدۇ.

هازىرقى تىكئۇچارلارنىڭ شەكلى خىلمۇ-خىل بولۇپ، 60 تىن ئارتۇق تۈرى بار. ئۇ ھاۋا ترانسپورتى ماھىرى بولۇپ، پويىز ۋە ئاپتوموبىل بارالمايدىغان يەرلەرگە ئادەم ۋە ماددىي ئەشيا يەتكۈزۈشتە ئالاھىدە رول ئوينايدۇ. ئۇ يەنە «ئۇچار كران» بولۇپ، ئادەتتىكى كران كۆتۈرەلمەيدىغان ئېغىر تانكا، زەمبىرەكلەر، زاۋۇت پارقازىنى ۋە تېلېۋىزىيە مۇنارلىرىنى يۆتكىيەلەيدۇ. ئۇندىن باشقا يەنە تىببىي قۇتقۇزۇش، زىرائەتلەرگە دورا چېچىش، كان تەكشۈرۈش، دېڭىز خەرىتىسىنى سىزىش قاتارلىق خىزمەتلەردىمۇ ئۆز كارامىتىنى نامايەن قىلالايدۇ.

تىكئۇچارنىڭ ئەڭ ئاساسلىق ئالاھىدىكىلىكى شۇكى، ئۇ تۆۋەن بوشلۇقتا ۋە تۆۋەن سۈرئەتتە مەشغۇلات ئېلىپ بارالايدۇ، كىچىك دائىرىلىك مەيداندا تىك كۆتۈرۈلۈپ قونالايدۇ.

مۇشۇ ئالاھىدىلىككە ئاساسەن ئۇ كەڭ ئىشلىتىلىش ئورنى ۋە تەرەققىيات ئىستىقبالىغا ئىگە. ھۇجۇم قىلىش ۋە قوغۇقلۇقا چىقىش، قورال يۆتكەش، ئارقا سەپكە ياردەم بېرىش، جەڭ مەيدانىدىكى ياردارلارنى قۇتقۇزۇش، رازۋېدكا قىلىش، قوماندانلىق قىلىش، كونترول قىلىش، خەۋەرلىشىش، سۇ ئاستى كېمىلىرىگە قارشى مىنا تازلاش، ئېلېكترونلۇق قارشىلىشىش قاتارلىق خىزمەتلەرنى قىلالايدۇ. ئۇندىن باشقا، قىسقا يوللۇق ترانسپورت، جىددىي قۇتقۇزۇش، داۋالاش، ئاپەتتىن قۇتقۇزۇش، چوڭ ئۈسكۈنىلەرنى قۇراشتۇرۇش، گېئولوگىيىلىك چارلاش، ئورمان ئاسراش، ئوت ئۆچۈرۈش، ھاۋادىن سۈرەتكە ئېلىش، دېڭىز ئۈستى نېفىت قۇدۇقى بىلەن بازىسى ئارىسىدىكى خادىملار ۋە ماددىي ئەشيالارنى توشۇش قاتارلىق ۋەزىپىلەرگىمۇ ئىشلىتىلىدۇ.

تىكئۇچارنىڭ تەۋرىنىشى ۋە شاۋقۇنى يۇقىرىراق؛ ئاسراش-رېمونت قىلىش، ئىشلەش مىقدارى كۆپرەك؛ ئىشلىتىلىش تەننەرخى بىر قەدەر يۇقىرى؛ سۈرئىتى بىر قەدەر تۆۋەن؛ ئۇچۇش مۇساپىسى قىسقا بولۇش قاتارلىق كەمچىلىكلىرى بار.

تىكئۇچار ئالدى-ئارقا، ئوڭ-سول يۆنىلىشلەرگە ئۇچماقچى بولغاندا، ئۆزىنى كونترول قىلىدىغان ئاساسىي چاقپەلەكنى قىيپاش يۆنىلىشكە بۇرايدۇ. تىكئۇچارنىڭ ئاساسىي چاقپىلىكى قىيپاش (سىڭايان) قىلىنىدىغان چاغدا، ئاساسىي چاقپەلەك ھاسىل قىلغان ئۆرلىتىش كۈچى بىلەن بىر تىك يۆنىلىشتە بولماستىن بەلكى بۇ كۈچ تىكئۇچار ئايروپىلانىنىڭ ئېغىرلىق كۈچى بىلەن ئورتاق تەسىر كۆرسىتىپ، تىكئۇچار ئايروپىلانىنى ئاساسىي چاقپەلەكنىڭ قىيپاش يۆنىلىشكە قاراپ ئۇچۇرىدۇ.

ھازىر قوراللىق تىكئۇچارنىڭ سائىتىگە ئۇچۇش سۈرئىتى 300 كىلومېتىردىن ئېشىپ كەتتى، بۇ تانكا ۋە برونېۋىكلارنىڭ سۈرئىتىدىن نەچچە ھەسسە ئارتۇق. قوراللىق تىك ئۇچارلار ھۇجۇم قىلغاندا، ئادەتتە ئوتتۇرا، تۆۋەن ھاۋا بوشلۇقىدىن ئۇچىدۇ؛ ھەتتا تاغ جىرالىرى، ئېگىز بىنالار ئارىسىدىن ئۇچىدۇ. ئۇ ھەرخىل يەر شەكلىگە ماسلىشالايدىغانلىقى ھەم يوشۇرۇنۇش ئىقتىدارى ئىنتايىن كۈچلۈك بولغانلىقى ئۈچۈن، ئادەتتىكى تىكئۇچارغا قارىغاندا تېخىمۇ جانلىق ھەرىكەت قىلىپ، نىشانلارغا تېز ھەم تۇيۇقسىز زەربە بېرەلەيدۇ. ئۇنىڭدىن سىرت، قوراللىق تىكئۇچارغا ئىلغار ئېلېكترونلۇق ئۈسكىنىلەر ئورنىتىلغان بولۇپ، نىشانلارنى كەڭ دائىرىدە تۇتالايدۇ ھەم كېچە-كۈندۈز جەڭ قىلالايدۇ .

قوراللىق تىكئۇچارنىڭ يەنە بىر ئەۋزەللىكى — جەڭ مەيدانىدا جەڭچىلەرنىڭ ھاياتىنى ساقلاش. ئۇنىڭ ئۇچۇش ئېگىزلىكى 6000 مېتىرغا يېتىدىغان بولۇپ، دۈشمەننىڭ ھاۋا مۇداپىئە زەمبىرىكىدىن ئۆزىنى ئۈنۈملۈك دالدىغا ئالالايدۇ. ئايروپىلان گەۋدىسىگە بىرىكمە ماتېرىيال ئىشلىتىلگەنلىكتىن، ئوقتىن مۇداپىيەلىنەلەيدۇ. بەزى تىكئۇچارلارغا چۈشۈپ كېتىشتىن ساقلىنىش ۋە ئوق تەككەن جەڭچىلەرنىڭ ھاياتىنى قۇتقۇزۇش سىستېمىسى قاتارلىقلار ئورنىتىلغان .

ئېي ئېچ ـ 64 (AH ـ 64) «ئاپاچى»

«ئاپاچى» بولسا McDonnell Douglas شىركىتى ئامېرىكا قۇرۇقلۇق ئارمىيىسىنىڭ تەلىپىگە ئاساسەن «AAH» پىلانى بويىچە ياسالغان بولۇپ، قاراڭغۇدا ناچار ھاۋارايى شارائىتىدىمۇ تانكىغا قارشى زەربە بېرەلەيدۇ. ھۇجۇم ۋە مۇداپىئە ئىقتىدارى يۇقىرى. 1975 ـ يىلى تۇنجى ياسىلىپ، 1984 ـ يىلى ئارمىيىگە تاپشۇرۇلغان.

ئاساسلىق ھەيدىگۇچى كەينىدە، ياردەمچىسى ئالدىدا ئولتۇرىدۇ.

«ئاپاچى»نىڭ تۆۋەندىكى نۇسخىلىرى بار

AH ـ 64A : ئىلغارلاشتۇرۇلغان نۇسخىسى. ئىسرائىلىيە، ياپونىيە، سەئۇدىي ئەرەبىستان ۋە ئەرەب بىرلەشمە خەلىپىلىكى قاتارلىق دۆلەتلەر ئىشلىتىدۇ.

AH ـ 64B : «GPS» ئورۇنلاشتۇرۇلغان نۇسخىسى

AH ـ 64C : A نۇسخىسىنىڭ ئۆزگەرتىلگەن نۇسخىسى

AH ـ 64D : ئالاھىدە رادار ئورۇنلاشتۇرۇلغان نۇسخىسى، مىسىر، ئىسرائىلىيە، كۇۋەيت ۋە سىنگاپور قاتارلىق دۆلەتلەردە بار.

ئاساسلىق قوراللىرى

«ئاپاچى» ھازىرقى زاماندىكى ھۇجۇم ئىقتىدارى بىرقەدەر ئىلغار تىكئۇچار بولۇپ، نىشاننى نۇقتىلىق ئىزقوغلاش سىستېمىسى، كېچىدە ۋە ناچار ھاۋارايىدىمۇ نىشاننى ئىزدەش ۋە زەربە بېرىش ئىقتىدارى بار. ئوتتۇرا ۋە چوڭ تىپتىكى تانكىلارغا زەربە بېرەلەيدۇ. يەر يۈزىگە يېقىن ئۇچۇپ تېز سۈرئەتتە ئىلگىرلىيەلەيدۇ. 16 تال تانكىغا قارشى باشقۇرۇلىدىغان بومبا ئېلىپ ئۇچالايدۇ. 76 تال بوشلۇق راكېتاسى ئېلىپ يۈرەلەيدۇ. ئالدى تەرىپىدە 30 مىللىمېتىرلىق M230 ئۈچقۇسوقارى بار. ھاۋادىن ھاۋاغا ھەرخىل باشقۇرىلىدىغان بومبا قويۇپ بېرەلەيدۇ.

ئۆزلىرىنىڭ تونۇشتۇرىشىچە، چاقپىلىكى ئالاھىدە ئۇسۇلدا ياسالغان بولۇپ، 12.7 مىللىمېتىرلىق ئۈچقۇسوقارنىڭ ئوقى تەگسە ئاساسەن تەسىر قىلالمايدۇ. ئومۇمىي قىسمىغا 23 مىللىمېتىرلىق

ئۇچقۇسوقارنىڭ ئوقى تەگسە 30 مىنۇت نورمال ھالىتىنى ساقلىيالايدۇ. ئەمما ئامېرىكا تەرەپ قانداق تونۇشتۇرسۇن، ئىراق ئۇرۇشىدا بىر پاي كالاشنىكوف ئوقىدا چۈشۈپ كەتكەن.

قوش ماتورلۇق بولۇپ، بىر ماتورى بۇزۇلسا يەنە بىر ماتوردا نورمال بوشلۇقتىكى ھالىتىنى ساقلىيالايدۇ.

چاقپىلىكىنىڭ ئۈستىدىكى قىسمى نىشاننى ئىزقوغلاش ۋە كېچىدە نىشاننى پەرقلەندۈرۈش قۇرۇلمىسى بولۇپ، قاراڭغۇ كېچىدىمۇ يەرگە يېقىن ئۇچالايدۇ. نىشاننى قارىغا ئېلىش قۇرۇلمىسى ئۇچقۇچىنىڭ قالپىقىدا بىر كۆزلۈك ئېكراندا كۆرۈنىدىغان بولۇپ، نۆۋەتتىكى ئۇچۇش ئېگىزلىكى، تېزلىكى ۋە يۆنىلىشى قاتارلىقلارنى ئاپتوماتىك ھېسابلاپ تۇرىدۇ. كېچە-كۈندۈزدە ئوخشاشلا تاللىغان نىشاننى ئىز قوغلاپ ئېكراندا كۆرسىتىپ بېرىدۇ.

ئەمەلىي جەڭدە ئىشلىتىلىشى

1989-يىلى 12-ئايدىكى پاناما توقۇنۇشىدا تۇنجى ئىشلىتىلگەن.

1991-يىلى پارس قولتۇقى ئۇرۇشىدىمۇ ئىشلەتكەن.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 17.8 مېتىر
2. ئېگىزلىكى: 4.9 مېتىر
3. چاقپىلىكى بىلەن كەڭلىكى: 14.6 مېتىر
4. ئەڭ تېز سۈرئىتى: 365 كىلومېتىر ھەر سائەت
5. ئەڭ يۇقىرى ئۆرلەش ئېگىزلىكى: 6250 مېتىر
6. سېكۇنتىغا 16.2 مېتىر تېزلىكتە يۇقىرىغا ئۆرلىيەلەيدۇ.
7. ئەڭ ئۇزۇن مۇساپىسى: 407 كىلومېتىر

ۋې ـ 22 (V ـ 22)

ۋې ـ 22 بولسا Bell Helicopter شىركىتى بىلەن Boeing Rotorcraft systems شىركىتى بىرلىشىپ 1986 ـ يىلى ئامېرىكا دېڭىز ئارمىيىسى ئۈچۈن تەتقىق قىلىپ 1991 ـ يىلى ياساپ پۈتتۈرگەن ئۇنىۋېرسال تىك ئۇچار بولۇپ، دۇنيادىكى تۇنجى چاقپىلىكى بۇرۇلىدىغان تىك ئۇچار ئايروپىلان ھېسابلىنىدۇ. كۆتۈرۈلگەن ۋە قونغاندا چاقپىلىكى تىكلىنىپ تىك ئۇچارغا ئايلىنىدۇ. بوشلۇقتا ئۇچقاندا چاقپىلىكى ئالدىغا قاراپ بۇرۇلۇپ، تېزلىكىنى ئاشۇرىدۇ ۋە نورمال ئايروپىلانغا ئايلىنىدۇ.

ئاساسلىقى توشۇش، ئىزدەش، قۇتقۇزۇش ۋە ئەسكىري رازۋېدكا قىلىش قاتارلىق ۋەزىپىلەرنى ئۆتەيدۇ. كېيىنچە ئامېرىكىنىڭ قۇرۇقلۇق ئارمىيىسى، ھاۋا ئارمىيىسى ۋە دېڭىز ئارمىيىسىنىڭ قۇرۇقلۇقتا جەڭ قىلىش قىسمىغىمۇ سەپلەنگەن.

دېڭىز ئارمىيىسىغا سەپلەنگىنىنىڭ نامى: HV ـ 22

قۇرۇقلۇق ئارمىيىسىغا سەپلەنگىنىنىڭ نامى: CV ـ 22

دېڭىز ئارمىيىسىنىڭ قۇرۇقلۇقتا جەڭ قىلىش قىسمىغا سەپلەنگىنىنىڭ نامى: MV ـ 22

ئىككى ئۇچقۇچىدىن باشقا 24 ئادەمنى توشىيالايدۇ. توشۇش مىقدارى ۋە سۈرئىتى قاتارلىق جەھەتلەر تىك ئۇچارنىڭ ئىككى ھەسسىسىگە تەڭ.

ئاساسلىق قورالى

7.62 مىللىمېتىرلىق پۇلىميوت ياكى 12.7 مىللىمېتىرلىق ئۇچقۇسوقار ئورۇنلاشتۇرۇلغان.

ۋې ـ 22 نى ياساپ تەتقىق قىلىش جەريانىدا ئايروپىلان چۈشۈپ كەتكەن بولۇپ، تەتقىقات تۈرى ئەمەلدىن قالغىلى تاس قالغان ئىدى. ئامېرىكا ئارمىيىسى ئافغانىستان ئۇرۇشىدىن كېيىن بۇ ئايروپىلاننى قايتا ئىشلىتىپ ئىقتىدارىنى يېڭىلاشقا باشلىغان. ھازىر بۇ ئايروپىلان مۇجاھىدلارغا قارشى تۇرۇش ئالاھىدە قىسمىغا سەپلىنىدۇ.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 19.09 مېتىر
2. كەڭلىكى: 25.78 مېتىر

3.ئېغىرلىقى: 14463 كىلوگرام

4.نورمال كۆتۈرۈلۈش ئېغىرلىقى: تىك كۆتۈرۈلگەندە 21545 كىلوگرام؛ تەكشىلىكتە تېزلىنىپ كۆتۈرۈلگەندە 24947 كىلوگرام

5.ئەڭ چوڭ تېزلىكى: تىكئۇچار شەكلىدە ئۇچقاندا 185 كىلومېتىر ھەر سائەت؛ ئايروپىلان شەكلىدە ئۇچقاندا 582 كىلومېتىر ھەر سائەت

6.ھەقىقىي كۆتۈرۈلۈش ئېگىزلىكى: 7925 مېتىر

CV - 22

HV - 22

MV - 22

مى ـ 8 (Mi ـ 8)

1961 ـ يىلى موسكۋادا تۇنجى ياسالغان بولۇپ، هازىرغىچە نۇرغۇنلىغان نۇسخىلىرى ياسالغان. ناهايىتى كۆپ مىقداردا سىرتقا سېتىپ بېرىلگەن بولۇپ، ئورۇسلارنىڭ جەمئىي 18000 تالدىن ئارتۇق ياسىغانلىقى مەلۇم. ئىككى ئۇچقۇچى هەيدەيدىغان قوش ماتورلۇق ئايروپىلان بولۇپ، ئەڭ كۆپ بولغاندا 24 ئادەمنى توشۇيالايدۇ. بەزى نۇسخىلىرى 30 ئادەمنى توشۇيالايدۇ. هازىرغىچە ئەڭ كۆپ ساھەدە ئىشلىتىدىغان ئاممىباب تىكئۇچار هېسابلىنىدۇ.

Mi ـ 8 : ئافغانىستان، مىسىر، ئىران، ھىندىستان، قازاقىستان، تاجىكىستان، ئۆزبېكىستان، سۇرىيە، يەمەن قاتارلىق دۆلەتلەرنىڭ ئارمىيىسى ئىشلىتىدۇ.

Mi ـ 9 : چېخ، بېلرۇسىيە، ئۇكرائىنا، قازاقىستان قاتارلىق دۆلەتلەر ئىشلىتىدۇ.

M ـ 17 : ئالجىرىيە، خىتاي، ھىندىستان، ئۆزبېكىستان، قازاقىستان قاتارلىق دۆلەتلەر ئىشلىتىدۇ. بۇ Mi ـ 8 نىڭ گەۋدىسىنى ئىشلىتىپ، Mi ـ 14 نىڭ ماتورىنى بىرىكتۈرۈپ ياساپ چىققان تىكئۇچاردۇر. لېكىن ئورۇسلار Mi ـ 8MT دەپ ئاتايدۇ.

Mi ـ 171 : ئالجىرىيە، ھىندونېزىيە، مالايسىيا، يەمەن قاتارلىق دۆلەتلەر ئىشلىتىدۇ.

Mi ـ 172 : تاجىكىستان ئىشلىتىدۇ.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 25.3 مېتىر
2. ئېگىزلىكى: 5.5 مېتىر
3. چاقپىلىكىنىڭ دىئامېتىرى: 21.3 مېتىر
4. ئەڭ يۇقىرى تېزلىكى: 250 كىلومېتىر ھەر سائەت
5. ئەڭ ئۇزۇن مۇساپىسى: 1010 كىلومېتىر

سى ئېچ ـ 46 (CH ـ 46)

سى ئېچ ـ 46 ئامېرىكىنىڭ قوش چاقپىلەكلىك تىكئۇچار ئايروپىلانى بولۇپ، دەسلەپتە Vertol Aircraft شىركىتىنىڭ 107 تىپلىق تىكئۇچارى ئىدى. 1958 ـ يىلى 4 ـ ئاينىڭ 22 ـ كۈنى تۇنجى ئۇچۇرتىلغان. 1961 ـ يىلى دېڭىز ئارمىيىسىنىڭ قۇرۇقلۇقتا جەڭ قىلىش قىسمىغا سەپلەنگەن. بەزى مەلۇماتلاردا ئېيتىلىشچە، 700 تال ئىشلەپ چىقىرىلغان.

ئاساسلىق قورالى

12.7 مىللىمېتىرلىق ئۇچقۇسقار ئورۇنلاشتۇرۇلغان.

ئۇچ ئۇچقۇچىسىدىن باشقا يەنە 25 ئادەم توشۇيالايدۇ.

ئۇنىڭ تۆۋەندىكىدەك نۇسخىلىرى بار:

107 تىپلىق: بۇ ياپونىيە، سەئۇدىي ئەرەبىستان ۋە شىۋىتسىيەگە سېتىپ بېرىلگەن.

CH ـ 46E: ئامېرىكا دېڭىز ئارمىيىسىنىڭ قۇرۇقلۇقتا جەڭ قىلىش قىسمى ۋە دېڭىز ئارمىيىسى ئىشلىتىدۇ.

HH ـ 46D: دېڭىز ئارمىيىسىنىڭ قۇرۇقلۇقتا جەڭ قىلىش قىسمى ئىشلىتىدۇ.

تېخنىكىلىق ئۆلچەملىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 25.7 مېتىر
2. كەڭلىكى: چاقپىلىكى بىلەن 15.5 مېتىر
3. ئېگىزلىكى: 5.1 مېتىر
4. ئەڭ يۇقىرى تېزلىكى: 267 كىلومېتىر ھەر سائەت
5. ئەڭ ئۇزۇن مۇساپىسى: 383 كىلومېتىر

(Mi ـ 24) 24 ـ مى

1969 ـ يىلى تۇنجى ئۇچۇرتۇلغان بولۇپ، 1972 ـ يىلى ئورۇسلار ئارمىيىسىگە سەپلىگەن. داۋاملىق تۈردە ئېلېكتىر سەپلىمىلىرى ۋە قورال ـ ياراقلىرى تەرەققىي قىلدۇرۇلۇپ، كۆپ خىل نۇسخىلىرى ياسالدى. ھازىر ئىشلەپ چىقىرىلىۋاتقىنى Mi ـ 24PN نۇسخىسى ئىكەنلىكى مەلۇم. بىر شوپۇر ۋە بىر ئاتقۇچى بولۇپ ئىككى ئۇچقۇچى ھەيدەيدۇ.

12.7 مىللىمېتىرلىق ئۇچقۇسوقار، بەزىلىرىگە 23 مىللىمېتىرلىق ئۇچقۇسوقار ۋە باشقا ھاۋادىن ھاۋاغا، ھاۋادىن يەرگە، تانكىغا قارشى باشقۇرۇلىدىغان مىنالىرى بار.

Mi ـ 24 : ئافغانىستان، لىۋىيە، سۈرىيە، تاجىكىستان، ۋىتنام قاتارلىق دۆلەتلەر ئىشلىتىدۇ.

Mi ـ 24K : ئۇكرائىنا ۋە رۇسىيە ئىشلىتىدۇ.

Mi ـ 24RKR : ئۇكرائىنا ۋە رۇسىيە ئىشلىتىدۇ.

Mi ـ 25 : ھىندىستان ئىشلىتىدۇ.

Mi ـ 35 : ھىندىستان، سىرلانكا قاتارلىق دۆلەتلەر ئىشلىتىدۇ.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 21.3 مېتىر
2. كەڭلىكى: 17.2 مېتىر
3. ئېگىزلىكى: 6.9 مېتىر
4. ئەڭ يۇقىرى تېزلىكى: 320 مېتىر ھەر سېكۇنت
5. ئەڭ ئۇزۇن مۇساپىسى: ئىچىدىكى ماي باكىنىلا ئىشلەتكەندە 160 كىلومېتىر
6. ئەڭ يۇقىرى ئوق كۆتۈرۈشى: 2400 كىلوگرام

مى ـ 28 (Mi ـ 28)

مى ـ 28 بولسا سوۋېت ئىتتىپاقى دەۋرىدە ياسالغان، ئورۇسلارنىڭ ھەممە ھاۋارايىدا ئۇچالايدىغان ئۇنىۋېرسال تىكئۇچارى بولۇپ، 1980 ـ يىلى تەتقىق قىلىنىشقا باشلىنىپ، 1989 ـ يىلى ياساپ پۈتتۈرۈلگەن. 1992 ـ يىلى كەڭ كۆلەمدە ئارمىيەگە سەپلەنگەن. Havoc دەپ لەقىمى بار.

ئاساسلىقى قورۇقلۇقتىكى تانكىغا قارشى تۇرۇش، يېقىن ئارىلىقتىكى ھۇجۇمچى ئايروپىلان ۋە تىكئۇچار بىلەن ئېلىشىش، تۆۋەن بوشلۇقتا ئۇچىدىغان سۈنئىي ھەمراھ باشقۇرۇلىدىغان بومبىنى توسۇش، يەر يۈزىدىكى ھەرىكەتچان نىشانغا زەربە بېرىش ۋە جەڭ مەيدانىنى كۆزىتىشى قاتارلىق ئىنتايىن مۇھىم ۋەزىپىلەرنى ئۆتەيدۇ.

گەرچە مى ـ 24 تەك توشۇش ئىقتىدارى بولمىغىنى بىلەن بوشلۇقتىكى ھەرىكەتچانلىقى ئىنتايىن يۇقىرى. توشۇغۇچى ئايروپىلان بىلەن توشۇغىلى بولىدۇ.

دېڭىز ئارمىيىسىنىڭ قورۇقلۇقتا جەڭ قىلىش نۇسخىسى، كېچىدە ھۇجۇم قىلىش نۇسخىسى ۋە بوشلۇقتىكى جەڭ ئۈچۈن ياسالغان نۇسخىسى قاتارلىق نۇسخىلىرى بار.

ئاساسلىق قورالى

30 مىللىمېتىرلىق 250 پايلىق ئوقى بىلەن ئۇچقۇسوقارى بار. Ataka 9M120 تانكىغا قارشى باشقۇرۇلىدىغان بومبىسى، Vympel R ـ 73 ھاۋادىن ھاۋاغا باشقۇرۇلىدىغان بومبىسى بار.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 16.85 مېتىر
2. چاقپىلىكىنىڭ كەڭلىكى: 17.2 مېتىر
3. ئېغىرلىقى: 7 توننا
4. ئەڭ يۇقىرى ئومۇمىي ئېغىرلىقى:11.2 توننا
5. تەكشىلىكتىكى ئەڭ يۇقىرى تېزلىكى: 300 كىلومېتىر ھەر سائەت
6. ئەڭ يۇقىرى ئۆرلىيەلەيدىغان ئېگىزلىكى: 5800 مېتىر
7. جەڭ قىلىش دائىرىسىنىڭ رادىئۇسى: 240 كىلومېتىر
8. ئەڭ ئۇزۇن مۇساپىسى: 475 كىلومېتىر
9. ئەڭ ئۇزۇن بوشلۇقتا تۇرۇش مۇددىتى: 2 سائەت

خىتاينىڭ ھەربىي تىكئۇچارلىرى

زې - 10 (武直 - 10)

خىتايلار 2003-يىلى ياساپ، ئازاتلىق ئارمىيىسىگە 2012-يىلى سەپلىگەن. قوش كىشىلىك، قوش ماتورلۇق تىكئۇچار.

ئاساسلىق قورالى

23 مىللىمېتىرلىق ئۈچقۇسوقار (بۇنىڭ ئورنىغا 30/40 مىللىمېتىرلىق بومباتار ياكى 14.5 مىللىمېتىرلىق ئۈچقۇسوقار ئورۇنلاشتۇرۇشقا بولىدۇ)، 4 بومبا قويۇش ئورنى بار، 57 مىللىمېتىرلىق ياكى 90 مىللىمېتىرلىق كۆپ ئوقنوكىشىلىك راكېتا قويۇپ بەرگۈچ، 16 تال خوڭ جىيەن-10 تانكىغا قارشى باشقۇرۇلىدىغان بومبا، ھاۋادىن يەرگە باشقۇرۇلىدىغان بومبا، تىكئۇچارغا قارشى باشقۇرۇلىدىغان بومبا ئېلىپ ئۇچالايدۇ.

ئامېرىكا دۆلەت بىخەتەرلىك ئىدارىسىنىڭ ئىيتىشىچە، كانادادىكى تارماق شىركەتنىڭ بەزى مۇھىم تېخنىكىلارنى خىتايغا مەخپىي سېتىپ بەرگەنلىكى سەۋەبلىك خىتايلار زې-10 تىكئۇچارنى ياساپ چىقالىغان.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 14.15 مېتىر
2. چاقپىلىكىنىڭ دىئامېتىرى: 13 مېتىر
3. ئېگىزلىكى: 3.85 مېتىر
4. قۇرۇق ئېغىرلىقى: 5540 كىلوگرام
5. ئەڭ چوڭ كۆتۈرۈلۈش ئېغىرلىقى: 7 توننا

زي ـ 19 (武直 ـ 19)

بۇ، خىتاي ئاۋئاتسىيە سانائىتى خاربىن ئايروپىلان ياساش شىركىتى 2010 ـ يىلى ياسىغان، ئىككى كىشىلىك، قوش ماتورلۇق ھەربىي تىكئۇچار. شەكلى ياپونىيەنىڭ ھەربىي تىكئۇچارى OH ـ 1 دىن كۆچۈرگەن.

ئاساسلىق قورالى

خوڭ جىيەن ـ 8، 9، 10 قاتارلىق ھاۋادىن يەرگە باشقۇرۇلىدىغان بومبىسى، تىيەن يەن ـ 90 ھاۋادىن ھاۋاغا باشقۇرۇلىدىغان بومبا ۋە 23 مىللىمېتىرلىق ئۈچقۇسوقار قاتارلىق قوراللىرى بار.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 12 مېتىر
2. چاقپىلىكىنىڭ دىئامېتىرى: 12.01 مېتىر
3. ئېگىزلىكى: 4.01 مېتىر
4. قۇرۇق ئېغىرلىقى: 2350 كىلوگرام
5. ئەڭ چوڭ كۆتۈرۈلۈش ئېغىرلىقى: 4500 كىلوگرام
6. ئەڭ يۇقىرى تېزلىكى: 305 كىلومېتىر ھەر سائەت
7. بوشلۇقتا تۇرۇش ۋاقتى: 4 سائەت
8. ئەڭ ئۇزۇن مۇساپىسى: 800 كىلومېتىر

4. ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلان

مۇجاھىدلار ۋە مۇسۇلمانلارغا قارشى ئېلىپ بېرىلغان ھاۋا ھۇجۇمىدا مۇھىم رول ئويناپ، كۆپلىگەن تالاپەتلەرنى ئېلىپ كەلگەن ھەمدە قورال-ياراق تېخنىكىسىنىڭ ئالدى ھېسابلانغان ئەنە شۇ ئۇچقۇچىسىز جاسۇس ئايروپىلانىنى بىلىش ۋە ئۇنىڭدىن مۇداپىئەلىنىش ئۇسۇللىرىنى تېپىپ چىقىپ، ئېھتىيات چارىلىرىنى كۆرۈش بولسا بۈگۈن مۇجاھىدلار ئۈچۈن تولىمۇ زۆرۈر ئىشلارنىڭ قاتارىدىندۇر.

ئېنگلىزچە ئاتىلىشى: UAV (Unmanned Aerial Vehicle), Unmanned Plane

خىتايچە ئاتىلىشى: 无人机

1917-يىلى، ئامېرىكا ئارمىيىسى ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلانىنى لايىھىلەشكە باشلىغان. 1934-يىلى ئەنگلىيە دېڭىز ئارمىيىسى تۇنجى بولۇپ ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلانىنى قارىغا ئېلىنىدىغان نىشان ئايروپىلانى ئورنىدا ئىشلىتىپ، قىرغۇچى ئايروپىلان ئۇچقۇچىلىرى ۋە زېنىت توپچىلىرىنى مەشىق قىلدۇرغان. 2-دۇنيا ئۇرۇشىدا، ئۇچقۇچىسىز بومباردىمانچى ئايروپىلان بارلىققا كەلدى، يېقىنقى يىللاردىن بۇيان، خەلقئارادا يېڭى تېپتىكى كۆپ ئىقتىدارلىق ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلانلار ئۈزلۈكسىز بارلىققا كەلدى، شۇنىڭدەك، قىسمەن دائىرىلىك ئۇرۇشلاردا غايەت زور رولىنى جارى قىلدۇردى.

ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلانلار — ئۇرۇش ئايروپىلانلىرىنىڭ ئۇچۇش ۋاقتى ئۇزۇن بولۇش، خەتەرلىك ھاۋا بوشلۇقىدا ئادەملىك ئۇچۇپ كۆزىتىش ۋە ئاخبارات توپلىشى قىيىن بولۇش مەسىلىسىنى ھەل قىلىپ، كۆزىتىش، ئاخبارات توپلاش سۈرئىتىنىڭ تېز ۋە بىخەتەر بولۇشى مەقسەت قىلىنغان.

ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلانلارنىڭ ئەڭ كىچىكى بىر مېتىردىن قىسقا بولغان خەلق تۈرمۇشىدا ئىشلىتىشكە پىلانلانغانلىرىدىن باشلاپ تاكى ئەڭ ئۇزۇنلىرى 39.9 مېتىرغىچە بولغان ھەرخىل تىپلىرى مەۋجۇت.

ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلان يىراقتىن تىزگىنلەش ياكى ئۆز-ئۆزىنى تىزگىنلەش ئارقىلىق ئۇچىدۇ. تىزگىنلەشنىڭ بۇ خىل ئۇسۇلى يىراقتىن تىزگىنلىنىدىغان ئاپتوموبىل، پاراخوت ۋە ئاۋىئاتسىيە مودېللىرى ياكى ئاۋاز، ماگنىت مەيدانى ئارقىلىق كونترول قىلىنىدىغان بالىلار ئويۇنچۇقلىرىنىڭ قائىدىسىگە ئوخشايدۇ، ئۇلار بىرقەدەر مۇرەككەپ، خالاس.

يىراقتىن تىزگىنلەش ئۇسۇلىنى قوللانغاندا، يىراق قوماندانلىق قىلىش پونكىتى ھەمدە ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلان بىلەن مۇكەممەل سىستېمىنى شەكىللەندۈرۈش كېرەك. پونكىتتىكى مەشغۇلات قىلغۇچى خادىملار رادىئو دولقۇنى ئۆچۈردىن پايدىلىنىپ سىستېما ئارقىلىق ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلانغا تۈرلۈك بۇيرۇقلارنى ئەۋەتىپ، ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلاننىڭ بەلگىلەنگەن لىنىيە بويىچە ئۇچۇشىغا قوماندانلىق قىلىدۇ.

يىراقتىن تىزگىنلەش ئۇسۇللىرى ئىنتايىن كۆپ بولۇپ، سىملىق يىراقتىن تىزگىنلەش، سىمسىز يىراقتىن تىزگىنلەش، ئاۋاز ئارقىلىق يىراقتىن تىزگىنلەش، ئوپتىكىلىق يىراقتىن تىزگىنلەش قاتارلىقلار بار. بۇلارنىڭ ئىچىدە سىمسىز يىراقتىن تىزگىنلەش ئەڭ كەڭ دائىرىدە قوللىنىلىۋاتىدۇ. ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلان يەنە ئۆزىنى ئۆزى تىزگىنلەپ ئۇچالايدۇ. بۇ خىل تىزگىنلەپ ئۇچۇش شەكلىدە ئايروپىلان سىرتىدىكى قوماندانلىق پونكىتىغا تايىنىشنىڭ ھاجىتى يوق، بارلىق ھەرىكەتلەرنى ئايروپىلاندىكى ئېلېكترونلۇق كومپيۇتېر سىستېمىسى ئۆز ئالدىغا تاماملايدۇ.

ئادەم باشقۇرىدىغان ئايروپىلان بىلەن سېلىشتۇرغاندا، ھازىرقى زامان ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلانلىرىنىڭ ھەجمى كىچىك، ئەپچىل، تەننەرخى تۆۋەن بولۇپ، ئايروپىلان پاچاقلىنىپ كەتسىمۇ ئادەم خەتەرگە ئۇچرىمايدۇ، شۇڭا ئۇلار ئىنتايىن خەتەرلىك ۋەزىپىلەرنى ئۈستىگە ئېلىشقا ماسلاشتۇرۇلۇپ، ئادەم ھەيدەيدىغان ئايروپىلان قىلالمايدىغان ئىشلارنى قىلالايدۇ.

ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلاننىڭ ئاساسي رولى تۆۋەندىكىچە:

1. نىشان ئايروپىلانى بولۇش

بۇ ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلاننىڭ ئەڭ بۇرۇنقى ئىشلىتىلىشى، يەر ئۈستى ھاۋا مۇداپىئەسى ۋە ھاۋا بوشلۇقىدا ئېلىشىش قوراللىرىنى سىناق قىلىشقا ئىشلىتىلگەن ۋە مەشقلەندۈرۈلگەن. مەسىلەن، ئامېرىكا مىنوس روپ شىركىتى تەتقىق قىلىپ ياسىغان نىشان ئايروپىلان، ئەڭ چوڭ ئۇچۇش ئېگىزلىكى 8250 مېتىر ئىدى.

2. رازۋېدكا قىلىش ۋە نازارەت قىلىش

ئادەمسىز رازۋېدكا ئايروپىلانى دۈشمەن ئارقا سېپىنى كۈزىتەلەيدۇ. ئۇ نۇرغا چىدامىلىق ئاپپاراتىنىڭ كۆزى، كىنو ئېلىش ئاپپاراتى، ئاجىز نۇرلۇق تېلېكامېرا، ئىنفرا قىزىل نۇرلۇق سككاننېر ۋە رادار قاتارلىق ئۈسكۈنىلەر ئارقىلىق تۈرلۈك رازۋېدكا قىلىش ۋە كۆزىتىش ۋەزىپىسىنى ئورۇندايدۇ.

3. دۈشمەننى ئالداش

يېقىنقى 20 يىل مابەينىدە كىشىلەر ئۇچقۇچىسىز ئايرۇپىلاننى داۋاملىق تەرەققىي قىلدۇرۇپ، يېڭىچە ئۇسلۇپلاردا ئىشلىتىۋاتىدۇ. ئۇچقۇچىسىز ئايرۇپىلان دۈشمەننىڭ ئوت كۈچى ھەتتا پوتكول ھاۋا مۇداپىئە سىستېمىسىنى ئۆزىگە جەلپ قىلالايدۇ، ئاندىن ئۇنىڭغا بۇزغۇنچىلىق قىلىپ ۋەيران قىلىدۇ ياكى ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلاننى يەمچۈك قىلىپ باشقا رازۋېدكا ئۈسكۈنىسى بىلەن ئالداپ ئورنىنى ئېنىقلىۋالىدۇ.

4. ئېلېكترونلۇق كاشىلا پەيدا قىلىش

ئالاقە سىستېمىلىرىغا كاشىلا قىلىپ، دۈشمەننىڭ قوماندانلىق ئالاقىسىنى ئۈزۈۋېتىدۇ. ھازىر داۋاملىق تەرەققىي قىلدۇرۇلۇپ رادار كاشىلىسى پەيدا قىلىدىغان ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلانلار ياسالماقتا.

5. يەرگە ھۇجۇم قىلىش

ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلان يەنە ھەر خىل زەربە بېرىش قوراللىرى ئېلىپ يۈرىدۇ. ئۇ ئالدىنقى سەپكە ياكى دۈشمەن كونتروللىقىدىكى رايونلارغا ئىچكىرىلەپ كىرىپ، يەر يۈزىدىكى ھەربىي نىشانلارغا زەربە بېرىدۇ. ئۇ ھاۋادىن يەرگە باشقۇرۇلىدىغان بومبا ئارقىلىق يەر يۈزىدىكى نىشانلارغا بۇزغۇنچىلىق پەيدا قىلىدۇ.

6. توغرىلاش رولى

يەر يۈزىدىن ئېتىلغان ئوقلارنىڭ خاتا كەتكەن ئۇچۇرلىرىنى يەتكۈزۈپ دەل تېگىشىگە ياردەملىشىدۇ، قارىغا ئېلىش ئۈنۈمىنى يۇقىرى كۆتىرىدۇ. بەزىلىرىگە ئارىلىق ئۆلچىگۈچ، ئاپتوماتىك ئىز قوغلايدىغان كامېرا، لازېرلىق كۆرسەتكۈچى ۋە ئېرمال تەسۋىر ھاسىل قىلىش ئاپپاراتى قاتارلىق ئۈسكۈنىلەر ئورنىتىلغان.

7. خەۋەرنى ئۇلاپ ئاڭلىتىش

بەزى ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلانلارغا كاشىلىغا قارشى كېڭەيتىلمە چاستوتىلىق ئالاقە ئۈسكۈنىسى، يۇقىرى قۇۋۋەتلىك كۈچەيتكۈچ، يۆنىلىشلىك يۇقىرى چاستوتىلىق ۋە ئۇلترا يۇقىرى چاستوتىلىق سىمسىز ئالاقە ئۈسكۈنىسى ئورنىتىلغان. بۇ ئارقىلىق سىگنال، ئاۋاز ۋە سۈرەتلىك ئالاقە قىلىش ئىشقا ئاشۇرۇلغان. خەۋەرلىشىش ئارىلىقى 185 كىلومېتىر كېلىدۇ .

8. توشۇش ئىقتىدارى

ئۇچۇرلاشقان ئۇرۇش قىلىش شارائىتىدا ھەربىي ماددىي ئەشيالارنى توشۇش ئىقتىدارىنى ھازىرلىغان ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلانلارمۇ بار.

9. مەمۇرىي تەپتىش بىخەتەرلىك ئەھۋالى

ئامېرىكىدىكى ئۈز چېگرىسى ئىچىدىكى بەزى رايونلاردا شۇ جاي بىخەتەرلىكىگە كاپالەتلىك قىلىش ئۈچۈن ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلان ئىشلىتىدۇ.

ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلانلار ئىشلىتىلىش ئورۇنلىرىغا ئاساسەن تۆۋەندىكىدەك تۈرلەرگە ياسالغان:

1. «مەخپىي شىفىر» ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلانى

بۇ ئامېرىكا سىكورىسكىنىڭ ئايروپىلان شىركىتى دۆلەت مۇداپىئە مىنىستىرلىقى تەتقىق قىلىپ ياسىغان بىر خىل كىچىك تىپتىكى ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلانى بولۇپ، ئاساسلىقى جەڭ مەيدانى قوماندانى بىلەن جەڭ تەرەققىياتى بىلەن مۇناسىۋەتلىك بولغان ئۆرۈش مەيدانىنى دەل ۋاقتىدا ئۇچۇر بىلەن تەمىنلەيدۇ.

2. كۆپ ئىقتىدارلىق ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلانى

بۇ خىل ئادەمسىز ئايروپىلانغا چارلاش، توغرىلاش، كۆزىتىش، جەڭ نەتىجىسىنى باھالاش، نىشان پەرق ئېتىش، رادىئو رىلىسى، يەرگە ھۇجۇم قىلىش قاتارلىق كۆپ خىل ئىقتىدارلار بىر گەۋدىلەشكەن. زورۇر تېپىلغاندا دۈشمەننى ئالدىيالايدۇ ۋە يەر ئۈستىدىكى مۇھىم نىشانغا ھۇجۇم قىلالايدۇ. ئامېرىكا بوئىن شىركىتى تەتقىق قىلىپ ياسىغان «ئاق باش دېڭىز بۈركۈتى» مانا مۇشۇنداق بىر ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلاندۇر.

3. ئەقلىي ئىقتىدارلىق ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلانى

بەزى دۆلەتلەر ھازىر ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلانى ھەققىي تۈردە ئۆز ئەسكەرلىرىگە ئايلاندۇرۇش خىيالىدا، ئىمكانىيىتىنىڭ بارىچە ئەقلىي ئىقتىدارلىق ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلانلارغا غايەت زور مەبلەغ ئاجرىتىۋاتىدۇ. مەسىلەن، ئەنگلىيە سىكوند شىركىتى ئۆز ئالدىغا كۆزىتەلەيدىغان ۋە ھۇجۇم قىلالايدىغان ئايروپىلان ياسىماقچى بولۇپ، ئۇ ئاپتوماتىك ھالدا كۆزىتىپ نىشانىنىڭ ھەربىي كۈچىگە ھۆكۈم قىلالايدۇ. ھۇجۇم قىلغاندا نىشانى ئاپتوماتىك قارىغا ئېلىپ، ئۆزىنىڭ ئۇچۇش ھالىتىنى توغرىلاپ، توغرا يۆنىلىشتە نىشانغا شۇڭغۇپ زەربە بېرىدۇ.

4. ئۇزاق ۋاقىتلىق بوشلۇقتا تۇرىدىغان ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلان

ئۇ نىشانى ئۇزاق ۋاقىت كۆزىتەلەيدۇ. باشقا ئادەمسىز رازۋېدكا ئايروپىلانىنىڭ بوشلۇقتا تۇرۇش ۋاقتى قىسقا بولغانلىقتىن، ئوخشاش بىر نىشانى قايتا - قايتا رازۋېدكا قىلىپ قېلىش قېتىم سانى كۆپ بولۇپ قالىدۇ. مۇشۇ سەۋەبتىن ئۇزاق ۋاقىتلىق بوشلۇقتا تۇرىدىغان ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلان بارلىققا كەلدى. مەسىلەن، ئامېرىكا لوكساد شىركىتىنىڭ مىكرو دولقۇن ئېنېرگىيىلىك ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلانىنىڭ بوشلۇقتا ئۇچۇش ۋاقتى 60 كۈندىن ئۇزۇن. ھازىر ياسالغان ئۇزاق ۋاقىتلىق بوشلۇقتا تۇرىدىغان ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلانىنىڭ ئەڭ ئۇزۇن داۋاملىق ئۇچۇش ۋاقتى بىر يىلغا يېتىدۇ. مۇشۇ خىل ئايروپىلانلار ئارقىلىق نىشانى ئۈزلۈكسىز رازۋېدكا قىلغىلى بولىدۇ.

5. باشقۇرۇلىدىغان بومبىغا قارشى ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلان

باشقۇرۇلىدىغان بومبىنىڭ ئۈزلۈكسىز تەرەققىي قىلىشى سەۋەبلىك، يىراق مۇساپىدىن كېلىدىغان زەربىدىن مۇداپىئەلىنىش ئۈچۈن تەرەققىي قىلدۇرۇلۇۋاتىدۇ.

6. ئالدىن سىگنال بېرىدىغان ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلان

ئادەملىك ئالدىن سىگنال بېرىش ئايروپىلانى بىلەن سېلىشتۇرغاندا، ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلان ئەرزان، ئۇنىڭ ئۈستىگە ياشاش ئىقتىدارى كۈچلۈك، سىگنال يەتكۈزۈش ئىقتىدارى ئوخشاش، ئاساسلىق ئىقتىدارلىرىدىن: ئالدىن سىگنال بېرىش، نورمال ئالاقىنى ساقلاش، قوماندانلىق قىلىش، كونترول قىلىش قاتارلىقلار بار.

7. يوشۇرۇن ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلانى

بۇ ئايروپىلانىنىڭ تاشقى كۆرۈنۈشى ئالاھىدە، قانىتى چوڭ، ئايروپىلان گەۋدىسى ياپىلاق. ئاساسلىقى رادار دولقۇنىنىڭ قايتىش كەسمە يۈزى ئازايتىلغان، ئايروپىلان گەۋدىسىنىڭ ئاستىنقى قىسمى قارا رەڭدە سىرلىنىدۇ.

8. مىكرو تىپلىق ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلان

بۇ خىل ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلاننىڭ ئەڭ ئۇزۇنلىرى تەخمىنەن 2 مېتىر، ئېغىرلىقى نەچچە كىلوگرام بولىدۇ. مەسىلەن، ئامېرىكا براندون مىنالاشتۇرغۇچى ئايروپىلان قۇرۇلمىسىدىكى شىركەت ۋە كونلۇكسىمان قاناتلىق شىركەت تەتقىق قىلىپ ياسىغان «ئاسمان» ئادەمسىز ئايروپىلاننىڭ ئەڭ چوڭ ئېغىرلىقى 9 كىلوگرام ئەتراپىدا، ئەڭ ئۇزۇن بوشلۇقتا تۇرۇش ۋاقتى ئىككى يېرىم سائەت، تىك ئۇچۇپ قونالايدۇ.

9. ئۇچقۇچىسىز جەڭ ئايروپىلانى

ئادەملىك ئايروپىلاننىڭ ھاۋا ئۇرۇشىدىكى زىيىنىنى ئازايتىش ئۈچۈن، ئۇچقۇچىسىز جەڭ ئايروپىلانى تەتقىق قىلىنىۋاتىدۇ. مەلۇم دەرىجىدە باشقۇرۇلىدىغان بومبىدىن ئۆزىنى قاچۇرۇش ئىقتىدارى ھازىرلىغان.

10. ئۆلچەش ـ سىزىش ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلانى

ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلان بىر خىل يېڭى تىپتىكى يىراقتىن كۆزىتىش سۈپىتى بولۇپ، ئۇچۇش مەشغۇلاتى ئەقلىي ئىقتىدارلاشتۇرۇلغان. ئالدىن بەلگىلەنگەن ئاۋىئاتسىيە لىنىيىسى بويىچە ئۆز ئالدىغا ئۇچۇپ، سىن ئېلىش ۋە دەل ۋاقتىدا يىراقتىن سىزىش ـ ئۆلچەش قاتارلىق سانلىق مەلۇماتى بىلەن تەمىنلەيدۇ. تۆۋەن ھاۋا بوشلۇقىدا نازارەت قىلالايدۇ. چاققان، تەننەرخى تۆۋەن بولۇشتەك ئالاھىدىلىككە ئىگە. ئۇ دېڭىز تەۋەسىدىن ئېرىشكەن يۇقىرى ئېنىقلىقتىكى يىراقتىن سەزگەن سانلىق مەلۇماتلارنى جانلىق نازارەت قىلىپ باشقۇرىدۇ؛ دېڭىز ـ ئوكيان مۇھىتىنى كۆزىتىش، بايلىقنى قوغداش قاتارلىق خىزمەتلەردە كەڭ ئىشلىتىلىدۇ.

11. بوشلۇقتىن سۈرەتكە تارتىش ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلانى

يۇقىرى ئېنىقلىقتىكى سۈرەتكە ئېلىش قۇرۇلمىسى مۇجەسسەملەشتۈرگەن يىراقتىن كونترول قىلىنىدىغان ئۇچقۇ سېستىمىسى بولۇپ، بۇ خىل ئايروپىلان جانلىق، قولايلىق، تېز بولغان كۆرۈنۈشنى سۈرەتكە ئېلىپ يوللايدۇ.

1992 ـ يىلى ئىسرائىلىيە تۇنجى قېتىم ئۇرۇشتا ئىشلىتىدىغان ئاددى ھالەتتىكى قورالسىز، ئۇچقۇچىسىز جاسۇس ئايروپىلانىنى ياساپ چىققان. بۇ ئۇچقۇچىسىز جاسۇس ئايروپىلانى ئاددى بولۇشىغا قارىماي قوشنا ئەرەب دۆلەتلىرىگە قارشى ئېلىپ بېرىلغان كېڭەيمىچىلىك ئۇرۇشىدا ئۈنۈملۈك رول ئوينىدى. ئارقىدىنلا ئامېرىكا ئىسرائىلىنىڭ جاسۇس ئايروپىلانىغا ئوخشاپ كېتىدىغان ئاۋانگارت (يەنى Pioneer) ناملىق جاسۇس ئايروپىلانىدىن بىرنى ياساپ چىقىشقا مۇۋەپپەق بولدى ۋە بۇنى پارس قولتۇقى ئۇرۇشىدا ئىشلەتتى. بۇ ئايروپىلان دۈشمەن بازىلىرى، ئېتىلغان توپ ئوقلىرىنىڭ چۈشۈش ئورنى توغرىسىدا توغرا مەلۇماتلار بىلەن تەمىنلەپ غەلبىنى قولغا كەلتۈرۈشكە كۆپ قولايلىقلارنى ئېلىپ كەلدى.

ئەمما شۇ دەۋردە نۇرغۇن دۆلەتلەرنىڭ كۆزىنى ئالاچەكمەن قىلىۋەتكەن ئاۋانگارت (Pioneer) ناملىق جاسۇس ئايروپىلانىنىڭ كەمچىلىكىمۇ كۆپ ئىدى. ھەتتا ئۇچۇرۇش ئاسان بولغان بىلەن قوندۇرۇش مۈشكۈل بولغانلىقتىن تور بىلەن تۇتۇۋېلىناتتى. ئاۋانگارت (Pioneer) ناملىق جاسۇس ئايروپىلانى يەر يۈزىدىن ئەۋەتىلگەن سىگنال دولقۇنى ئارقىلىق كونترول قىلىنىدىغان بولۇپ، تارتىلغان سۈرەت، ۋېدىئولار بۇ سىگنال دولقۇنى ئارقىلىق كونترول مەركىزىگە يوللىناتتى. ئەگەر ئۇ بەك يىراقلاپ كەتسە سىگنال ئۈزۈلۈپ قېلىپ چۈشۈپ كېتەتتى. بۇ خىلدىكى جاسۇس ئايروپىلانى ئىسرائىلغا ئوخشاش دۈشمەنلىرى يېقىن ئەتراپتا بولغان دۆلەتكە نىسبەتەن ئۈنۈمى ياخشى بولغان بولسىمۇ، ئامرىكىغا نىسبەتەن يەنىلا ھەل قىلىنىشى زۆرۈر بولغان كەمچىلىكلىرى كۆپ ئىدى.

يىرتقۇچ نامىلىق جاسۇس ئايروپىلانى MQ ـ 9A

مىلياردلاپ توختاۋسىز سەرپ قىلىنغان دوللار ۋە كىچە كۈندۈزلەپ ئىلىپ بېرىلغان تەجرىبە سىناقلارنىڭ ئاخىرى ئۈنۈمى كۆرۈلدى. ئامېرىكا ئاۋانگارت (Pioneer) نامىلىق جاسۇس ئايروپىلانىنىڭ كەمچىلىكلىرىنى تولۇقلاپ، ھازىرغا قەدەر ئۇچقۇچىسىز جاسۇس ئايروپىلانلىرى ئىچىدە ئالدىنقى قاتاردا تۇرىدىغان يىرتقۇچ (MQ ـ 1 predator) نامىلىق جاسۇس ئايروپىلانىنى ياساپ چىقتى ۋە 1995 ـ يىلى بوسنىيە ئۇرۇشىدا ئىشلەتتى. لېكىن نەچچە مىليارد دوللار ۋە نۇرغۇن ئەمگەك كۈچى بەدىلىگە پۈتۈپ چىققان يىرتقۇچ (MQ ـ 1 predator) نامىلىق جاسۇس ئايروپىلانى ئامېرىكا ھەربىيلىرىنى قىممەتى يۇقىرى ئاخباراتلار بىلەن تەمىنلەپ ئۇلارنىڭ ماختىنىشىغا ئېرىشكەن بولسىمۇ، يەنىلا ئۇرۇپ چۈشۈرۈلۈشتىن خالى بولالمىدى.

كېيىن ئامېرىكىلىقلار 25 مىڭ مېتىر ئېگىزلىكتە ئۇچۇپ سۈرەتكە ئالالايدىغان دۇنيا بۈركۈتى (global hawk) نامىلىق جاسۇس ئايروپىلانىنى ياساپ چىقتى. بۈگۈنكى كۈندە ئافغانىستان، پاكىستان، سومالى، يەمەندە ئىشلىتىلىپ، مۇجاھىدلار ھەققىدە ئاخبارات توپلاش ۋە نىشانغا ئىلىپ زەربە بېرىشتە ئاساسلىق رول ئويناۋاتقىنى ئەنە شۇ «يىرتقۇچ» ۋە «دۇنيا بۈركۈتى» نامىلىق جاسۇس ئايروپىلانىدۇر.

«يىرتقۇچ» يەردىن باشقۇرۇلىدىغان ئۇچقۇچىسىز جاسۇس ئايروپىلانىدۇر. ئۇنىڭ ئۇچۇش بۆلىمى يوق بولۇپ، ئۇنىڭ ئورنىغا سۈنئى ھەمرا قوبۇللىغۇچ ۋە يول باشلاش سىستىمىسى ئورۇنلاشتۇرۇلغان. سۈنئى ھەمرا قوبۇللىغۇچ يەر يۈزىدىكى كونترول مەركىزىدىن بېرىلگەن بۇيرۇق ۋەزىپىلەرنى سۈنئى ھەمرا ئارقىلىق تاپشۇرۇپ ئالىدۇ ھەمدە توپلىغان مەلۇماتلارنى سۈنئى ھەمرا ئارقىلىق يەر يۈزىگە ئەۋەتىدۇ. دەسلەپ ياسالغان جاسۇس ئايروپىلانلىرىغا سۈنئى ھەمرا قوبۇللىغۇچ ئورۇنلاشتۇرۇلمىغاچ، كونترول مەركىزى بىلەن جاسۇس ئايروپىلانى تۈز لىنىيەلىك بىۋاستە سىگنالنىڭ ياردىمىدە ئىش ئىلىپ باراتتى. بۇ يەر شەكلىنىڭ تەسىرىدە سىگنال ئۈزۈلۈپ قېلىشنى كەلتۈرۈپ چىقىراتتى. «يىرتقۇچ » دا بۇ مەسىلە تولۇق ھەل قىلىنغان بولۇپ، سىگنال سۈنئى ھەمرا ئارقىلىق ئەۋەتىلىدىغان بولغاچقا يىراق مۇساپىلەرگە بىمالال بېرىپ كېلەلەيدۇ. قانچە يىراققا كەتمىسۇن باشقۇرغىلى بولىدۇ. «يىرتقۇچ» نىڭ بەزى مودىللىرى 7000 مېتىردىن 9000 غىچە ئېگىزلىكتە 40 سائەت ئۇچالايدۇ. ئۇنىڭ ئۇزۇن ئىككى قانىتى يېقىلغۇنى تېجىگەن ھالەتتە ئۇزاق ۋاقىت داۋاملىق لەيلەپ ئۇچۇشىغا ياردەم بېرىدۇ.

يىرتقۇچ نامىلىق جاسۇس ئايروپىلانىنىڭ نۇرغۇن تىپلىرى بار. بۇنىڭ ئەڭ ئەۋۋەلقى نۇسخىسى «MQ ـ 1» دەپ نامىلانغان. بىز تۆۋەندە بۇ جاسۇس ئايروپىلانىنىڭ «MQ ـ 9A» نامىلىق تىپىنىڭ تېخنىكىلىق بەزى قىسقىچە مەلۇماتلىرىنى تونۇشتۇرۇپ ئۆتىمىز.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 10.98 مېتىر
2. ئىككى قانات ئۇچىنىڭ ئارلىقى: 20.12 مېتىر
3. ئېگىزلىكى: 2.1 مېتىر
4. ماي ۋە ئوق قاچىلانغاندىكى ئېغىرلىقى: 4767 كىلوگرام
5. ماتور قۇۋۋىتى: 86 كىلوۋات 4 سىلىندىرلىق
6. ئەڭ يۇقىرى ئۇچۇش تېزلىكى: 225km/h
7. چارلاۋاتقاندىكى ئۇچۇش تېزلىكى: 130~165 كىلومېتىر
8. ئۇچۇش ئېگىزلىك چېكى: 15240 مېتىر
9. ئۇچۇش ۋاقتى: 30 سائەت
10. ماي باكىغا 1816 كىلوگرام ماي سىغىدۇ.
11. نورمال كۆتىرەلەيدىغان ئوقنىڭ ئېغىرلىقى: 340.5 كىلوگرام.
12. ماي سەرپىياتى كورەشچى ئايروپىلاننىڭ $\frac{1}{300}$ گە توغرا كېلىدۇ.

«يىرتقۇچ» قا 2001 ـ يىلىدىن كېيىن ۋەيران قىلىش كۈچى يۇقىرى بولغان باشقۇرۇلىدىغان بومبا سەپلەنگەن. ئۇنىڭ ماتورى ئارقىغا ئورۇنلاشتۇرۇلغان. ئۇنىڭ ئالدى قىسمىغا يول باشلىغۇچى كامېرا ، ئاستى قىسمىغا كونىدۇزلۇك كامېرا (تەبىئى كامېرا)، كېچە ۋە ناچار ھاۋا مۇھىتىدا سۈرەتكە ئالالايدىغان ئىنفىرا قىزىل نۇرلۇق (ئىسسىقلىق سەزگۈچى) كامېرا ۋە سەزگۈچ سېنزور ئورۇنلاشتۇرۇلغان بولۇپ، جاسۇس ئايروپىلانى بۇ كامېرالارغا تايىنىپ 8 ـ 9 كىلومېتىر ئېگىزلىكتە يەر يۈزىدىكى ئادەملەرنى بىمالال كۆرۈپ ئېنىقلىيالايدۇ. جۈملىدىن ئىنفىرا قىزىل نۇرلۇق (ئىسسىقلىق سەزگۈچى) كامېرا كېچە ياكى كونىدۇز بولسۇن ئىنسانلارنىڭ بەدەن ئىسسىقلىقىنى ناھايىتى ئۈزلۈكسىز تۇتۇپ بايقىيالايدۇ. سەزگۈچ سېنزور — لازىر نۇر قويۇپ بەرگۈچى ئاپىرات بولۇپ، ھۇجۇم قىلىشتا نىشانغا لازىر نۇر چۈشۈرىدۇ. ئىككى قانىتىغا ئورۇنلاشتۇرۇلغان باشقۇرۇلىدىغان بومبىنىڭ ئۇچىدا ئىزدىگۈچى ئاپىرات بولۇپ، لازىر نۇرنى ئىز قوغلاپ ئۇرىدۇ.

بىر جاسۇس ئايروپىلانىنى ئۇچۇرۇشقا ئىككى باشقۇرغۇچى كېتىدۇ، باش باشقۇرغۇچى ئۇچۇشنى كونترول قىلىدۇ، ياردەمچى باشقۇرغۇچى كامېرانى ۋە لازىر نۇرنى كونترول قىلىدۇ. ئۇندىن باشقا، جەڭ قوماندانى ياكى ئىستىخبارات ئەمەلدارى چۈشۈرۈلگەن سۈرەتلەرنى ئانالىز قىلىپ ئەھۋالغا قارىتا زەربە بېرىش قارارىنى بېرىدۇ.

«يىرتقۇچ»نامىلىق جاسۇس ئايروپىلانىنىڭ كامېراسى دۇنيادىكى ئەڭ ئىلغار كامېرا ھېسابلىنىدۇ. ئۇ 5334 مېتىر ئېگىزلىكتىن تەخمىنەن 24 كىۋادرات كىلومېتىر دائىرىنىڭ ھەر يېرىنى ئېنىق كۆرسىتىپ بېرەلەيدۇ. يەنى 24 كىۋادرات كىلومېتىر دائىرە كونترول مەركىزىدىكى كۆرسىتىش ئېكرانىدا كۆرۈنۈپ تۇرىدۇ. ئۇ دائىرىدىن قەيەرنى خالىسا شۇ يەرنى يېقىنلىتىپ كۆرگىلى بولىدۇ ھەمدە ئوخشاش ۋاقىت ئىچىدە نۇرغۇن نۇقتىلارنى كۆزەتكىلى بولىدۇ. كۆزىتىش دائىرىسىدىكى چوڭايتىلغان ئېكراندا ھەر بىر ھەركەت قىلىۋاتقان نۇقتىنى ئاپتوماتىك ھالدا رامكا ئىچىگە ئالىدۇ. يەنى كۆزىتىشكە قولايلىق ئېلىپ كېلىدۇ. ئىسسىقلىق سەزگۈچى كامېراسى كېچىدە ۋە ناچار ھاۋا شارائىتىدىمۇ نىشاننى كۆزىتىش ئېلىپ بارالايدۇ.

يېقىلغۇ سەرپىياتى جەھەتتىن ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلاننىڭ 200 قېتىملىق ئۇچۇشىغا كېتىدىغان يېقىلغۇ ئېف ـ 14 كورەشچى ئايروپىلاننىڭ بىر قېتىملىق ئۇچۇشتىكى يېقىلغۇ سەرپىياتىغا تەڭ كېلىدۇ. بىر كورەشچى ئايروپىلاننىڭ ئۇچقۇچىسىنى تەربىيەلەشكە 1 مىليون دوللار ئەتراپىدا چىقىم قىلىشقا توغرا كېلىدۇ، بىر ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلاننىڭ باشقۇرغۇچىسىنى تەربىيەلەشكە كېتىدىغان چىقىم بۇنىڭغا سېلىشتۇرغاندا ھېچنېمە ھېسابلانمايدۇ ۋە ئۈچ ئاي ۋاقىتتا تەربىيەلەش تاماملىنىدۇ.

كېيىن ياسالغان «Global Hawk دۇنيا بۈركۈتى»، «يىرتقۇچ»قا قارىغاندا ئېگىز ھاۋا بوشلۇقىدا ئۇچالايدىغانلىقى بىلەن پەرقلىنىدۇ.

دۇنيا بۇركۇتى RQ ـ 4 نىڭ مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 14.5 مېتىر
2. ئىككى قانات ئۇچىنىڭ ئارلىقى: 39.9 مېتىر
3. ئېگىزلىكى: 4.7 مېتىر
4. قۇرۇق ئېغىرلىقى: 6781 كىلوگىرام
5. ماي ۋە ئوق قاچىلانغاندىكى ئېغىرلىقى: 14628كىلوگىرام
6. چارلاۋاتقاندىكى ئۇچۇش تېزلىكى: 575km/h
7. ئۇچۇش ئېگىزلىك چېكى: 18288 مېتىر
8. ئۇچۇش ۋاقتى: 28 سائەت

كۆزەينەك، تېلىسكوپلار ھەرقانچە ئىلغار بولسىمۇ كۆزنىڭ ياردىمىسىز كۆرۈش مۇمكىن بولمىغاندەك، شۇنچە ئىلغار تېخنىكا سەپلەنگەن جاسۇس ئايروپىلانلىرىمۇ ئېنىق جەڭ مەيدانلىرى ياكى چوڭ مۇجاھىدلار كارۋىنىدىن باشقا نىشاننى يەردىن ياردەملەشكۈچى مۇناپىقلارنىڭ ياردىمىسىز ئورۇن بەلگىلەپ ئۇرالمايدۇ. شۇڭا مۇناپىقلارنى يوق قىلىش ۋە ئۇلارغا قارشى تۇرىدىغان جىھادىي تەدبىرلەر جاسۇس ئايروپىلانىدىن مۇداپىئەلىنىشنىڭ ئەڭ مۇھىم ئۇسۇلى ھېسابلىنىدۇ.

جاسۇس ئايروپىلانىدىن مۇداپىئەلىنىش

جاسۇس ئايروپىلانى نىشان تاللاشتا قوللىنىدىغان ۋاستىلەر

1.كاپىرلار نىشان بەلگىلەشتە ئىشلىتىدىغان ئىشارە سايمانلىرى ۋە ئۇنى ئىشلىتىدىغان مۇناپىقلار.

2.ئىشارە سايمانلىرىنىڭ ئورنىدا ئىشلىتىلىدىغان ئاپپىراتلارنى كونترول قىلىدىغان جاسۇسلار.

3.مەخسۇس مۇجاھىدلارنىڭ تۇرۇش ئورنىغا، قاتناش ۋاستىلىرىغا، تۇرىدىغان ئورۇنلىرىنىڭ بەلگە ئالامەتلىرىگە ئاساسەن بىۋاستە نىشان بەلگىلەپ بېرىدىغان مۇناپىقلار.

كاپىرلار نىشان بەلگىلەشتە ئىشلىتىدىغان ئىشارە سايمانلىرى ۋە ئىشارە سايمانلىرىنىڭ ئورنىدا ئىشلىتىدىغان ئاپپىراتلار:

1.نۇر چىقارغۇچى ئاددى ئىشارە ئاپپىراتى: بۇ ئاپپىرات بىر سانتىمېتىرلىق كۆپتىن سەل چوڭ بولغان، قارىماققا رىلغا ئوخشاپ كېتىدىغان، 9v لۇق باتارىيەگە سىمسىز چېتىلىدىغان، مىنوس پىلوس پىستانلىرى بار ئاپپىرات. بۇ ئاپپىرات ئۆزۈك ھالەتتە سىگنالسىمان نۇر ئېتىپ تۇرىدۇ. 9v لۇق باتارىيە تۆگىگىچە 20 كۈندىن 40 كۈنگىچە ئارلىقتا ئىشلەيدۇ. بۇ ئۆگزىلەرگە، ھويلىلارغا، ماشىنىلارغا، تۇربىلارغا، تاملارغا تاشلىنىپ ياكى تىقىپ قويىلىدۇ.

2.نۇر چىقارغۇچى ماگنىتلىق ئىشارە ئاپپىراتى: بۇ ئاپپىرات نۇر چىقارغۇچى ئاددى ئىشارە ئاپپىراتىغا ئوخشاش ئىشلىتىلگەندىن سىرت يەنە ماشىنا، موتسىكىلىت، ئۆيلەرنىڭ تۆمۈردىن بولغان قىسىملىرىغا چاپلاپ قويىلىدۇ ياكى مۇناپىقلار بىزنى بايقىغاندىن كېيىن، بىز كېلىۋاتقان يولغا تاشلاپ قويسا ئۈستىدىن ماشىنا ئۆتكەن ھامان چاپلىشىپ قالىدۇ.

3.قول سائىتى شەكىللىك ئىشارە ئاپپىراتى: بۇمۇ ئۆزلۈكسىز سىگنال چىقىرىپ تۇرىدۇ. بۇنى مۇناپىقلار ئۆزىنىڭ يېنىدا ئېلىپ يۈرۈپ مۇجاھىدلارنى سەزگەن ھامان قوزغۇتۇپ، ئالاقە ئاپپىراتى ئارقىلىق مۇجاھىدلارنىڭ قايسى تەرەپتە ئىكەنلىكىنى ئېيتىپ بېرىدۇ. ئۇندىن باشقا، يۇقارقى ئىككى خىل ئىشارە ئاپپىراتىنىمۇ بۇ خىل ئۇسۇلدا ئىشلىتىشى مۇمكىن.بۇنى بايقاشنىڭ ئىمكانىيەت ۋاقتى قىسقا بولىدۇ. چۈنكى مۇناپىقلار بىزنىڭ ئورنىمىزنى ئالاقە ئاپپىراتىدا ئېيتىپ بېرىپ، جاسۇس ئايروپىلانىنى كونترول قىلغۇچىلار نىشاننى ئېنىق بىلىۋالغانلىقىنى ئېيتقاندىن كېيىن مۇناپىقلار ئاپپىراتنى ئۆچۈرۈپ ئۆزىنىڭ ئورنىدىن كېتىپ قالىدۇ.

4.قوزغىتىلغان نۇر چۈشۈرۈش ئاپپىراتى: بۇ لازېر نۇرلۇق چىراققا ئوخشايدىغان نەرسە، ئۇنىڭ نۇرى قاتناش ۋاستىلىرىغا يېقىلغاندىن كېيىن بىر نەچچە 10 مىنۇت يېقىلغان جايدا نۇرى قېلىپ قالىدۇ. بۇنى ئاددى كۆز بىلەن كۆرگىلى بولمايدۇ.

5.رادىئاتسىيىلىك قەلەم: بۇ قەلەم بىلەن نىشانلارنىڭ ئەينەك قىسمىغا سۈركەپ قويغاندىن كېيىن سىزىلغان ئورۇندىن بىر نەچچە سوتكا نۇر چىقىرىپ تۇرىدۇ. بۇنىمۇ كۆز بىلەن كۆرگىلى بولمايدۇ.

6.ئۇزۇك: بۇنىڭ كۆز قىسمى ماشىنىلارنىڭ تۆمۈر قىسمىغا سۈركەپ سىزىپ قويىلىدۇ. بۇمۇ سىزىلغان جايدىن نۇر چىقىرىپ تۇرىدۇ.

7.ئەتىر: بۇ ئەتىر سۈركەلگەندىن كېيىن ئوخشاشلا سۈۋالغان ئورۇندىن نۇر چىقىرىپ تۇرىدۇ. بۇنىمۇ كۆز بىلەن پەرق ئەتكىلى بولمايدۇ.

8.نۇر بەلگىلىك چىراغ: بۇنى ئادەتتە نىشانغا بىر نەچچە ئورۇندىن كېسىشتۈرۈپ تۇتۇپ بېرىدۇ. بۇنى ھەم كۆز بىلەن بايقىغىلى بولمايدۇ.

يۇقىرىقى ئىشارە سايمانلىرىنىڭ كۆپ قىسمىنى كۆز بىلەن پەرق ئەتكىلى بولمايدۇ. بۇلارنى كىچىلىك كامىرا، كىچىلىك دۇربۇن ئارقىلىق كېچىسى ياكى كىچىلىك دۇربۇنىنىڭ ئالدىدىكى پىلاستىك قاپقاقنى ئېلىۋېتىمەي تۇرۇپ كۈندۈزى پەرق ئەتكىلى بولىدۇ. بەزىلىرىنى كۆز بىلەن ئىنچىكە كۆزىتىش ئارقىلىق بىلگىلى بولىدۇ.

9.تېلفون: يەنى سۈنئى ھەمرا تېلفونى، يانفون، مۇخابىرات (ئىشلەتكۈچىنىڭ ئاۋازى مەشھۇر بولسا ياكى ئەتراپتا باشقا مۇخابىرات ئىشلىتىلمىگەن بولسا ۋە ياكى مۇخابىراتنىڭ ئاپپارات نومۇرىنى بىلىپ قالغان بولسا)، ئېنتېرنېتقا چېتىلىدىغان ئاپپىراتلار، ئۆي تېلفونلىرى، رادىئو تېلفون . بۇلارنىڭ ئورتاق ئالاھىدىلىكى سىگنال قوبۇل قىلىدۇ ۋە سىگنال چىقىرىدۇ. تارقاتقان سىگنال دولقۇنىغا ئاساسەن ئورنى

ئاشكارلىنىپ قالىدۇ. ئۇندىن باشقا، بۇگۈنكى كۈندە ئىشلىتىۋاتقان تېلفۇنلارنىڭ كۆپ قىسمىدا ئورۇن بەلگىلەش سىستېمىسى ئورۇنلاشتۇرۇلغان. شۇ ئارقىلىقمۇ ئورنى ئاشكارلىنىپ قالىدۇ.

ئەسكەرتىش: كاپىرلار نىشان بەلگىلەشتە ئىشلىتىدىغان ئىشارە سايمانلىرى ۋە ئاپپىراتلارنىڭ يۇقىرىدا بىز بايان قىلغان شەكىللىرىدىن باشقا شەكىللىرىمۇ ئۇچراپ قېلىشى مۇمكىن. ئەگەر باشقا شەكىلدىكى گۇمانلىق ئاپپىرات بايقالسا ئىنچىكىلىك بىلەن تەكشۈرۈپ، ئۇنىڭغا قارشى مۇداپىئە ئۇسۇللىرىنى تېپىپ چىقىش لازىم.

جاسۇس ئايروپىلانىنىڭ كەمچىلىكى:

1. چاقماقلىق ھاۋا رايۇنىدا قەتئىي ئۇچالمايدۇ ۋە ئۇنداق رايۇنلاردىن دەرھال يىراقلىشىدۇ.

2. كۈچلۈك يامغۇر، شىۋىرغان، قارا بوران، كۈچلۈك تۇمان، قويۇنلۇق ھاۋا شارائىتىدا ئۈنۈملۈك ئىشلىيەلمەيدۇ.

3. يالغۇز ئايروپىلان چوڭ كۆلەملىك بومباردىمان قىلالمايدۇ. دېمەك نورمال نىشاننى يوق قىلىش ئۈچۈن ئەڭ ئاز بولغاندا ئىككىدىن ئارتۇق جاسۇس ئايروپىلانى بولۇش كېرەك. ئايروپىلانىنىڭ كۆپىيىشى بىزنى ئېھتىيات قىلىشىمىزغا ئۈندەپ تۇرىدۇ.

4. جاسۇس ئايروپىلانى كۆزىتىۋاتقان ۋاقىتتا ئېغىر تىپتىكى راكېتىلىرىنى ئېلىپ ئۇچمايدۇ. ئېغىر تىپتىكى راكېتىلىرىنى ئېلىپ ئۇچسىلا نىشاننى ئۇرۇش قارار قىلىنغان بولىدۇ. كىچىك تىپتىكى تېلىسكوپ ۋە ياخشىراق دۇربۇنلار بىلەن ئايروپىلاندا راكېتىنىڭ بار-يوقلۇقىنى پەرق ئەتكىلى بولىدۇ. بىز بۇنىڭغا قارىتا تەدبىر قوللانساق بولىدۇ.

5. خەندەك، تونىل قاتارلىق يەرئاستى نىشانلىرىنى ياخشى ئورۇنلاشتۇرساقلا جاسۇس ئايروپىلانى ۋە مۇناپىقلار سېزەلمەيدۇ.

جاسۇس ئايروپىلانىدىن مۇداپىئەلىنىش ئۇسۇللىرى:

بۇگۈنكى كۈندە مۇسۇلمانلارغا ئەڭ زىيان ئۇرۇۋاتقان جاسۇس ئايروپىلانلىرىدىن يوشۇرۇنۇش، مۇداپىئەلىنىش ۋە ئۇنىڭ زىيىنىنى ئازايتىش تاكتىكىلىرىمۇ يوق ئەمەس. تۆۋەندە بىز بۇ جاسۇس ئايروپىلانلىرىنىڭ ھۇجۇمىدىن ساقلىنىش تاكتىكىلىرى ۋە يوشۇرۇنۇش، مۇداپىئەلىنىش ئۇسۇللىرىنىڭ بەزىلىرىنى تونۇشتۇرۇپ ئۆتىمىز.

بۇ ئۇسۇللار: مۇناپىقلارنى يوق قىلىش ياكى ئۇلارنى ئالداش، جاسۇس ئايروپىلانلارنى يوق قىلىش ياكى ئۇلاردىن مۇداپىئەلىنىش، جاسۇس ئايروپىلانلار ۋە مۇناپىقلارغا قارشى جامائەت پىكرى پەيدا قىلىشتىن ئىبارەت ئۈچ چوڭ تۈرگە بۆلىنىدۇ.

1) ئەتىگەنلىك-كەچلىك زىكرىنى ئەستىن چىقارماسلىق ۋە جاسۇس ئايروپىلانىدىن پاناھ تىلەپ ئاللاھقا كۆپ دۇئا قىلىش.

2) جاسۇس ئايروپىلانىغا ھەمكارلىشىدىغان مۇناپىقلارنى تازىلاش گۇرۇپپىسى تۈزۈش.

بۇلارنىڭ تەلىم-تەربىيىسى، قاتناش قورالى، كىيىم-كېچەكلىرى، قورال-ئەسلىھەلىرى، ئولتۇراق جايى، تەرتىپ-ئىنتىزامى، ھەرىكەت مىزانىنى چوقۇم تەلىم-تەربىيە قوللانمىسىدىكى ئۆلچەمگە يەتكۈزۈش. تۇتۇلغان مۇناپىقلار خىيانەت قىلىشقا جاسارەت قىلالمىغانلىقى ئۈچۈن ئۇلارنى قورقۇتقىدەك ئۇسۇللار بىلەن جازالاش.

3) ئىمكانىيەتنىڭ يېتىشىچە جاسۇس ئايروپىلانىنى ئۇرىدىغان قوراللارنى ياساپ ياكى باشقا يوللار بىلەن ئېرىشىپ ئۇرۇش.

4) بارلىق پايدىلىق بىخەتەرلىك تەدبىرلىرىنى قوللىنىپ يوشۇرۇنۇش. بۇ ساھەدە ھەركىم ئۆزى تۇرۇۋاتقان مۇھىتقا قارىتا يوشۇرۇنسا بولىدۇ.

5) جاسۇس ئايروپىلانىدىن ئۈنۈملۈك مۇداپىئە كۆرگەن بەزى ئىنچىكە تەدبىرلەرنى ئاشكارىلىۋەتمەسلىك.

6) قارشى ئەمەلىيەت ئۇيۇشتۇرۇش ئارقىلىق كەڭ كۆلەملىك قىساس ئېلىش. بۇ جاسۇس ئايروپىلانىنىڭ ئەمەلىيەت قىلىش قېتىم سانىنىڭ ئازىيىشىغا سەۋەب بولىدۇ.

جاسۇس ئايروپىلانىدىن مۇداپىئەلىنىشتە يۇقارقى ئامالالرنى ئورۇنداشقا تىرىشىش ۋە ئەمەل قىلىش ھەر بىر مۇجاھىد ئۈچۈن تولىمۇ زۆرۈر ئىشلارنىڭ قاتارىدىندۇر.

بىخەتەرلىك تەدبىرلىرى توۋەندىكىچە:

1. قاتناش ۋاستىلىرى ۋە تۇرالغۇ جايلارنى قاراۋۇلسىز يالغۇز قويماسلىق.

2. جاسۇس ئۇچقاندا توپلىشىۋالماسلىق ياكى ئوچۇق ـ ئاشكارا ھەرىكەت قىلماسلىق.

3. مەخپىي خەندەكلەرنى قېزىش، بولۇپمۇ خەندەكلەرنى قازىدىغان ۋاقىت، ئورۇن ۋە نىقابلاشنى چوقۇم ئۆلچەملىك قىلىنغان ھالەتتە قېزىش.

4. ئۆيلەرنىڭ ئالاھىدە بەلگىلىرىنى ئېلىپ تاشلاش.

5. يەرلىك خەلق ئىچىگە چېچىلىپ ئورۇنلۇشۇش، ئىمكان بولسا بۇ ئىشنى جاسۇس ئايروپىلانى ھەرىكەت ئېلىپ بېرىشتىن بۇرۇن ئورۇنلاشتۇرۇش.

6. يۇرۇش ـ تۇرۇش، قاتناش ۋاستىلىرىنىڭ ھەممىسىنى يەرلىك پۇقرالارنىڭكىگە ئوخشاش قىلىۋېلىش.

7. گۇمانلانغان ماشىنا، ئۆيلەرنى ئالماشتۇرۇش.

8. كۇندۈزى قويۇق ئورمانلىق ياكى ھەربىي نىقابلاش تورى ئارقىلىق يوشۇرۇنۇش.

9. كېچىدە بىنالارنىڭ تېگىدە، خەندەك ئىچىدە ياكى بۇك ـ باراقسان دەرەخ، چاتقاللىق دېگەندەك تەبىئىي يەرلەردە يوشۇرۇنۇش.

10. ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلانلار كېچە ئەمەلىيەتلىرىدە يورۇقلۇقنى ئاسانلا بايقىۋالىدىغانلىقى ئۈچۈن، ئۈزۈن مۇساپىلەردە بولسىمۇ قول چىرىغى ياكى ماشىنا چىرىغىنى يېقىشتىن، ئوت يېقىشتىن قاتتىق ساقلىنىش.

11. ئىسسىقلىقنى يوشۇرۇش يېپىنچىسى ئارقىلىق مۇداپىئەلىنىش.

12. تېمپېراتۇرا 36~40 گرادۇسلۇق ئىسسىق دالدا جايلاردا تۇرۇۋېلىش. ئىسسىق جايلاردا ياكى ياز كۈنلىرىدە، ئىنفىرا قىزىل نۇرلۇق كامېرالار بەدەن ئىسسىقلىقى بىلەن ھاۋانىڭ ئىسسىقلىقى ئارىسىدىكى پەرقنى ئايرىيالمايدۇ.

13. ھەرىكەت قىلىشتا ناچار ھاۋا رايىنى ساقلاش.

14. ئۇچقۇچىسىز جاسۇس ئايروپىلانى بار ۋاقىتتا ھەرقانداق بىر سىمسىز ئالاقە ئۈسكۈنىلىرىنى ئىشلەتمەسلىك.

15. ماشىنا، ئۆگزە، ھويلا ۋە پائالىيەت مەيدانلىرىغا كۆپلىگەن ھەرخىل چوڭ كىچىكلىكتىكى نۇر قايتۇرغۇچى ئەينەكلەرنى ۋە شۇنىڭغا ئوخشاش ئەينەك ماتېرىياللارنى ئورنىتىش ئارقىلىق ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلانلارنىڭ كامېراغا ئېلىشىغا كاشىلا پەيدا قىلىش.

16. جاسۇس ئايروپىلانلار تارتقان سۈرەتلەردە يالغان مەلۇمات پەيدا قىلىش ئۈچۈن ئادەملارنىڭ سۈلياۋ مودېللىرى ياكى ئىنسان چوڭلۇقىدىكى قونچاقلارنى ھەرىكەت قىلىدىغان رايوننىڭ بوش جايلىرىغا قويۇپ قويۇش. بۇ ئاللاھنىڭ دۈشمەنلىرىنى خاتالاشتۇرىدۇ، ئىنشا ئاللاھ.

17. ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلاننىڭ دولقۇن ۋە چاستوتىلىرىغا سوقۇنۇپ كىرىش ئارقىلىق ئۇنىڭ كۆزىتىۋاتقان ئورنىنى ئېنىقلاش.

18. ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلانلارنى كونترول قىلىدىغان چاستوتىلارنى قالايمىقان قىلىپ، سىگنال ۋە ئالاقىلىرىنى ئۈزۈپ تاشلاش.

19. بولۇپمۇ 6 كىلومېتىر ۋە ئۇنىڭدىن تۆۋەن ئېگىزلىكتە كۆزىتىش مەقسىتىدە ئۇچقان ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلانلارنى ئوۋلاش ئۈچۈن بىر گۇرۇپ قابىلىيەتلىك مەرگەنلەرنى مۇۋاپىق قوراللار بىلەن جايلاشتۇرۇش.

20. 30 مېتىرلىق مىس تېرەكنىڭ ئۇچىغا ئورنىتىلغان چاقپىلەكلىك گېنىراتور ئىشلىتىش، بۇ ئارقىلىق ئېلېكترونلۇق ئالاقىنى كېسىپ تاشلاش ياكى قالايمىقان قىلىش.

21. كونا ئۈسكىنىلەرنى ئىشلىتىپ كۈچلۈك چاستوتا تارقىتىش ئارقىلىق ئېلېكترونلۇق ئالاقىنى كېسىپ تاشلاش ياكى قالايمىقان قىلىش.

22. ئومۇمىي قالايمىقان قىلىش ۋاستىلىرىنى ئىشلىتىش ۋە داۋاملىق يەر ئالماشتۇرۇش.

23. ئەتراپلىق ئورۇنلاشتۇرۇلغان كۆزىتىش تورى ئارقىلىق ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلاننى بالدۇر بايقاشقا تىرىشىش. بۇ ئارقىلىق ھەرىكەتنى ئاۋۋال توختاتقىلى ۋە بەزى مۇداپىئە تەدبىرلىرىنى قوللانغىلى بولىدۇ.

24.كىرىش ۋە چىقىش ئېغىزلىرى كۆپ بولغان يەرلەرگە كۆپ كىرىپ چىقىش ئارقىلىق ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلانلار ۋە مۇنافىقلارنى ئالداش.

25.ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلاننىڭ ماشىنىنىڭ ئىزىغا چۈشكەنلىكىنى بايقىغان هامان:

بىرىنچى، ماشىنىغا جاسۇس ئايروپىلانى ئەگەشكەندە ئىسسىقلىق چىقىرىشنى ئازايتىش ئۈچۈن ماتورنى ئۆچۈرۈۋېتىش، ناتونۇش ماشىنىلار توپىغا قوشۇلۇۋېلىش.

ئىككىنچى، ماشىنىدا ئادەم ئاز بولسا مۇنافىق ۋە ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلاننىڭ ماشىنىنىڭ ئىزىغا چۈشكەنلىكىدىن گۇمانلانغان هامان مۇنافىق ۋە جاسۇستىن قۇتۇلغان ياكى ئۇلارنىڭ ئەگەشمىگەنلىكىنى جەزىملەشتۈرگەنگە قەدەر ماشىنىنى تېز هەيدەش. مۇنافىق ۋە جاسۇس ئايروپىلانىنىڭ يوقلۇقىغا ياكى ئۇنىڭدىن يىراقلاشقانلىقىغا جەزم قىلغاندا تەبىئى توختاپ، دەرهال چۈشۈپ كېتىش.

ئەگەر مۇنافىق ۋە ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلاندىن قۇتۇلالمىسا ماشىنىنى سودا ساراي، مۇئەييەن بىنانىڭ ئاستى ياكى قويۇق دەرەخلىق دېگەندەك كافىرلار ئۇرۇشتا قىينىلىدىغان ئورۇنلارغا توختۇتۇش هەمدە ئىسسىقلىق توسقۇچ يېپىنچا بىلەن پۈركىنىپ ماشىنىدىن چۈشۈپ پىيادە مېڭىش.

ئۈچىنچى، مۇنافىق ۋە جاسۇسنىڭ ماشىنىنىڭ ئىزىغا چۈشكەنلىكىدىن گۇمانلانغان هامان ماشىنىدا ئادەم كۆپ بولسا دەرهال ماشىنىدىن چۈشۈپ كېتىش، ماشىنىدىن چۈشكەندە هەممەيلەن بىراقلا چۈشمەستىن ئارلىق قالدۇرۇپ بىردىن ـ بىردىن چۈشۈش ۋە ماشىنىدىن تېزلىكتە يىراقلىشىپ تارقىلىش. ئايروپىلاننىڭ هەر ئادەمنى ئوخشاش ۋاقىتتا ئىز قوغلىيالىشى مۇمكىن بولمىغانلىقىدىن هەرخىل تەرەپلەرگە تارقىلىپ قېچىش مۇهىم.

تۆتىنچى، ماشىنىنى يۇشۇرۇشتا مەلۇماتلاردىن ياخشى پايدىلىنىش. خۇسۇسەن مۇجاهىدلار ئىگىلىگەن رايۇنلاردا ماشىنىلارنى خۇددى تانكا ۋە ئەسكىرى بۇيۇملارنى يۇشۇرغاندەك يوشۇرۇش. ئامال بار ئىسسىقلىق توسقۇچى يوپۇق ئىشلىتىش.

26.يىغىلىش ياكى تەلىم ـ تەربىيە ئۈچۈن جىددي بىر ئېهتىياج بولغاندا ئادەم زىچ جايلارنىڭ ئىچى ياكى ئورمان ـ غارلارغا ئوخشاش تەبىئي يوشۇرۇنىدىغان يەرلەرنى ئىشلىتىش.

27.دائىم نىشانغا ئېلىنىدىغان يەرلەردە بەزى ۋاقىتتا كۆپلەپ كامېرا ۋە باشقا رېزىنكىلەرنى كۆيدۈرۈپ تۇمان چىقىرىپ قالقان شەكىللەندۈرۈش.

28.ساختا ئورۇن بەلگىلەش سېستىمىسى (يەنى GPS) سىگنالى تارقىتىش ئارقىلىق ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلانلارنىڭ ئىز قوغلاش سىستېمىلىرىنى ئالداش.

29.ئاممۇېي تەشۋىقات ۋاستىلىرى ئارقىلىق ئۇچقۇچىسىز جاسۇس ئايروپىلانلىرىنىڭ هۇجۇمىغا قارشى كۆپ تەرەپلىمە جامائەت پىكرى شەكىللەندۇرۇش. چۈنكى جاسۇس ئايروپىلانىنىڭ قىلغان هاۋا هۇجۇمى جەريانىدا مەقسەت قىلىنغان شەخسلەر ئاز، قوشۇپ ئۇرۇپ تاشلانغان ئىنسانلار پەۋقۇلئاددە كۆپ، ۋەيران بولغان مال ـ مۈلۈك نۇرغۇن، ئىجتىمائى هايات تەرتىپىگە بولغان بۇزغۇنچىلىق خېلىلا كەڭ كۆلەملىك بولىدۇ. بۇ جامائەت پىكرى پەيدا قىلىشنىڭ مۇهىم ئامىللىرى.

تۆۋەندە بىز جاسۇس ئايروپىلانىنىڭ ئىشلەش پىرىنسىپىغا ئاساسەن ئۇنىڭدىن ئۆزىنى يۇشۇرۇش، مۇداپىئەلىنىشنىڭ ئۇسۇللىرىنى تونۇشتۇرۇشنى باشلايمىز:

ئىسسىقلىق چەكلىگۈچى يېپىنچا ياساش

ئىسسىقلىق سەزگۈچى كامىرا جىسىم تارقاتقان هارارەتكە ئاساسەن سۈرەتكە ئالىدۇ. ئىسسىق نەرسىلەر كۆپ نۇر (رادىئاتسىيە) تارقىتىدۇ، سوغۇق نەرسىلەر ئاز مىقداردا نۇر (رادىئاتسىيە) تارقىتىدۇ. رەڭلەرنىڭ ئۆزگىرىشى ئىسسىقلىق كامىراسىدا كۆرۈنۈپ تۇرىدۇ. قىزىل رەڭ يۇقىرى دەرىجىدىكى قىزىقلىقنى، سېرىق رەڭ جانلىقنى ئىپادىلەيدۇ. سوغوقلۇق زىيادە بولغانسىرى كۆك رەڭ ۋە هۆللۈكمۇ شۇنچە زىيادە بولىدۇ. كامىرادا مۇز ئاق رەڭدە، قىزىغان توك هەرىسى قىزىل رەڭدە، كىيىم بىلەن يۆگەلگەن ئادەم بەدىنى سېرىق رەڭدە كۆرۈنىدۇ. ئىسسىقلىق سەزگۈچ كامىراسى بۇ ئىسسىقلىق نىسبىتىنى، دەرىجىسىنى ئىنچكىلىك بىلەن ئايرىشقا، پەرقلەندۈرۈشكە ئىشلىتىلىدۇ. ئىسسىقلىق سەزگۈچى كامىرا ماشىنا ۋە ئادەمدىن هارارەتنى سېزىپ ئۇنى ئېلېكتىر دولقۇنىغا ئايلاندۇرۇپ بېرىدۇ، ئېلېكتىر دولقۇنى سۈرەتكە ئايلىنىدۇ. دېمەك ئىسسىقلىق سۈرەتكە ئايلىنىدۇ ۋە ئېكراندا ئاشكارا بولىدۇ. جاسۇس كامىراسىنىڭ كۆزىتىش دائىرىسىگە چۈشكەندىن كېيىن يۇشۇرۇنساقمۇ ئىسسىقلىق كامىراسى بەدىنىمىز تارقاتقان ئىسسىقلىقتا

ئاساسەن بىرنى سىزىۋالىدۇ. خۇسۇسەن بۇنداق ھالەتتە جاسۇستىن يۇشۇرۇنۇش ئۈنۈم بەرمەيدۇ. بۇنىڭ چارىسى پەقەت بەدەندىكى ئىسسىقلىقنى كامېرادىن توسۇشتىن ئىبارەت.

ئادەتتە كۈندىلىك تۇرمۇشۇمىزدا ئىشلىتىدىغان بەزى ئۆسكۈنىلەرگە ئىسسىقلىق توسقۇچى ماتېرىيال ئىشلىتىلگەن. مەسىلەن، سۇ ساقلايدىغان تېرموس چايدان قاتارلىقلار. بۇ ئۆسكۈنىلەر ئىچىدىكى سۇنىڭ تېمپېراتۇرىسىنى مۇقىم ساقلايدۇ. شۇنىڭغا ئوخشاش سوغۇق ساقلايدىغان ئۆسكۈنىلەرگىمۇ تېمپېراتۇرىنى مۇقىم ساقلايدىغان ماتېرىيال ئىشلىتىلگەن. بۇ ماتېرىيالنىڭ كۆپىنچىسى ئالىيۇمىندىن ياسالغان. ئىسسىقلىق ئۆتكۈزمەسلىك ۋە نۇرنى سۇندۇرۇشتا ئالىيومىنىنىڭ ئۈنۈمى ياخشى بولغاچقا، ئىسسىقلىقنى چەكلەشتە كۆپ ئۆسكۈنىلەرگە ئالىيومىن ئىشلىتىلىدۇ. ئوت ئۆچۈرۈش خادىملىرىنىڭ كىيىمىمۇ مۇشۇ خىل ماتېرىيالدىن پايدىلىنىپ ياسالغان. جاسۇس ئايروپىلان كامېراسىنىڭ ئىسسىقلىق ئارقىلىق كۆرۈپ قېلىشىدىن ساقلىنىش ئۈچۈن، يۇقىرىقى مەلۇماتلاردىن پايدىلىنىپ، ئىسسىقلىقنىڭ تارقىلىشىنى چەكلەيدىغان يېپىنچا ياسىۋالساق بولىدۇ. ئەينى ۋاقىتتا پەلەستىن ۋە ئافغانىستاندا مۇجاھىدلار سۇ بىلەن نەمدەلگەن يېپىنچىنى كىيىپ، سۇنىڭ قىززىقلىقنى پەسەيتىدىغانلىقى سەۋەبىدىن جاسۇس كامېراسىدىن مۇداپىئەلەنگەن. بۇ ئۇسۇل دېگەندەك ياخشى بولمىسىمۇ ھەر ھالدا ئەسقېتىپ قالىدۇ.

ئىسسىقلىق چەكلىگۈچى يېپىنچا ياساش ئۈچۈن ئاۋۋال سولياۋ يوپۇق، يىلىم، نىپىز ئالىيومىن قەغەز، چوتكا قاتارلىقلارنى تەييارلىۋالىمىز.

ياساش باسقۇچى

يىلىمنى سولياۋ يۇپۇقنىڭ يېرىمىغا سۈركەيمىز. ئاندىن ئالىيومىن قەغەزنى ئۈستىگە چاپلايمىز. تولۇق قۇرۇپ بولىشى ئۈچۈن ئازراق ۋاقىت قويۇپ قويىمىز. چاپلىغان ئالىيومىنىنىڭ ئۈستىگە يىلىمنى سۈركەپ سولياۋ يوپۇقنىڭ قالغان يېرىمىنى ئۇنىڭ ئۈستىگە ياپىمىز. بۇ يېپىنچا بىلەن ئىنشائاللاھ ئىسسىقلىق سەزگۈچى جاسۇس كامېراسىدىن يوشۇرۇنغىلى بولىدۇ. ئەمما يېپىنچا يەنىلا چاسا شەكىلدە كۆرۈنۈپ قالىدۇ. بۇ مەسىلىنى ھەل قىلىش ئۈچۈن يېپىنچىنى ئەتراپتىكى مۇھىتنىڭ رەڭگىدە سىرلىۋېتىش كېرەك. بولۇپمۇ كۈندۈزى يېپىنچە رەڭگىنى مۇھىت رەڭگىگە ماس قىلىش بەكمۇ مۇھىم.

جاسۇس ئايروپىلانىنىڭ تەبىئى كامېراسى كۆز بىلەن كۆرۈش مۇمكىن بولغان سۈرەتلەرنى كۆرەلەيدۇ. بۇ كامېرا كۆزنىڭ كۆرۈش قۇۋۋىتىدىن يىراق مۇساپىنى كۆرەلەيدۇ. ئىنسان كۆزىنى ئالداش مۇمكىن بولغاندەك بۇ خىلدىكى تەبىئى كۆرۈش كامېراسىنى ئالداش ھەم تامامەن مۇمكىن. بۇ ئالداشنى ئەسكىرى ساھەدە يوشۇرۇنۇش دەپ ئاتايمىز. يوشۇرۇنۇشتا ئىككى مۇھىم نۇقتا بولۇپ: بىرىنچىسى، جىسىملارنى مۇھىتقا مۇناسىپ كېلىدىغان نەرسىلەر بىلەن شەكىلگە كىرگۈزۈش؛ ئىككىنچى، مۇھىتنىڭ شەرت شارائىتىغا مۇۋاپىق كېلىدىغان رەڭ تالالاش.

ئىسسىقلىق چەكلىگۈچى يېپىنچا ئارقىلىق مۇھىتقا مۇۋاپىق ھالەتتە يۇشۇرۇنۇش بولسا جاسۇستىن مۇداپىئەلىنىشتىكى ئەڭ ياخشى ئۇسۇللاردىن بىرىدۇر. ئۈستىمىزگە جاسۇس كەلگەنلىكىنى سەزگەن ھالەتتە، مۇھىتقا مۇۋاپىق شەكىلگە ياكى رەڭگە كىرگۈزۈپ ياسىۋالغان ئىسسىقلىق توسقۇچى يېپىنچىنى ئىشلىتىپ ھەركەت قىلساق بولىدۇ. ئەمما كامېرا سېزىپ قالمايدىغان دەرىجىدە ئاستا ھەركەت قىلىشى لازىم. ھەقىقەتەن بۇ يېپىنچا ھەجمى كىچىك، ۋەزنى يەڭگىل بولغاچقا، شەخسى بۇيۇملار بىلەن قوشۇپ ئېلىپ يۈرگىلى بولىدۇ.

5. ھەرخىل خاس ئايروپىلانلار

سى ـ 130 (C ـ 130) توشۇغۇچى ئايروپىلان

سى ـ 130 ئامېرىكىنىڭ ئەڭ كۆپ ئىشلەپ چىقارغان توشۇغۇچى ئايروپىلانى بولۇپ، 1956 ـ يىلى Lockheed Martin شىركىتى تەرىپىدىن ياساپ ئارمىيەگە تاپشۇرۇلغان. ھازىرغىچە 2000 تالدىن ئارتۇق ياسىغانلىقى مەلۇم بولۇپ، سىرتقا كۆپ ساتقان. پەسلەپ ئۇچۇپ توختىماستىن، چاقى يەرگە تېگىپ توختىماستىن مال تاشلاپ چۈشۈرەلەيدۇ. لەقىمى Hercules. تۆت ماتورلۇق، نورمال ئۇچۇشى ئۈچۈن بەش ئۇچقۇچى كېتىدۇ. 92 ئادەمنى توشۇيالايدۇ. 40 خىلدىن ئارتۇق مودېللىرى بار، 60 دىن ئارتۇق دۆلەت ئىشلىتىدۇ.

C ـ 130E نۇسخىسىنىڭ باھاسى 19 مىليون دوللار، C ـ 130H نىڭ باھاسى 30 مىليون دوللار، C ـ 130J نۇسخىسىنىڭ باھاسى 48.5 مىليون دوللار.

توشۇغۇچى ئايروپىلاننىڭ ئېنگلىزچە ئاتىلىشى: Transport Aircraft

خىتايچە ئاتىلىشى: 运输机

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 29.79 مېتىر
2. كەڭلىكى: 40.41 مېتىر
3. ئېگىزلىكى: 11.66 مېتىر
4. ئەڭ چوڭ يۈك كۆتۈرۈش ئېغىرلىقى: 19.87 توننا
5. بوشلۇقتىكى ئەڭ چوڭ ئومۇمىي ئېغىرلىقى: 70 توننا
6. ئەڭ يۇقىرى تېزلىكى: 620 كىلومېتىر ھەر سائەت
7. ئەڭ يۇقىرى ئۇچۇش ئېگىزلىكى: 10 كىلومېتىر

سى ـ 17 (C ـ 17) توشۇغۇچى ئايروپىلان

سى ـ 17 ئامېرىكىنىڭ ئاساسلىق توشۇغۇچى ئايروپىلانى بولۇپ، 1991 ـ يىلى تۇنجى ئۇچۇرتۇلۇپ، 1995 ـ يىلى ئارمىيەگە تاپشۇرۇلغان. قونىشى ئۇچۇن ئالاھىدە ئايروپىلان مەيدانى لازىم ئەمەس، 100 مېتىر ئەتراپىدىكى تەكشى توپا يول ياكى چىم يول بولسىلا بىخەتەر قونالايدۇ. 102 ئادەمنى توشۇيالايدۇ. يۈك توشۇش بۆلۈمى كەڭرى بولۇپ، 3 تال جىپ ماشىنا ياكى بىر تال M1A2 تانكىنى ياكى 3 تال ئاپاچى تىكئۇچارنى سىغدۇرالايدۇ. تۆت ماتورلۇق.

جەمئىي 279 تال ياسىغانلىقى مەلۇم. ئەنگلىيە، قاتار، كۇۋەيت، ھىندىستان قاتارلىق دۆلەتلەردە ئىشلىتىلىدۇ. ھىندىستان ئون تال سېتىۋالغان بولۇپ، ئامېرىكىلىقلار باھاسىدىن نەچچە ھەسسە قىممەت ئالغان. بەزى مەلۇماتلاردا ئېيتىلىشىچە، ئۆزلىرى 150 مىليون دوللارلىق ئايروپىلاننى 500 مىليون دوللارغا سېتىپ بەرگەن.

1998 ـ يىلىدىن 2012 ـ يىلغىچە ئامېرىكا ئارمىيىسىدە سى ـ 17 توشۇغۇچى ئايروپىلان جەمئىي 6 قېتىم ۋەقەگە ئۇچرىغان.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 53.04 مېتىر
2. كەڭلىكى: 51.81 مېتىر
3. ئېگىزلىكى: 16.79 مېتىر
4. ئەڭ چوڭ يۈك كۆتۈرۈش ئېغىرلىقى: 77.5 تونىنا
5. ھاۋاغا كۆتۈرۈلگەندىكى ئەڭ يۇقىرى ئېغىر ئېغىرلىقى: 265.35 تونىنا
6. ئەڭ تېز سۈرئىتى: 830 كىلومېتىر ھەر سائەت
7. ئەڭ يۇقىرى ئۆرلىشى: 10390 مېتىر
8. ئەڭ ئۇزۇن مۇساپىسى: بوشلۇقتا ماي قاچىلىماي 4630 كىلومېتىر

سېگنالچى ئايروپىلان

سېگنالچى ئايروپىلان رازۋېدكا، مۇداپىئە، قوماندانلىق قاتارلىق ۋەزىپىلەرنى تېز سۈرئەتتە توغرا ئورۇندايدۇ، بەزىلىرىنىڭ جەڭ قىلىش ئىقتىدارىمۇ بار. دۈشمەننىڭ دەخلى ـ تەرۇزىغا ئۇچرىغاندا، خۇددى ئادەتتىكى كۈرەشچى ئايروپىلانلارغا ئوخشاش ھۇجۇم قوزغاپ دۈشمەننى يوقىتىدۇ.

ئېنگلىزچە ئاتىلىشى: Airborne Early Warning Aircraft (AEW)

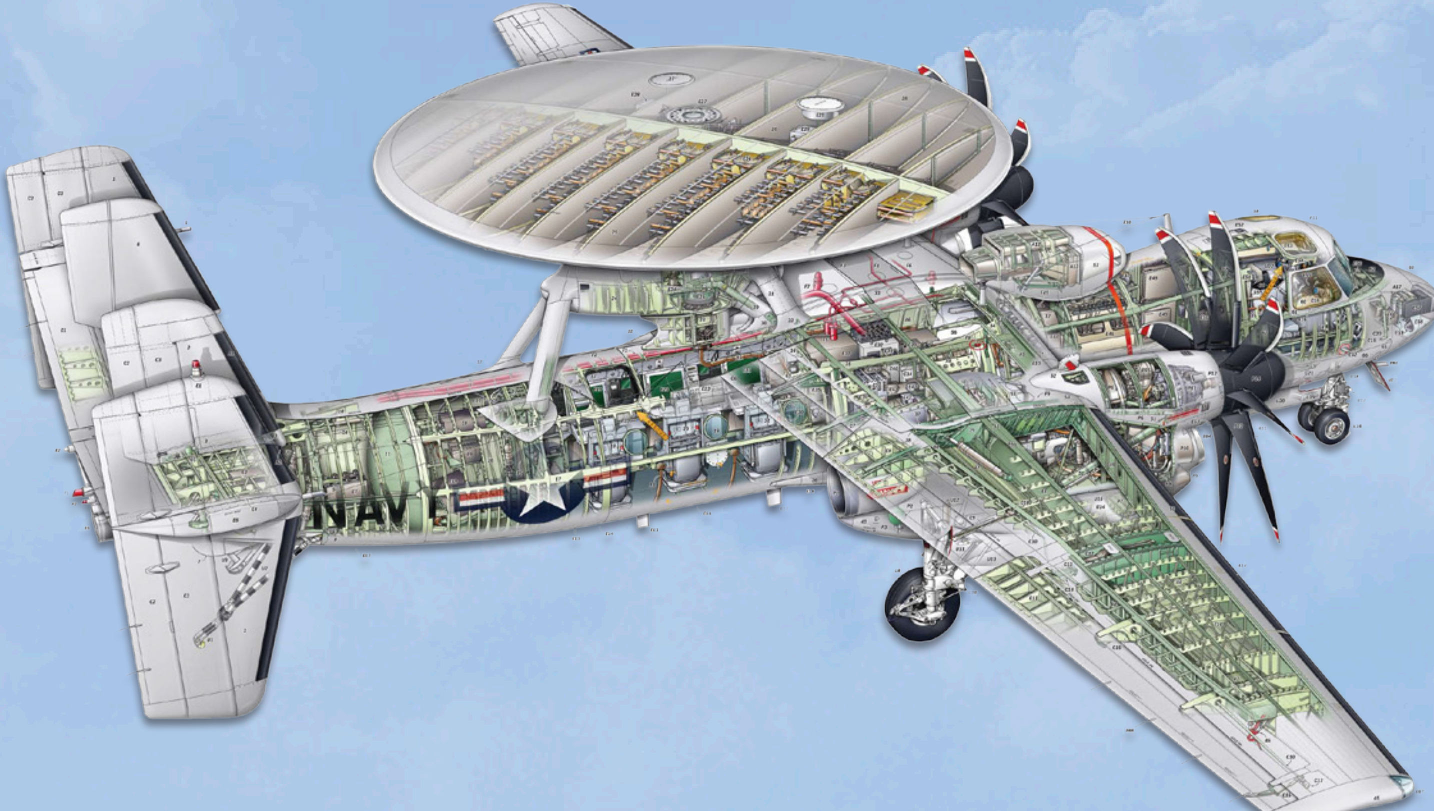
خىتايچە ئاتىلىشى: 预警机

سىگنالچى ئايروپىلاننىڭ دۈمبىسىدە گۈمبەز شەكىللىك يۇملاق تەخسە بولۇپ، ئۇنىڭغا ئىلغار ئېلېكترونلۇق رازۋېدكا ئۈسكۈنىلىرىدىن دۈشمەننى پەرقلەندۈرۈش ئۈسكۈنىسى ۋە نازۇكلۇق دەرىجىسى يۇقىرى، سانلىق مەلۇماتلارنى يۇقىرى سۈرئەتتە بىر تەرەپ قىلالايدىغان بىر يۈرۈش كومپيۇتېر سىستېمىسى ئورۇنلاشتۇرۇلغان. ئۇ جەڭ داۋامىدا، خۇددى ئۇچۇۋاتقان چوڭ بىر ئىش بېجىرىش بىناسىدەك، ھاۋا بوشلۇقىدا ئۇزاق مۇددەت توختىيالايدۇ. ئىلغار ئېلېكترونلۇق رازۋېدكا ئۈسكۈنىلىرىدىن پايدىلىنىپ، ھەرقانداق كىلىمات شارائىتىدا 900 كىلومېتىردىن ئارتۇق يىراقلىقتىكى نىشاننى تەكشۈرەلەيدۇ، بىرلا ۋاقىتتا نەچچە 100 نىشاننى ئىز قوغلىيالايدۇ ھەم يەر يۈزىدىكى تانكا، زەمبىرەكلەرنىڭ يۆتكىلىشى، دېڭىزدىكى پاراخوتلارنىڭ ھەرىكىتى ۋە ھاۋا بوشلۇقىدىكى ئايروپىلانلارنىڭ ئۇچۇش ئەھۋالى قاتارلىقلارغا دائىر ئىشلارنى ھەر ۋاقىت تەكشۈرۈپ كومپيۇتېر سىستېمىسىغا كىرگۈزۈپ، تېز سۈرئەتتە بىر تەرەپ قىلىدۇ. يەر يۈزىدىكى قىسىملار سىگنالچى ئايروپىلاندىن دۈشمەن بىلەن ئۆزىمىزگە دائىر ئەھۋاللارنى ھەر ۋاقىت توپلاپ، تاكتىكىنى ۋاقتىدا تەڭشەپ، دۈشمەنگە دەل ۋە قاتتىق زەربە بېرەلەيدۇ.

سىگنالچى ئايروپىلان رازۋېدكا، مۇداپىئە، قوماندانلىق قاتارلىق ۋەزىپىلەرنى تېز سۈرئەتتە توغرا ئورۇندايدۇ، بەزىلىرىنىڭ جەڭ قىلىش ئىقتىدارىمۇ بار. دۈشمەننىڭ دەخلى ـ تەرۇزىغا ئۇچرىغاندا، خۇددى ئادەتتىكى كۈرەشچى ئايروپىلانلارغا ئوخشاش ھۇجۇم قوزغاپ دۈشمەننى يوقىتىدۇ.

ئامېرىكا دېڭىز ئارمىيىسى سىگنالچى ئايروپىلاننى ئەڭ بۇرۇن تەتقىق قىلىپ ئىشلىگەن ۋە جابدۇغان. 1945-يىلىنىڭ ئاخىرىدا ئۇلار A1-C كىچىك تىپتىكى ترانسپورت ئايروپىلانىغا ئۆزگەرتىش كىرگۈزۈپ، ئۇنىڭغا يېڭى تىپتىكى ئېلېكترونلۇق ئۈسكۈنىلەرنى قۇراشتۇرغان. 1948-يىلى 3-ئايدا سىناق ئۇچۇشتا مۇۋەپپەقىيەت قازىنىپ، نامىنى «B1-E ئىز قوغلىغۇچى» دەپ بېكىتكەن، بۇ دۇنيا بويىچە پاراخوتقا سېلىنغان تۇنجى سىگنالچى ئايروپىلان. 1949-يىل 6-ئاينىڭ 9-كۈنى، ئامېرىكىنىڭ قۇرۇقلۇقتىن ئۇچىدىغان چوڭ تىپتىكى سىگنالچى ئايروپىلانى بارلىققا كەلدى.

ھازىر دۇنيادا بىرقەدەر ئىلغار سىگنالچى ئايروپىلانلاردىن ئەنگلىيە، رۇسىيە ۋە ئامېرىكىنىڭ سىگنالچى ئايروپىلانلىرى بار.



رازۋېدكا ئايروپىلانى

رازۋېدكا ئايروپىلانى مەخسۇس ھاۋا بوشلۇقىدا ئاخبارات توپلايدىغان ھەربىي ئايروپىلان. ھازىرقى زامان ئۇرۇشىدىكى ئاساسلىق رازۋېدكا قوراللىرىنىڭ بىرى ھېسابلىنىدۇ.

ئېنگلىزچە ئاتىلىشى: reconnaissance aircraft

خىتايچە ئاتىلىشى: 侦察机

ۋەزىپە ئىجرا قىلىش دائىرىسى بويىچە ئىستراتېگىيەلىك رازۋېدكا ئايروپىلانى ۋە تاكتىكىلىق رازۋېدكا ئايروپىلانى دەپ ئايرىلىدۇ. ئىستراتېگىيەلىك رازۋېدكا ئايروپىلانى ئادەتتە ئۇچۇش مۇساپىسى ئۇزۇن، ئېگىز ھاۋا بوشلۇقىدا يۇقىرى سۈرئەتتە ئۇچۇشتەك ئالاھىدىلىككە ئىگە بولۇپ، ئىستراتېگىيەلىك ئاخباراتقا ئېرىشىش ئۈچۈن ئىشلىتىلىدۇ، كۆپىنچىسى مەخسۇس لايىھىلەنگەن بولىدۇ. تاكتىكىلىق رازۋېدكا ئايروپىلانى بولسا تۆۋەن بوشلۇقتا يۇقىرى سۈرئەتتە ئۇچۇش ئىقتىدارىنى ھازىرلىغان بولۇپ، تاكتىكىلىق ئاخباراتقا ئېرىشىشكە ئىشلىتىلىدۇ، ئادەتتە كۆپىنچىسى كۈرەشچى ئايروپىلانلاردىن ئۆزگەرتىپ ياسىلىدۇ.

رازۋېدكا ئايروپىلانى ئادەتتە قورال ئېلىپ يۈرمەيدۇ، ئاساسلىقى ئۆزىنىڭ تېز سۈرئەتلىك ئۇچۇش ئىقتىدارى ۋە ئېلېكترونلۇق قارشىلىشىش ئەسۋابىغا تايىنىش ئارقىلىق ئۆزىنى قوغدايدۇ. ئادەتتە ئاۋىئاتسىيە فوتو ئاپپاراتى ئورنىتىلغان بولۇپ، ئالدى ياكى يان تەرەپنى كۆرۈش رادارى ۋە تېلېۋىزور، ئىنفرا قىزىل نۇرلۇق رازۋېدكا ئۈسكۈنىسى سەپلەنگەن بولىدۇ، بەزىلىرىگە يەنە ھەر ۋاقىت ئاپتوماتىك ھالدا ئاخبارات بىر تەرەپ قىلىش ئۈسكۈنىسى ۋە سانلىق مەلۇماتنى يەتكۈزۈش قۇرۇلمىسى، شۇنداقلا نۆۋەتتىكى ئەڭ ئىلغار بىرىكمە ئاپپاراتۇرلۇق رادار سەپلەنگەن بولىدۇ. رازۋېدكا ئۈسكۈنىلىرى ئايروپىلان بۆلۈمچىسى ياكى سىرتىغا ئورۇنلاشتۇرۇلغان بولىدۇ. رازۋېدكا ئايروپىلانى كۆز بىلەن كۆرۈپ چارلاش، نۇر ئارقىلىق چارلاش ۋە ئېلېكترونلۇق چارلاش قاتارلىق ئۇسۇللار ئارقىلىق ئېلىپ بېرىلىدۇ. نۇر ئارقىلىق چارلاش رازۋېدكا ئايروپىلانىنىڭ چارلاشتىكى مۇھىم ئۇسۇلى بولۇپ، ئۇ كۆرۈنىدىغان نۇردىن پايدىلىنىپ سۈرەتكە تارتىش، ئىنفرا قىزىل نۇرلۇق سۈرەتكە تارتىش ۋە رادار ئارقىلىق سۈرەتكە تارتىش، مىكرو دولقۇنلۇق، تېلېۋىزىيەلىك ئارقىلىق تەكشۈرۈش قاتارلىق تۈرلەرنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ.

نۆۋەتتە ئامېرىكا (RC-135، EP-3)، روسىيە (تۇ-214R، تۇ-142M3، ئىل-38) نىڭ ئىلغار بولغان رازۋېدكا ئايروپىلانلىرى بار.

ئېس ئېر ـ 71 (SR ـ 71) «قارا قۇش»

1964 ـ يىلى تۇنجى ياساپ ئۇچۇرتۇلغان ئامېرىكىنىڭ بۇ ئايروپىلانى ئاۋاز تېزلىكىنىڭ ئۈچ ھەسسىسى تېزلىكىدە ئۇچىدۇ. ئاساسلىقى سابىق سوۋېت ئىتتىپاقى، خىتاي، ياۋروپا دۆلەتلىرى ۋە ئوتتۇرا شەرق دۆلەتلىرىنىڭ ئاسمىنىدا جاسۇسلۇق قىلىش ئۈچۈن ياسالغان. قوش ماتورلۇق ۋە قوش كىشىلىك ئايروپىلان. 1990 ـ يىلى ئارمىيەدىن چېقىرىۋېتىلگەن. ئەمما 1995 ـ يىلى يەنە ئىككى تال ئېس ئېر ـ 71 ئارمىيەگە قايتۇرۇلۇپ مەخپىي ۋەزىپە ئۆتىگەن.

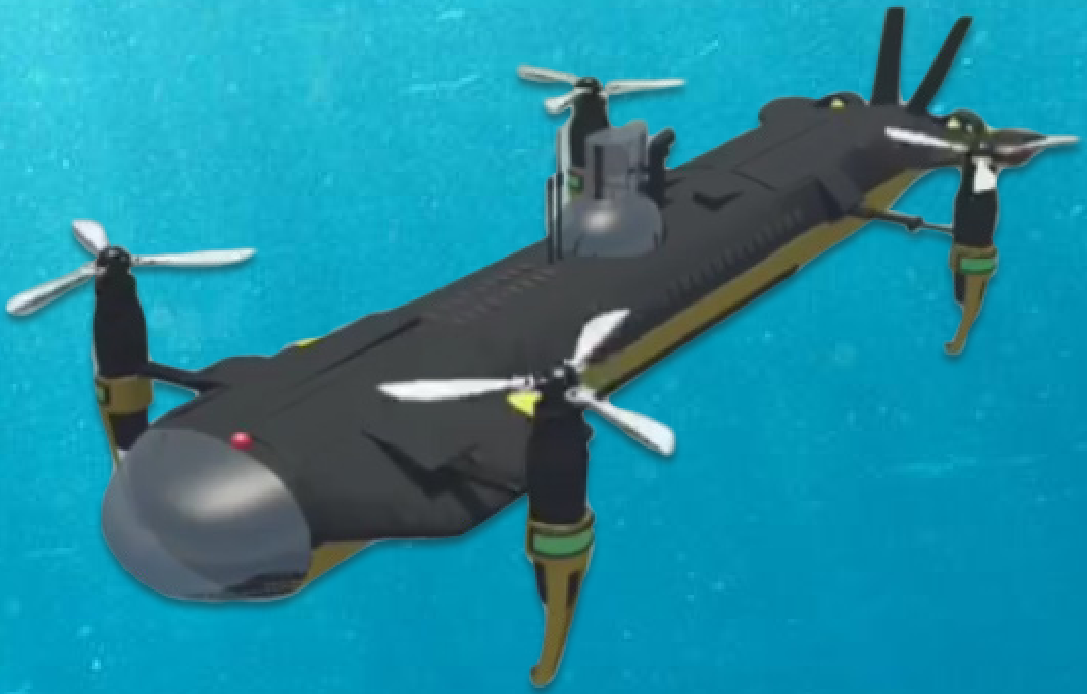
تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 37.74 مېتىر
2. كەڭلىكى: 16.95 مېتىر
3. ئېگىزلىكى: 5.64 مېتىر
4. ئەڭ يۇقىرى تېزلىكى: 3220 كىلومېتىر ھەر سائەت
5. ئەڭ ئۇزۇن مۇساپىسى: 4830 كىلومېتىر
6. ئەڭ چوڭ يۈك كۆتۈرۈلۈش مىقدارى: 24.2 توننا
6. ھاۋاغا كۆتۈرۈلگەندىكى ئەڭ يۇقىرى ئېغىر ئېغىرلىقى: 77.11 توننا

باشقا تۇردىكى ئايروپىلانلار

ھازىر دۇنيادىكى ئىقتىسادىي كۈچلۈك زومىگەر دۆلەتلەر ھازىرقى ئەسكىرىي ۋە سىياسىي كۈچىنى ساقلاپ قېلىش ھەمدە كەلگۈسىدىكى تولۇق مونوپوللۇقنى ئىشقا ئاشۇرۇش ئۈچۈن ھەرخىل تۇردىكى ئايروپىلانلارنى ياساپ ئەسكىرىي ساھەسىدە ئىشلىتىشكە باشلاۋاتىدۇ.

سۇ ئاستى ئايروپىلانى



مۇتەخەسسىسلەر ھازىر سۇ ئاستىدىن چىقىپ ئاسمانغا كۆتۈرۈلىدىغان ھەم ئاسماندىن سۇ ئاستىغا كىرىپ كېتەلەيدىغان بىر خىل ئايروپىلاننى تەتقىق قىلىپ ياساۋاتىدۇ.

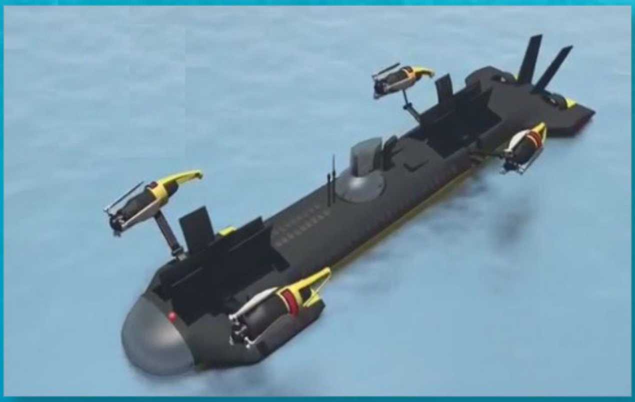
سۇ ئاستى ئايروپىلانى سۇغا چۆككەندە ماتور بۆلۈمى ھىملانغان بولغاچقا، سۇ چىقىرىۋېتىلىشى بىلەنلا تېزدىن ھەرىكەتلىنىدۇ. سۇدا يۈرگەندە ئاساسەن سۇدىكى ئىتتىرىش قۇرۇلمىسىنىڭ ھەرىكەتلەندۈرگۈچ كۈچى بىلەن ھەرىكەتلىنىدۇ. ئۇچقۇچى ئايروپىلاننىڭ سۇدىن كۆتۈرۈلۈشى، سۇغا چۆكۈشى، بۇرۇلۇشى قاتارلىق ھەرىكەتلىرىنى باشقۇرىدۇ، بۇنىڭ بىلەن ئايروپىلان سۇدا بىمالال ھەرىكەت قىلىدۇ. سۇدا خېيىم-خەتەرگە ئۇچرىغاندا، سۇدىن چىقىپ ئۇچۇپ قېچىپ كېتىدۇ.

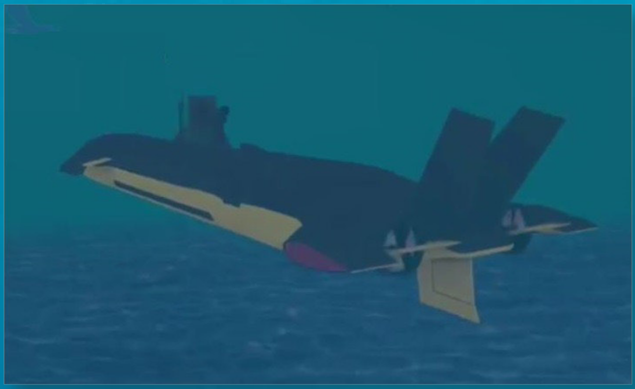
سۇ ئاستى ئايروپىلانى ئاساسەن سۇ ئاستى پاراخوتىغا قارشى تۇرۇشقا ئىشلىتىلىدۇ. سۇ ئاستى پاراخوتىغا قارشى تۇرۇشتا، سۇ ئاستى ئايروپىلانى سۇ ئاستىغا چۆكۈپ، سۇ ئاستى پاراخوتىنىڭ ھەرىكەت ئەھۋالىنى كۆزىتىدۇ، دۈشمەننىڭ سۇ ئاستى پاراخوتىنى ۋاقتىدا بايقايدۇ، ئىز قوغلايدۇ ۋە ئۇنىڭغا ھۇجۇم قىلىدۇ. سۇ ئاستى ئايروپىلانىنىڭ بوشلۇقتا ئۇچۇش، سۇ يۈزىدە ھەرىكەت قىلىش ۋە سۇ ئاستىدا يوشۇرۇنۇشتەك ئۈچ چوڭ ماھارىتى بار.

سۇ ئاستى ئايروپىلانىنىڭ پرىنسىپى سۇ ئاستى پاراخوتىنىڭكىگە ئوخشىشىپ كېتىدۇ. سۇ ئاستى ئايروپىلانى سۇغا چۆكمەكچى بولغاندا كلاپاننى ئاچىدۇ، ئايروپىلانىنىڭ سۇ بۆلمىسىگە مۇئەييەن مىقداردا سۇ قاچىلىنىپ، ئېغىرلىقى لەيلىتىش كۈچىدىن ئاشقاندا ئايروپىلان سۇغا چۆكىدۇ. سۇ ئۈستىگە كۆتۈرۈلمەكچى بولغاندا، ئايروپىلان سۇ بۆلمىسىدىكى سۇنى چىقىرىۋەتسىلا، ئېغىرلىق كۈچىدىن چوڭ بولغان لەيلىتىش كۈچىنىڭ تەسىرى بىلەن سۇ ئۈستىگە لەيلەپ چىقىدۇ.

سۇ ئاستى ئايروپىلانى يېڭى تىپتىكى بىرىكمە كاربون تالالاردىن ياسالغان بولۇپ، بۇ خىل ماتېرىيالدىن ياسالغان سۇ ئاستى ئايروپىلانى يېتەرلىك دەرىجىدە يېنىك ۋە مۇستەھكەم بولۇشى كېرەك. بۇنداق بولغاندا سۇ ئاستىدىمۇ خۇددى ھاۋا يولىدىكى ئايروپىلان ئاسماندا ئۇچقانغا ئوخشاش ئاسماندا ئۇچىدۇ، يەنە خۇددى سۇ ئاستى كېمىسىگە ئوخشاش دېڭىزدا بىمالال يۈرەلەيدۇ.

ئامېرىكىدا بىرسى دەسلەپكى قەدەمدە لايىھىلىنىپ چىققان بولۇپ، بوشلۇقتا 900 كىلومېتىر ھەر سائەت سۈرئەت بىلەن ئۇچسا، سۇ ئاستىدا 18 كىلومېتىر ھەر سائەت تېزلىكتە ئۈزىدىكەن.





ئالەم ئايروپىلانى

ئالەم ئايروپىلانى ئايروپىلان بىلەن راكېتانىڭ بىرلەشمىسى، ئۇ ھەم راكېتاغا ئوخشاش ئالەم بوشلۇقىغا ئېتىپ چىقىرىلىدۇ ھەم ئايروپىلانغا ئوخشاش ئايرودرومغا قونىدۇ. ئالەم ئايروپىلانى قايتا ئىشلىتىشكە بولىدىغان، ئالەم بوشلۇقى بىلەن يەر يۈزى ئوتتۇرىسىدا بېرىپ-كېلىشكە بولىدىغان ئالەم قاتناش ئۈسكۈنىسى. ئۇ خۇددى توشۇغۇچى راكېتاغا ئوخشاش سۈنئىي ھەمراھنى ئالەم بوشلۇقىغا ئېلىپ چىقىدۇ، ئادەملىك ئالەم كېمىسىگە ئوخشاش ئوربىتىدا ھەرىكەت قىلىدۇ.

ئېنگلىزچە ئاتىلىشى: Space Shuttle

خىتايچە ئاتىلىشى: 航天飞机

ئالەم ئايروپىلانى ئىنسانلارنىڭ ئالەم بوشلۇقىغا ئەركىن چىقىپ چۈشۈشىنى ناھايىتى ياخشى ئىمكانىيەت بىلەن تەمىنلىدى. ئۇ يەنە ئەسكىرى ئالاقە سۈنئىي ھەمراھلىرىنى ۋە جاسۇسلۇق ئۈسكۈنىلىرىنى بوشلۇققا ئېلىپ چىقىش خىزمىتىگە ئىشلىتىلىدۇ.

ئالەم ئايروپىلانى يۇقىرى-تۆۋەن ئىككى قىسىمدىن تۈزۈلىدۇ: يۇقىرى قىسمى ئۇنىڭ گەۋدىسى بولۇپ، ئوربىتا ئۆگىسى دېيىلىدۇ، شەكلى چوڭ تىپتىكى رېئاكتىپ يولۇچىلار ئايروپىلانىغا ئوخشايدۇ. تۆۋەن قىسمى ئىككى ياردەمچى راكېتا ۋە چوڭ بىر يېقىلغۇ ساندۇقى بولۇپ، چوڭلۇقى ئون نەچچە قەۋەتلىك بىنادەك كېلىدۇ، ئۇ ئوربىتا ئۆگىسىدىكى ئاساسىي ماتورنى يېقىلغۇ بىلەن تەمىنلەشكە ئىشلىتىلىدۇ.

ئوربىتا ئۆگىسى: ئالدى، ئوتتۇرا، كەينى ئۈچ بۆلەككە بۆلۈنىدۇ. ئالدى بۆلىكى خادىملار بۆلمىسى بولۇپ، ئۇنىڭ ئىچىدىكى ھاۋا بېسىمى نورمال ئاتموسفېرا بېسىمىغا تەڭ بولىدۇ، 3~7 ئالەم ئۇچقۇچىسى سىغىدۇ، كۆپ بولغاندا 10 غا يېتىدۇ. ئوتتۇرا بۆلەك ناھايىتى چوڭ توشۇش بۆلمىسى بولۇپ، ئادەم، سۈنئىي ھەمراھ، ئىلمىي تەكشۈرۈش سايمانلىرى ۋە ئالەم قورallىرى قاچىلىنىدۇ؛ يەنە بوشلۇقتا مال قاچىلاپ چۈشۈرىدىغان، يىراقتىن كونترول قىلىنىدىغان غايەت زور مېخانىك قولمۇ بار. كەينى بۆلەككە ئۈچ ئاساسىي ماتور ھەم ئالەم ئايروپىلانىنىڭ زاپاس ماتور بىلەن ئۇچۇشى، ئۇچۇش مۇقىملىقىنى ساقلىشى، ھالىتىنى ئۆزگەرتىشكە كاپالەتلىك قىلىدىغان ھەرىكەتلەندۈرگۈچ كۈچ قۇرۇلمىسى قاچىلانغان.

يەر يۈزىدىن ئۇچىدىغان چاغدا، ئۇ بىر راكېتاغا ئوخشىشىدۇ. يەر شارىنى ئايلىنىش ئوربىتىسىغا كىرگەندىن كېيىن، ئۇ يەنە بىر ئۆزگىرىپلا ئاۋىياتسىيە ئايروپىلانىغا ئايلىنىپ، ئېگىز بوشلۇقتىن لەيلەپ پەسلەپ يەرگە قونىدۇ. ئاي شارىدا بولسا ھاۋا بولمىغانلىقتىن ئۇنىڭ لەيلەپ قونۇشى زادىلا مۇمكىن ئەمەس. ئۇنىڭ ئۈستىگە ئالەم ئايروپىلانىنىڭ ئۇچۇش ئوربىتىسى ئادەتتە يەر شارىغا يېقىن ئوربىتىدىن ئىبارەت بولۇپ، ئېگىزلىكى 1000 كىلومېتىردىن تۆۋەن. ئالەم ئايروپىلانىدىن پايدىلىنىپ ئاي شارىغا چىقماقچى بولسا، ئالەم ئۇچقۇچىلىرى ئالدى بىلەن ئالەم ئايروپىلانىغا ئولتۇرۇپ يەر شارى تۆۋەن ئوربىتىسىغا يېتىپ بېرىشى، ئاندىن كېيىن ئۇ يەردە ساقلاپ تۇرغان ئوربىتا ئارا ئۇچۇش ئۈسكۈنىسىگە ئولتۇرۇپ، ئاي شارىغا ئۇچۇپ بېرىشى زۆرۈر. ئاي شارى ئوربىتىسىغا يېتىپ بارغاندىن كېيىن، ئالەم ئۇچقۇچىلىرى ئاي شارىغا چىقىش بۆلمىسىگە ئولتۇرۇپ ئاي يۈزىگە قونسا بولىدۇ.

ئالەم ئايروپىلانى ئۈچ قەدەمگە بۆلۈپ ئاسمانغا چىقىدۇ. ئۇچۇش ۋاقتىدا راكېتا قويۇپ بېرىش سۇپىسىدا راكېتاغا ئوخشاش تىك تۇرىدۇ، ئۈچ ئاساسىي ماتور ۋە چوڭ يېقىلغۇ ساندۇقىنىڭ ئىككى يېقىدىكى ئىككى راكېتالىق ئىتتىرگۈچ بىرلا ۋاقىتتا دېگۈدەك ئوت ئالىدۇ. ئالەم ئايروپىلانى 50~60 كىلومېتىر ئېگىزلىككە چىققاندا، ئىككى ياردەمچى ئىتتىرگۈچنىڭ يېقىلغۇسى تۈگەپ، ئۆزلۈكىدىن ئاجرايدۇ ۋە پاراشوت بىلەن يېنىپ چۈشىدۇ، ئۇ يىغىۋېلىنىپ كېيىنكى قېتىمدا ئىشلىتىلىدۇ. بۇ چاغدا ئالەم ئايروپىلانىنىڭ سائەتلىك تېزلىكى 5000 كىلومېتىرغا يېتىپ، ئاساسىي ماتورلارنىڭ ئىتتىرىش كۈچى بىلەن ئالەم بوشلۇقىغا قاراپ داۋاملىق ئۇچىدۇ. 8 مىنۇتلاردىن كېيىن، ئالەم ئايروپىلانى بەلگىلەنگەن ئوربىتىغا يېقىنلىشىدۇ. زور يېقىلغۇ ساندۇقىدىكى يېقىلغۇمۇ تۈگەپ، ئاساسىي ماتورلار ئۆچۈپ، يېقىلغۇ ساندۇقى بىلەن بىللە ئاجراپ، ئاتموسفېرا قەۋىتىگە چۈشۈپ كۆيۈپ تۈگەيدۇ. شۇنداق قىلىپ، ئالەم ئايروپىلانىنىڭ ئوربىتا ئۆزگىسىلا قالىدۇ، كەينى بۆلەككە ئورنىتىلغان زاپاس ماتورنىڭ كۈچى بىلەن ئوربىتا ئۆزگىسى ئالەم ئوربىتىسىغا رەسمىي كىرىپ ئۇچىدۇ.

ئالەم ئايروپىلانى ئوربىتىغا كىرگەندىن كېيىن، توشۇش بۆلمىسىنىڭ ئىشىكىنى ئېچىپ، ھەر خىل ۋەزىپىلەرنى ئورۇندىسا بولىدۇ، ئالەم ئايروپىلانى ئالەم بوشلۇقىدا بىرقانچە ئاي ئۇچالايدۇ.

ئالەم ئايروپىلانى يەر شارىغا قايتىپ كېلىش ۋاقتىدا، زاپاس ماتور ئىشقا كىرىشىپ، ئالەم ئايروپىلانىنى ئەسلىدىكى يەر شارى ئوربىتىسىدىن ئايرىيدۇ، ئايروپىلاننىڭ ئېگىزلىكى بارا-بارا تۆۋەنلەپ، ئاتموسفېرا قەۋىتىگە قايتا كىرىدۇ ۋە ئاتموسفېرا قەۋىتىدە ھەرىكەتلەندۈرگۈچ كۈچ يوق ئەھۋالدا شۇڭغۇپ ئۇچىدۇ، ئاخىرىدا ئادەتتىكى رېئاكتىپ يولۇچىلار ئايروپىلانىغا ئوخشاش، ئۇچۇش يولىغا يەر بېغىرلاپ قونىدۇ. يەرگە قايتىپ كەلگەندىن كېيىن، ئۇنى رېمونت قىلىپ، يېقىلغۇ تولۇقلاپ، ياردەمچى ئىتتىرگۈچ ۋە يېقىلغۇ ساندۇقى ئورنىتىپ قايتا ئۇچۇرغىلى بولىدۇ. مۇنداق ئالەم ئايروپىلانىنى 100 قېتىمچە ئىشلەتكىلى بولىدۇ.

گەرچە ئالەم ئايروپىلانى ئاي شارىغا بىۋاستە يېتىپ بارالمىسىمۇ، لېكىن ئۇ ئىنسانلارنىڭ ئالەم بوشلۇقىغا ئەركىن بېرىش-كېلىشىدىكى ئەڭ ياخشى قورال ھېسابلىنىدۇ. ئالەم ئايروپىلانى يەر شارى سۈنئىي ھەمراھى، يۈك توشۇش كېمىسى، ئادەم چۈشكەن ئالەم كېمىسى، ھەتتا كىچىك تىپتىكى ئالەم پونكىتلىرىنىڭ رولىنى ئوينىيالايدۇ. ئۇ يەنە ئادەتتىكى ئالەم قاتنىشى ئۈسكۈنىلىرىدە يوق بەزى ئىقتىدارلارنىمۇ ھازىرلىغان. مەسىلەن، يەر شارىغا يېقىن ئوربىتىغا ياكى ئېگىز ئوربىتىغا سۈنئىي ھەمراھ قويۇپ بېرىش، ئوربىتىدىن سۈنئىي ھەمراھنى تۇتۇۋېلىش، رېمونت قىلىش ۋە قايتۇرۇپ كېلىش قاتارلىقلار.

ئالەم ئايروپىلانىنىڭ يۇقىرىغا كۆتۈرۈلۈش ۋە ئاتموسفېرا قەۋىتىگە قايتا كىرىش ۋاقتىدىكى تېزلىنىشى ناھايىتى كىچىك بولۇپ، ساغلام كىشىلەر ئولتۇرۇپ ئالەمنى ساياھەت قىلىسىمۇ بولىدۇ. يەنە ئوربىتىدا سۈنئىي ھەمراھ قويۇپ بېرىپ، ئىلمىي تەجرىبە ئىشلىگىلى، سۈنئىي ھەمراھنى رېمونت قىلغىلى ۋە ھەربىي مەقسەتلەردە پايدىلانغىلى بولىدۇ.

سۇ ئۈستى ئايروپىلانى

سۇ ئۈستى ئايروپىلانلىرىنىڭ قۇرۇقلۇقتىكى ئايروپىلانلارغا ئوخشاش گەۋدىسى، قانىتى، ئېنېرگىيە قۇرۇلمىسى، باشقۇرۇش ئاپپاراتلىرى ۋە ئۈچۈش، قونۇش قۇرۇلمىلىرى بار بولغاندىن سىرت يەنە لەيلەش تەگلىكى بار. ئۇ مۇشۇنداق قۇرۇلمىلىرى بولغانلىقى ئۈچۈن دېڭىزدا ۋە ئاسماندا ھەرىكەت قىلالايدۇ.

ئېنگلىزچە ئاتىلىشى: Seaplane, Airboat, Water Plane, Seagoing Plane

خىتايچە ئاتىلىشى: 水上飞机

سۇ ئۈستى ئايروپىلانى «ئۇچار كېمە» نىڭ ئىلھامى بىلەن ياسالغان. 20-ئەسىرنىڭ باشلىرىدا فرانسىيەدە كېمىچى ئائىلىسىدە دۇنياغا كەلگەن ھېندى فابىر ئاتلىق بىر ياش «كېمىدە قانات بولسا دېڭىزدا بوران-چاپقۇنغا يولۇقسىمۇ خەتەر بولمايتتى» دەپ ئويلاپ قالىدۇ. ئۇ 1910-يىل 3-ئاينىڭ 28-كۈنى چۈشتىن بۇرۇن ئۆزى ياسىغان «ئۇچار كېمە» سىنى مارسېل پورتىدا سىناپ ئۇچۇرۇپ مۇۋەپپەقىيەت قازانغان. بۇ دۇنيادىكى تۇنجى سۇ ئۈستى ئايروپىلانى ھېسابلىنىدۇ.

قۇرۇقلۇق ئايروپىلانىغا ئوخشىمايدىغان يېرى، سۇ ئۈستى ئايروپىلانىنىڭ ئىچى ھەم توسۇق تام ئارقىلىق بىرقانچە بۆلمىگە بۆلۈنگەن . ناۋادا بىرەر بۆلمىگە سۇ كىرىپ كەتسە، بۇ بۆلمىنىڭ ئىشىكى تاقىلىپ، باشقا بۆلمىلەرگە سۇ كىرىپ كېتىشىنىڭ ئالدى ئېلىنىدۇ، ئايروپىلان چۆكۈپ كەتمەيدۇ.

يەنە بىر خىل لەيلىمە پۇت شەكىللىك سۇ ئۈستى ئايروپىلانى بار بولۇپ، ئۇنىڭ قاناتلىرىنىڭ ئاستىدا ئۆردەك پۇتىغا ئوخشاش بىر جۈپ لەيلىمە پۇتى بولىدۇ، بۇ پۇتلار سۇ ئۈستى ئايروپىلانىنىڭ سۇ يۈزىگە مۇقىم قونۇشىغا، بوران-چاپقۇندا تولا قىڭغىيىپ كەتمەسلىكىگە ياردەم بېرىدۇ. سۇ ئۈستى ئايروپىلانىنىڭ قانىتى كەڭ، كۆپىنچىسى ئايروپىلان گەۋدىسىنىڭ ئۈستىگە ئورنىتىلغان بولۇپ، ئىككى يانغا كېرىلىپ تۇرىدۇ. ماتورى پىرقىرىغۇچلۇق بولۇپ، سۇنىڭ ئۇرۇلۇشىدىن ساقلىنىش ئۈچۈن، سۇ يۈزىدىن يىراق قانات ياكى گەۋدىسىنىڭ ئۈستىگە ئورنىتىلىدۇ.

بەزى نۇسخىلىرى سۇدىنمۇ، ھەم قۇرۇقلۇقتىنمۇ كۆتۈرۈلۈپ ئۇچالايدۇ ۋە قونالايدۇ.

سۇ ئۈستى ئايروپىلانىنىڭ يەنە بەزى پەۋقۇلئاددە ئۇسكۇنىلىرىدىن: لەڭگەر تاشلاپ توختاش ئۇسكۇنىسى، دېڭىزدا ھەرىكەت قىلىش ۋە دېڭىزدا قۇتقۇزۇش ئۇسكۇنىسى قاتارلىقلار بولغاچقا، قۇتقۇزۇش ئۇسكۇنىلىرىدىن پايدىلىنىپ ئۆزىنى قۇتقۇزالايدۇ.

سۇ ئۈستى ھەربىي ئايروپىلانى: يېقىن مۇساپىلىك ۋە يىراق مۇساپىلىك دېڭىز رازۋېدكا ئايروپىلانى،

پاراخوت رازۋېدكا ئايروپىلانى، زىنىت توپ ئورنىنى توغرىلاش ئايروپىلانى، مىنا ئورۇنلاشتۇرۇش ئايروپىلانى، سۇ ئۈستىنى چارلاش ئايروپىلانى ۋە تورپېدا ئايروپىلانىنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. ئۇ ئاساسەن رازۋېدكا قىلىش، چارلاش، سۇ ئاستى پاراخوتىغا تاقابىل تۇرۇش، ترانسپورت، بومباردىمان قىلىش، قۇتقۇزۇش، ھاۋادىن ئەسكەر تاشلاش ۋە نەرسە-كېرەك تاشلاش ۋەزىپىسىنى ئۈستىگە ئالىدۇ.

سۇ ئۈستى ئايروپىلانى ھەربىي ساھەدە رازۋېدكا قىلىشتىن باشقا يەنە سۇ ئاستى كېمىلىرىگە قارشى تۇرۇش، مىنا ئورۇنلاشتۇرۇش قاتارلىق ئىشلاردا ئىشلىتىلىدۇ.

باشقا ساھەلەردە ئىشلىتىلىشى بولسا قار، مۇز، پاتقاق، ئوتلاقلاردا ئۇچۇپ قونىدىغان ئايروپىلان ئورنىدا قاتناش، بېلىقچىلىق، ياردەم بېرىش ۋە ئوت ئۆچۈرۈش قاتارلىقلاردىن ئىبارەت.

ئاساسلىق يېتەرسىزلىكلىرى شۇكى، كېمە گەۋدىسىنىڭ شەكلى تېز ئۇچۇشقا ماس كەلمەيدۇ، ئېغىرلىقى چوڭ، دولقۇنغا تەلىپى يۇقىرى، رېمونت قىلىش ئەپسىز ۋە پۈتۈش تەننەرخى يۇقىرى.

ئادەتتىن تاشقىرى يېنىك تىپتىكى ئايروپىلان

بۇ خىل ئايروپىلانلار ئادەتتىكى يېنىك تىپتىكى ئايروپىلاندىنمۇ يېنىك بولۇپ، 70 ـ يىللاردا ياسالغان. بۇ ئايروپىلان ئادەتتە تەنتەربىيە، دېھقانچىلىق، يايلاق، ئورمانلىقلارنى چارلاش، قىسقا يوللۇق ياكى قاتناش شارائىتى ناچار رايونلاردا قاتناش قورالى قىلىپ ئىشلىتىلىش، ئىلمىي تەكشۈرۈش قاتارلىقلار ئۈچۈن ئىشلىتىلىدۇ.

خىتايچە ئاتىلىشى: 超轻型飞机

ئادەتتىن تاشقىرى يېنىك تىپتىكى ئايروپىلان خەلق ئاۋىياتسىيە تۈرگە تەۋە، شوپۇرلۇق پىراۋىسىنى خەلق ئاۋىياتسىيە باش ئىدارىسى تارقىتىدۇ، ئىلتىماس قىلىش بىر قەدەر قىيىن. ھازىر ھەرقايسى جايلاردىكى ئاۋىياتسىيە مەكتىپى ۋە ئاۋىياتسىيە كۇلۇبىدا ئۆگىنىش ئارقىلىق ئىلتىماس قىلسا بولىدۇ .

ئادەتتە تاق كىشىلىكىنىڭ ئېغىرلىقى 115 كىلوگىرامدىن، ئىككى كىشىلىكىنىڭ ئېغىرلىقى 150 كىلوگىرامدىن ئېشىپ كەتمەيدۇ. سائەتلىك ئۇچۇش تېزلىكى 100 كىلومېتىردىن تۆۋەن.

بەزى دۆلەتلەردە، ئادەتتىن تاشقىرى يېنىك تىپتىكى ئايروپىلاننىڭ ئۇچۇش ئېگىزلىكى 100 مېتىردىن تۆۋەن بولۇشى كېرەك، ئايروپورت، ئۇچۇش لىنىيەسى ھەمدە تاشيول، پىرىستان ۋە شەھەر ـ بازار قاتارلىق ئاھالە زىچ ئولتۇراقلاشقان رايونلارنىڭ سىرتىدا كۈندۈزى ئۇچقاندا ۋاقىت چەكلىمىسىگە ئۇچرىمايدۇ، دەپ بەلگىلەنگەن.

ئادەتتىن تاشقىرى يېنىك تىپتىكى ئايروپىلاننىڭ قورۇلمىسى ئاددىي، باھاسى ئەرزان، ھەيدەش ئاسان، بىخەتەر. بۇ خىل تىپتىكى ئايروپىلان ئارقىلىق قىلغىلى بولىدىغان ئىشلار كۆپ. تېخنىكا ۋە ئىقتىسادنىڭ تەرەققىي قىلىشىغا ئەگىشىپ، ئادەتتىن تاشقىرى يېنىك تىپتىكى ئايروپىلان تېخىمۇ يېنىك، تېخىمۇ قولايلىق، تېخىمۇ ئەرزان بولىدۇ، ئىشلىتىلىش دائىرىسىمۇ بارغانسېرى كېڭىيىدۇ.

2- باپ

ھاۋا ئارمىيىسىنىڭ بومبىلىرى

1. ھاۋادىن ھاۋاغا قارشى بومبىلار

ھاۋادىن ھاۋاغا قارشى باشقۇرىلىدىغان بومبىلار بوشلۇقتا ئېلىپ بېرىلىدىغان جەڭنىڭ ئاساسلىق قورالى ھېسابلىنىدۇ. باشقا تۈردىكى باشقۇرىلىدىغان بومبىلاردىن پەرقى ئىنكاسى تېز، ھەرىكەتچانلىقى ياخشى، ھەجمى كىچىكرەك، ئېغىرلىقى يەڭگىل قاتارلىق ئالاھىدىلىك بىلەن پەرقلىنىدۇ، ئاۋئىاتسىيە پولىميوتلىرىغا قارىغاندا زەربە بېرىش دائىرىسى يىراق، تېگىش نىسبىتى يۇقىرى، زەربىسى كۈچلۈك ھېسابلىنىدۇ.

تۇنجى قېتىملىق ھاۋادىن ھاۋاغا باشقۇرىلىدىغان بومبىنى گېرمانىيە 1944 ـ يىلى 4 ـ ئايدا ياساپ چىققان لېكىن جەڭگە ئىشلىتىلمىگەن. شۇنىڭدىن كېيىن ھاۋادىن ھاۋاغا باشقۇرۇلىدىغان بومبىنىڭ تەرەققىياتى ئۈچ باسقۇچنى بېسىپ ئۆتتى.

1 ـ باسقۇچ: 1940 ـ يىللاردىن 1950 ـ يىللارغىچە بولغان مەزگىل بولۇپ، 2~6 كىلومېتىرغىچە ئۇچاتتى. ئامېرىكىلىقلارنىڭ «كۆزئەينەكلىك يىلان» AIM ـ 9B ۋە ئورۇسلارنىڭ AA ـ 1 قاتارلىق بومبىلىرى بۇ باسقۇچقا تەۋە.

2 ـ باسقۇچ: 1950 ـ يىللاردىن 1960 ـ يىللارغىچە بولغان مەزگىللەر بولۇپ، ئاۋازدىن تېز ئۇچىدىغان ئايروپىلانلارنىڭ ياسىلىشى ھاۋادىن ھاۋاغا باشقۇرۇلىدىغان بومبىلارنىڭ تەرەققىياتىنى يەنىمۇ تېزلەتتى. بۇ باسقۇچتا ياسالغان بومبىلاردىن ئامېرىكىنىڭ AIM ـ 7E بار. ھەممە ھاۋارايىدا ئىشلىتىشكە بولىدۇ. ۋيېتنام ۋە ئوتتۇرا شەرق ئۇرۇشلىرىدا ئىشلىتىلگەن. يۇقىرى تېزلىكتىكى نىشانلارغا ياخشى زەربە بېرەلمىگەن.

3 ـ باسقۇچ: 1960 ـ يىللاردىن 1990 ـ يىللارغىچە بولغان مەزگىل بولۇپ، ھەممە تەرەپ، ھەممە ھاۋارايى ۋە ھەممە ئېگىزلىكتىكى نىشانغا زەربە بېرەلەيدىغان بومبىلار ياسالغان. ئامېرىكىلىقلارنىڭ AIM ـ 54C، AIM ـ 120 ۋە AIM ـ 9L؛ ئورۇسلارنىڭ AA ـ 11، فرانسۇزلارنىڭ سېھىر ـ 2 قاتارلىق باشقۇرىلىدىغان بومبىلىرى بار.

1981 ـ يىلىدىن بۇيان ئامېرىكا ـ لىۋىيە ئۇرۇشى، سۈرىيە ـ ئىسرائىلىيە ئۇرۇشى ۋە ئەنگلىيە ـ ئارگېنتىنا ئۇرۇشىدا كۆپلىگەن قىسقا مۇساپىلىك ھاۋادىن ھاۋاغا باشقۇرىلىدىغان بومبىلار ئىشلىتىلدى.

تۈزۈلۈشى

ھاۋادىن ھاۋاغا قارشى باشقۇرىلىدىغان بومبىلارنىڭ ئاساسلىقى تۈزىلىشى تۆۋەندىكىچە:

1. كونترول قىلىش قۇرۇلمىسى. نىشانغا ئەگىشىپ بومبىنى كونترول قىلىدۇ. ئاساسلىقى ئىنفرا قىزىل نۇرلۇق، رادارلىق ۋە ئارىلاشما قاتارلىق تۈرلىرى بار.

ئىنفرا قىزىل نۇرلۇق كونترول قىلىش قۇرۇلمىسى نىشان تارقاتقان ئىسسىقلىق ئېففېكتىگە ئاساسەن خاتالىق پەرقىنى ھېسابلاپ چىقىرىپ بېرىدۇ. رادارلىق كونترول قۇرۇلمىسى بولسا بومبىنىڭ ئۆزىدىكى رادار تەمىنلىگەن ئۇچۇرغا ئاساسەن خاتالىق پەرقىنى ھېسابلايدۇ. ئارىلاشما كونترول قۇرۇلمىسى بولسا ئادەتتە دەسلەپكى ئۇچۇش بۆلىكىدە ئېنېرتسىيە كۈچىدە ئۇچىدۇ، ئوتتۇرا بۆلىكىدە يېرىم ئاكتىپ رادارلىق كونترول قىلىنىدۇ، ئاخىرقى بۆلىكىدە بولسا پۈتۈن ئاكتىپ رادارلىق كونترول قىلىنىدۇ.

بومبىنىڭ ئۆزىگە رادار ئورۇنلاشتۇرۇلغان بولسا ئاكتىپ رادارلىق باشقۇرۇلىدىغان بومبا بولىدۇ. ئەگەر ئايروپىلانغا ئورۇنلاشتۇرۇلغان رادار بىلەن كونترول قىلىنىدىغان بولسا يېرىم ئاكتىپلىق باشقۇرىلىدىغان بومبا بولىدۇ.

2. زەربە بېرىش قىسمى. نىشاننى ۋەيران قىلىدىغان قىسمى بولۇپ، ھەرخىل تۈردىكى يۇقىرى ئېنېرگىيىلىك پارتلاتقۇچلار ئىشلىتىلىدۇ، ھەتتا ئاتوم ئېنېرگىيىسى ئىشلىتىلگىنىمۇ بار.

3. قوزغاتقۇچ قىسمى. ئېنفرا قىزىل نۇرى، رادىئو دولقۇنى قاتارلىقلاردا پارتلايدىغان قوزغاتقۇچلىرى بار. ئەمما كۆپىنچىسىگە يەنىلا ئۇرۇلۇش بىلەن پارتلايدىغان قوزغاتقۇچلار ئىشلىتىلىدۇ.

4. ئىتتىرىش قۇرۇلمىسى. بومبىنى ئىتتىرىپ نىشانغا يەتكۈزىدىغان قىسمى بولۇپ، قاتتىق يېقىلغۇلۇق راكېتا ئىشلىتىلىدۇ.

5. سىرتقى قېپى.

6. قاناتلىرى. بومبىنى كۆتۈرۈش كۈچى بىلەن تەمىنلەش بىلەن بىللە يەنە ئۇچۇش جەريانىدا بوشلۇقتىكى مۇقىملىقىنى ئاشۇرىدۇ.

ئۇ ئايروپىلاندىكى كونترول قىلىش قۇرۇلمىسى، قويۇپ بېرىش قۇرۇلمىسى ۋە ھېسابلاش قۇرۇلمىلىرى ئومۇمىي ھاۋادىن ھاۋاغا باشقۇرۇلىدىغان بومبا سىستېمىسىنى تەشكىل قىلىدۇ.

خىزمەت پىرىنسىپى

نىشاننى قارىغا ئېلىپ بولغان ۋە بىرقاتار شارائىتلىرى پىشىپ يېتىلگەندىن كېيىن قويۇپ بېرىلىدۇ. ئايروپىلاندىن ئايرىلغاندىن كېيىن قويۇپ بېرىش قۇرۇلمىسىنىڭ خىزمىتى توختايدۇ. بومبا بوشلۇقتا تەكشى ھەرىكەت قىلىپ ئۇچۇش جەريانىدا كونترول قىلىش قۇرۇلمىسى توختىماي بومبا بىلەن نىشاننىڭ ئورنىنى ھېسابلاپ تۇرىدۇ. خاتالىق پەرقى چىققان ھامان قاناتلىرى ھەرىكەتلىنىپ بومبىنىڭ ھەرىكىتىنى توغرىلاپ تۇرىدۇ. نىشانغا يېقىنلىشىپ تەگكەندە قوزغاتقۇچ قوزغىلىپ زەربە بېرىش قىسمىنى پارتلىتىدۇ.

تۈرلىرى

ھاۋادىن ھاۋاغا باشقۇرىلىدىغان بومبىلار تۆۋەندىكىدەك تۈرلەرگە بۆلىنىدۇ:

1.قىسقا مۇساپىلىك باشقۇرىلىدىغان بومبا

بوشلۇق مۇبارىزى ئۈچۈن ئىشلىتىلىدىغان بولۇپ، كۆپىنچە ئىنفرا قىزىل نۇرلۇق يول باشلاش قۇرۇلمىسى قوللىنىلىدۇ. مۇساپىسى نەچچە يۈز مېتىردىن 20 كىلومېتىرغىچە دائىرىدە بولىدۇ. ئېتىپ بولۇپ، كۆزىتىپ تۇرۇش ھاجەتسىز، كارى بولمىسىمۇ بولىدۇ. ئەگىشىش دائىرىسى ۋە بۇلۇڭى ئىنتايىن چوڭ. ئالدى تەرەپتىن تېزلىنىش بىلەن قويۇپ بەرگەندە 20 كىلومېتىردىنمۇ يىراققا زەربە بېرەلەيدۇ.

2.ئوتتۇرا مۇساپىلىك توسقۇچى باشقۇرىلىدىغان بومبا

كۆپىنچە يېرىم ئاكتىپ رادارلىق يول باشلاش قۇرۇلمىسى ئىشلىتىلىدۇ. ھەممە ھاۋارايىدا، ھەممە تەرەپكە قويۇپ بېرىشكە بولىدۇ. ئادەتتە نەچچە ئون كىلومېتىردىن 100 كىلومېتىرغىچە ئارىلىقتا زەربە بېرەلەيدۇ.

3.ئۇزۇن مۇساپىلىك توسقۇچى باشقۇرۇلىدىغان بومبا

ئارىلاشما يول باشلاش قۇرۇلمىسى ئىشلىتىلىدۇ. ھەممە ھاۋارايىدا ۋە ھەممە تەرەپكە ۋە ھەممە بوشلۇق ئېگىزلىكىگە قويۇپ بېرىشكە بولىدۇ. 100 كىلومېتىردىن يىراق ئارىلىقتا تۇرۇپ بوشلۇقتىكى بىر نەچچە نىشانغا زەربە بېرەلەيدۇ.

AIM - 9

بۇ ئامېرىكا ھاۋا ئارمىيىسىنىڭ يېقىن مۇساپىلىك ئىنفرا قىزىل نۇرلۇق ھاۋادىن ھاۋاغا باشقۇرۇلىدىغان بومبىسى بولۇپ، يېقىن ئارىلىقتىكى كۆرەشچى ئايروپىلانلىرىغا قارشى ئىشلىتىلىدۇ. ئاۋازدىن تېز ئۇچىدۇ. «شالدىراق قۇيرۇق يىلان» دەپ لەقىمى بار. «شالدىراق قۇيرۇق يىلان» ھازىرغىچە ئەڭ كۆپ ئىشلىتىلىدىغان ۋە ئەڭ كۆپ نۇسخىلىرى بار باشقۇرۇلىدىغان بومبا ھېسابلىنىدۇ.

AIM-9B : 1949-يىلى تەتقىق قىلىشقا باشلىنىپ 1953-يىلى ياسالغان ۋە 1956-يىلى ئارمىيەگە سەپلەنگەن. 1964-يىلغىچە 80900 تال ياسالغان. ئەنگىلىيە، فرانسىيە، گېرمانىيە، ئىتالىيە، گوللاندىيە، ئىسپانىيە، ياپونىيە، فىلىپپىن قاتارلىق 23 دۆلەتكە سېتىپ بەرگەن. ھەرىكەت ئىقتىدارى تۆۋەنرەك بولغان بومباردىمانچى ئايروپىلانلارغا قارشى ياسالغان. قويۇپ بېرىلگەندىن كېيىن تەخمىنەن 20 سېكۇنت ئەتراپىدا باشقۇرۇلىدۇ.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

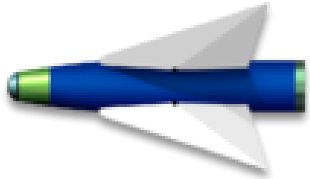
1. ئۇزۇنلۇقى: 2.83 مېتىر

2. قاناتلىرىنىڭ كەڭلىكى: 60.9 سانتىمېتىر

3. دىئامېتىرى: 12.7 مىللىمېتىر

4. ئەڭ يۇقىرى تېزلىكى: يۇقىرى بوشلۇقتا سۈرئىتى ئاۋاز تېزلىكىنىڭ 2.5 ھەسسىسىگە تەڭ. دېڭىز يۈزى ئېگىزلىكىدىكى تېزلىكى ئاۋاز تېزلىكىنىڭ 1.6 ھەسسىسىگە تەڭ.

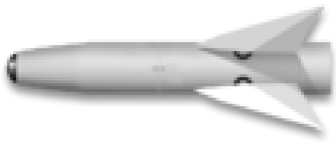
AIM-9C : 1955-يىلى ياسالغان. 1962-يىلى رەسمىي ئىشلەپچىقىرىلىشقا باشلىغان. تەخمىنەن 2000 تال ياسالغانلىقى مەلۇم. سۈرئىتى ئاۋاز تېزلىكىنىڭ 2.5 ھەسسىسىگە تەڭ. 1970-يىلى ياساشتىن توختىتىلغان. 8~9 كىلومېتىرغا ئۇرالايدۇ. 92 كىلوگرام.



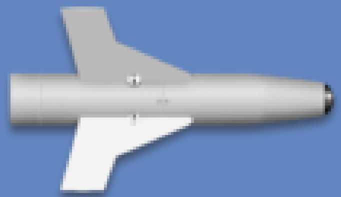
AIM-9D : 1955-يىلى ئۆزگەرتىپ ياسالغان ۋە 1965-يىلى ئايروپىلانغا سەپلەنگەن. جەمئىي 12 مىڭ تال ياسالغانلىقى مەلۇم. سۈرئىتى ئاۋاز تېزلىكىنىڭ 2.5 ھەسسىسىگە تەڭ. 3.4 كىلومېتىرغا ئۇرالايدۇ. ئېغىرلىقى 88.5 كىلوگرام.

AIM-9G : 1955-يىلى ياسىلىپ، 1962-يىلى ئىشلەپچىقىرىلغان ۋە 1970-يىلى ئىشلەپچىقىرىشتىن توختىتىلغان. جەمئىي 2120 تال ياسالغىنى مەلۇم. ئۇزۇنلۇقى 2.87 مېتىر. تېزلىكى ئاۋاز تېزلىكىنىڭ 2.5 ھەسسىسىگە تەڭ. ئېغىرلىقى 88 كىلوگرام.

AIM-9H : 1978-يىلى ياسالغان، 1981-يىلى ئىشلەپچىقىرىشتىن توختىتىلغان. جەمئىي 7700 تال ياسالغانلىقى مەلۇم. ئىشلىتىش مۇساپىسى 2.4 كىلومېتىر. ئېغىرلىقى 84.5 كىلوگرام.

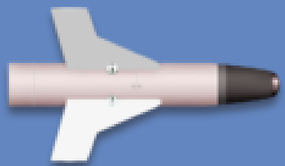


AIM-9E : 1969-يىلى ئىشلەپچىقىرىشتىن توختىتىلغان. جەمئىي 5000 تال ياسالغانلىقى مەلۇم. باشقۇرۇلۇش ۋاقتى 20 سېكۇنت. كۆپ قىسمى AIM-9B گە ئوخشايدۇ. ئىشلىتىش مۇساپىسى 3.7 كىلومېتىر، تېزلىكى ئاۋاز تېزلىكىنىڭ 2.5 ھەسسىسىگە تەڭ. ئېغىرلىقى 74.5 كىلوگرام.



AIM-9J : 1977-يىلى ياساپ سەپلەنگەن. جەمئىي 10 مىڭ تال ياسالغانلىقى مەلۇم. ئىشلىتىش مۇساپىسى 3.4 كىلومېتىر، ئېغىرلىقى 78 كىلوگرام.

AIM-9N : جەمئىي 8300 تال ياسالغانلىقى مەلۇم. ئېغىرلىقى 84 كىلوگرام. ئۇزۇنلۇقى 310 سانتىمېتىر. داۋاملىق ئىشلەپچىقىرىلىپ ئىشلىتىلىۋاتىدۇ.



AIM-9P : 1979-يىلى ياسىلىپ، 1980-يىلى سەپلەنگەن. جەمئىي 21 مىڭ تال ياسالغىنى مەلۇم. كونترول قىلىش ۋاقتى 40 سېكۇنت ئەتراپىدا.

AIM-9L : 1975-يىلى ياسالغان. جەمئىي 189 مىڭ تال ياسالغىنى مەلۇم. ئىشلىتىش مۇساپىسى 7 كىلومېتىر، ئەڭ يېقىن ئىشلىتىش مۇساپىسى 500 مېتىر، ئېغىرلىقى 87 كىلوگرام. F-14 ، F-15 ، F-16 قاتارلىق ئايروپىلانلارغا سەپلىنىدۇ. گېرمانىيە، ئەنگلىيە، نورۋېگىيە، ئىتالىيە ۋە ياپونىيە قاتارلىق دۆلەتلەرنىڭ ياساش هوقۇقى بار. سەئۇدىي ئارمىيىسىگە 1981-يىلى 1177 تال سېتىپ بەرگەن. ئامېرىكا دېڭىز ئارمىيىسىدىكى هەربىرىنىڭ باهاسى 70 مىڭ دوللار، هاۋا ئارمىيىسىدىكىنىڭ 54 مىڭ دوللار. ئەنگلىيە-ئارگېنتىنا ئۇرۇشىدا 27 تال AIM-9L ئىشلىتىلگەن ۋە 24 تال نەق تەگكەن. 1982-يىلىدىكى سۇرىيە-ئىسرائىلىيە ئۇرۇشىدا ئىسرائىلىيە ئېف-16 بىلەن AIM-9L نى ئىشلىتىپ سۇرىيەنىڭ كۆپلىگەن مىگ-21ۋە مىگ-23 ئايروپىلانىنى ئېتىپ چۈشۈرگەن.

AIM-9L نۇسخىسىنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 2.87 مېتىر
2. دىئامېتىرى: 127 مىللىمېتىر
3. ئەڭ ئۇزۇن مۇساپىسى: 18.5 كىلومېتىر
4. ئەڭ يۇقىرى تېزلىكى: ئاۋاز تېزلىكىنىڭ 2.5 هەسسىسىگە تەڭ
5. ئاساسلىق جەڭ قىسمىنىڭ ئېغىرلىقى: 94 كىلوگرام
6. ئەڭ يۇقىرى ئىشلىتىش ئېگىزلىكى: 15000 مېتىر

AIM-9M : 1982-يىلى ياسالغان. جەمئىي 13 مىڭ تال ياسالغىنى مەلۇم. هەربىرىنىڭ باهاسى 73 مىڭ دوللار ئەتراپىدا بولغان.

1989-يىلى ئامېرىكا دېڭىز ئارمىيىسى AIM-9 بىلەن لىۋىيەنىڭ مىگ-23 كۆرۈشچى ئايروپىلانىدىن بىرنى ئېتىپ چۈشۈرىۋەتكەن.

پارس قولتۇقى ئۇرۇشىدا ئامېرىكا ئارمىيىسى AIM-9 نى ئىشلىتىپ ئىراق ئارمىيىسىنىڭ كۆپ ئايروپىلانلىرىنى چۈشۈرىۋەتكەن.

ئافغانىستان جىهادىغا ئىشلىتىلگەن ئامېرىكىنىڭ كۈرەشچى ئايروپىلانلىرىنىڭ هەممىسى ئۆزىنى قوغداش ئۈچۈن چوقۇم AIM-9 نى سەپلەپ ئاندىن ۋەزىپە ئىجرا قىلغان.

AIM - 120

AIM-120 ئوتتۇرا مۇساپىلىك ھاۋادىن ھاۋاغا باشقۇرۇلىدىغان بومبا بولۇپ، ئامېرىكا دېڭىز ئارمىيىسى تۇنجى بولۇپ ئىشلەتكەن «ئېتىلغاندىن كېيىن كارى بولمىسىمۇ بولىدىغان» باشقۇرۇلىدىغان بومبىدۇر. 1990-يىلى ئامېرىكا ھاۋا ئارمىيىسىگە سەپلەنگەن. رادارلىق ئاكتىپ يول باشلاش بومبا بېشى ئورۇنلاشتۇرۇلغان. 1985-يىلى ئامېرىكا ھاۋا ئارمىيىسىنىڭ سېتىۋالغان ھەربىر تالىنىڭ باھاسى 290 مىڭ دوللار بولغان.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. بومبىنىڭ ئۇزۇنلۇقى: 3.55 مېتىر
2. دىئامېتىرى: 18.3 مىللىمېتىر
3. ئەڭ ئۇزۇن مۇساپىسى: 65~75 كىلومېتىر
4. ئەڭ چوڭ تېزلىكى: ئاۋاز تېزلىكىنىڭ 4 ھەسسىسىگە تەڭ
5. جەڭ قىلىش قىسمىنىڭ ئېغىرلىقى: 150 كىلوگرام

پارس قولتىقى ئۇرۇشىدىن كېيىن 1991-يىلى 12-ئاينىڭ 27-كۈنى ئامېرىكىلىقلار ئىراقنىڭ شىمالىدىكى ئۇچۇش چەكلەنگەن رايونغا ئېف-16 بىلەن بېسىپ كىرىپ، ئىراق ئارمىيىسىنىڭ مىگ-25 كۇرەشچى ئايروپىلانىغا AIM-120 باشقۇرۇلىدىغان بومبا بىلەن ھۇجۇم قىلىپ چۈشۈرىۋەتكەن.

1992-يىلى يەنە چەكلەنگەن رايونغا بېسىپ كىرىپ AIM-120 باشقۇرۇلىدىغان بومبا بىلەن مىگ-23 تىن بىرنى ئېتىپ چۈشۈرىۋەتكەن.

1994-يىلى 4-ئايدا ئامېرىكا ھاۋا ئارمىيىسىنىڭ ئېف-15 كۇرەشچى ئايروپىلانى ئايرىم-ئايرىم ھالدا AIM-9 ۋە AIM-120 باشقۇرۇلىدىغان بومبىسى بىلەن ئۆزىنىڭ قۇرۇقلۇق ئارمىيىسىدىكى UH-60 تىكئۇچار ئايروپىلانىدىن ئىككىنى ئېتىپ چۈشۈرۈپ، 26 نەپەر بىرلەشكەن دۆلەت تەشكىلاتىنىڭ يۇقىرى ئەمەلدارلىرىنى ئۆلتۈرىۋەتكەن. سەۋەبى ئېنىق ئەمەس.

199-يىلى كوسوۋو توقۇنۇشىدا گوللاندىيە ھاۋا ئارمىيىسى ئېف-16 گە سەپلەنگەن AIM-120 بىلەن مىگ-29 كۇرەشچى ئايروپىلانىدىن بىرنى ئېتىپ چۈشۈرىۋەتكەن.

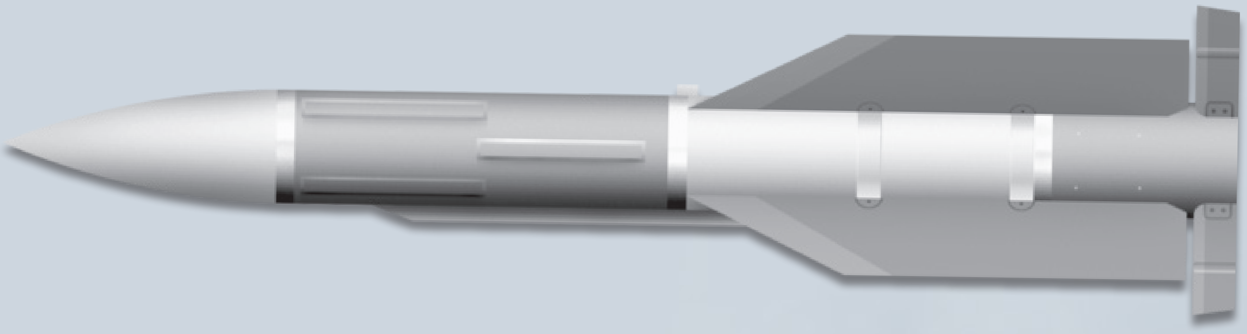
«11-سىنتەبىر ۋەقەسى» دىن كېيىن ئامېرىكا ھاۋا ئارمىيىسى كۇرەشچى ئايروپىلانلىرىغا AIM-120 باشقۇرۇلىدىغان بومبىنى كەڭ كۆلەمدە ئىشلەتتى. ئافغانىستان جىھادىدىمۇ ئارمىيەگە كۆپ مىقداردا سەپلىدى.

AA-9 (Amos)

1976-يىلى ئورۇسلار ياساشقا باشلاپ، 1981-يىلى ئىشلەپچىقىرىشنى باشلىغان. جەمئىي 3600 تال ياسالغانلىقى مەلۇم. مىگ-25، مىگ-29، مىگ-31 ۋە سۇ-27 لەرگە سەپلىنىدۇ.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: رادارلىق نۇسخىسى 4 مېتىر، ئىنفرا قىزىل نۇرلۇق نۇسخىسى 3.7 مېتىر
2. دىئامېتىرى: 28 مىللىمېتىر
3. ئېغىرلىقى: 300 كىلوگرام
4. مۇساپىسى: ئۇدۇل كەلسە 19~45 كىلومېتىر، كەينىدىن ئەگەشسە 8~10 كىلومېتىر
5. تېزلىكى: ئاۋاز تېزلىكىنىڭ 3.5~4.5 ھەسسىسىگە تەڭ.



MICA

1982 ـ يىلى دەسلەپتە ياسالغان، فرانسىيىنىڭ 5 ـ Mirage 2000 قاتارلىق كۆرەشچى ئايروپىلانلىرىغا سەپلەنگەن. يىراق ئارىلىقتىمۇ، يېقىن ئارىلىقتىمۇ ئىشلىتىشكە بولىدۇ. بۇ ھەقىقىي مەنىدىكى «ئېتىپ بولۇپ كارى بولمىسىمۇ بولىدىغان» باشقۇرۇلىدىغان بومبا بولۇپ، ئېغىرلىقى 110 كىلوگرام.

ئۇ ئاساسلىق 4 خىل ھالەتتە ئىشلىتىلىدۇ

①يىراق مۇساپىلىك، (يەنى 60 كىلومېتىردىن يىراق مۇساپىگە قويۇپ بېرىلىدۇ) كۆپ نىشاننى توسۇش (مەسىلەن، ئېنېرتسىيە بىلەن ئۇچىدىغان بومبا، ئۇچۇش داۋامىدا نىشان مەلۇماتىنى ھېسابلايدىغان، ئېنفرا قىزىل نۇر ياكى ماگنېت مەيدانى ئارقىلىق كونترول قىلىنىدىغان باشقۇرۇلىدىغان بومبىلار)؛

②ئوتتۇرا مۇساپىلىك، كۆپ نىشاننى توسۇش؛

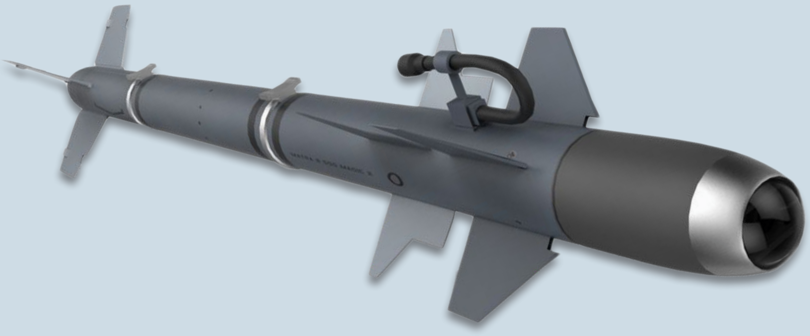
③يېقىن مۇساپىلىك ھاۋادا ئېلىشىش؛

④ئۆزىنى قوغداش.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 3.1 مېتىر
2. دىئامېتىرى: 32 مىللىمېتىر
3. ئېغىرلىقى: 110 كىلوگرام
4. مۇساپىسى: 50 كىلومېتىر

R.550



فرانسىيەنىڭ باشقۇرۇلىدىغان بومبىسى بولۇپ، 1975 ـ يىلى ئىشلەپچىقىرىلغان. ئاسان دەخلىگە ئۇچرىمايدۇ ۋە ھەممە يۆنىلىشتە قويۇپ بېرىلەلەيدۇ. سىرتقى كۆرۈنۈشى ئامېرىكىنىڭ «شالدىراق قۇيرۇق يىلان» باشقۇرۇلىدىغان بومبىسىغا بەكمۇ ئوخشايدۇ.

فرانسىيە، گېرمانىيە، ئىتالىيە ۋە سەئۇدىي قاتارلىق دۆلەتلەر ئىشلىتىدۇ. جەمئىي 8188 تال ياسالغانلىقى مەلۇم. 1985 ـ يىلىدىكى ھەر بىرىنىڭ باھاسى 75 مىڭ دوللار بولغان. ئىككىنچى نۇسخىسىنىڭ باھاسى 89 مىڭ دوللار بولغان.

R.550 نىڭ ساقلاش مۇددىتى ئۇزۇن، ئاسراش ئاسان، ئامېرىكىلىقلارنىڭ «شالدىراق قۇيرۇق يىلان» ى بىلەن ئوخشاش سۈپەتتە قويۇپ بەرگىلى بولىدۇ. پارتلىغاندىكى چاچمىسى 900 تال ئەتراپىدا.

1980 ـ يىلىدىكى ئىراق ـ ئىران ئۇرۇشىدا ئىراقنىڭ كۈرەشچى ئايروپىلانى R.550 نى ئىشلىتىپ ئىراننىڭ بىر كۈرەشچى ئايروپىلانىنى چۈشۈرگەن.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1.ئۇزۇنلۇقى: 2.74 مېتىر

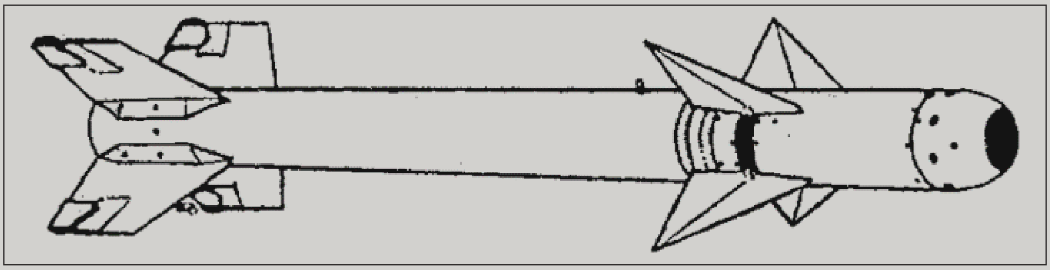
2.دىئامېتىرى: 15.7 سانتىمېتىر

3.ئېغىرلىقى: 90 كىلوگرام

4.تېزلىكى: ئاۋاز تېزلىكىنىڭ 3 ھەسسىسىگە تەڭ (ئىككىنچى نۇسخىسىنىڭ تېزلىكى ئاۋاز تېزلىكىنىڭ 5 ھەسسىسىگە تەڭ)

5.ئىشلىتىش مۇساپىسى: 5000 مېتىر ئېگىزلىكتە 4 كىلومېتىر، 12 مىڭ مېتىر ئېگىزلىكتە 6 كىلومېتىر

Shafrir2



1969 ـ يىلى ئىسرائىلىيەدە ياسالغان ۋە 1972 ـ يىلى ئارمىيەگە سەپلەنگەن. مىنۇتىغا ئايلىنىش سانى 10 مىڭغا يېتىدۇ. 11663 تال ياسالغانلىقى مەلۇم. 1985 ـ يىلىدىكى ھەر بىرىنىڭ باھاسى 99 مىڭ دوللار بولغان.

ئارگېنتىنا، جەنۇبىي ئافرىقا قاتارلىق دۆلەتلەرگە سېتىپ بېرىلگەن بولۇپ، 1983 ـ يىلىغىچە سىرتقا سېتىش سوممىسى 160 مىليون دوللارغا يەتكەن.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 2.6 مېتىر
2. دىئامېتىرى: 16 سانتىمېتىر
3. ئېغىرلىقى: 93 كىلوگرام
4. مۇساپىسى: 4 كىلومېتىر
5. تېزلىكى: ئاۋاز تېزلىكىنىڭ 2.5 ھەسسىسىگە تەڭ

2. ھاۋادىن يەرگە قارشى بومبىلار

ھاۋادىن قۇرۇقلۇققا قارشى باشقۇرۇلىدىغان بومبىلار — ئايروپىلانلاردىن يەرگە ياكى سۇ يۈزىدىكى نىشانغا زەربە بېرىدىغان باشقۇرۇلىدىغان بومبىنى كۆرسىتىدۇ.

بوشلۇقتىن يەرگە زەربە بېرىدىغان باشقا تۈردىكى قوراللاردىن تېگىش نىسبىتى يۇقىرى، ھەرىكەتچانلىقى ياخشى، ھاۋاغا قارشى قوراللاردىن مەخپىي ھالدا زەربە بېرىش قاتارلىق ئالاھىدىلىك بىلەن پەرقلىنىدۇ لېكىن باھاسى يۇقىرى، رېمونت قىلىش مۇرەككەپ.

ئىككىنچى دۇنيا ئۇرۇشى مەزگىلىدە، گېرمانىيە تۇنجى بولۇپ HS293 باشقۇرۇلىدىغان بومبىنى ئىشلىتىپ نۇرغۇنلىغان سودا پاراخوتلىرىنى چۆكتۈرىۋەتكەن ۋە V ـ 1 باشقۇرۇلىدىغان بومبىنى ئايروپىلانغا سەپلەپ لوندوننى بومباردىمان قىلغان. كېيىنچە يەردىن ھاۋاغا باشقۇرىلىدىغان بومبىلارنىڭ تەرەققىي قىلىشى بىلەن ئامېرىكا، سوۋېت ئىتتىپاقى، ئەنگلىيە قاتارلىق دۆلەتلەر ھەرخىل تۈردىكى ھاۋادىن يەرگە قويۇپ بېرىلىدىغان باشقۇرۇلىدىغان بومبىلارنى تەرەققىي قىلدۇردى. 1990 ـ يىلغا كەلگىچە 10 نەچچە خىل تۈردىكى ھاۋادىن يەرگە باشقۇرۇلىدىغان بومبىلار ۋيېتنام ئۇرۇشى، 4 ـ قېتىملىق ئوتتۇرا شەرق ئۇرۇشى، ئىراق ـ ئىران ئۇرۇشى ۋە پارس قولتۇقى ئۇرۇشى قاتارلىق ئۇرۇشلاردا كەڭ تۈردە ئىشلىتىلدى. كېيىنچە يەنە ئىزچىل تەرەققىي قىلدۇرۇلۇپ، مۇساپىسى، تېزلىكى، دەخلىگە قارشى ئىقتىدارى، كۆپ خىل نىشانغا زەربە بېرىش ئىقتىدارى قاتارلىق جەھەتلەردە ئۈزلۈكسىز تەرەققىي قىلدى.

تانكىغا قارشى باشقۇرۇلىدىغان بومبا

تانكىنى پاچاقلاش ئۈچۈن ياسالغان باشقۇرۇلىدىغان بومبا بولۇپ، تانكىغا قارشى باشقا قوراللارغا قارىغاندا ئېغىرلىقى يەڭگىل، ھەرىكەتچان، تېگىش نىسبىتى يۇقىرى، زەربىسى چوڭ، مۇساپىسى يىراق بولۇش قاتارلىق ئالاھىدىلىكلەرگە ئىگە. يەردىن، ماشىنىدىن، تىكئۇچاردىن ھەتتا پاراخوتتىن قويۇپ بېرىشكە بولىدۇ.

بەزى تانكىغا قارشى باشقۇرۇلىدىغان بومبىلار 1 مېتىر 40 سانتىمېتىرلىق مۇداپىئە قەۋىتىنى تېشىۋېتەلەيدۇ.

MK84

بۇ ئۆز ئېغىرلىقى بىلەن يەرگە چۈشىدىغان پارتلاتقۇچ. دىئامېتىرى 457 مىللىمېتىر، ئۇزۇنلۇقى 3.848 مېتىر، ئېغىرلىقى 429 كىلوگىرام. ۋەيران قىلىش كۈچى ئاشۇرۇلغان.

ئامېرىكا ئارمىيىسىنىڭ ھەرخىل ئايروپىلانلىرىغا سەپلىنىدۇ. B-1B بومباردىمانچى ئايروپىلانى بىر قېتىمدا 24 تال MK84 پارتلاتقۇچ ئېلىپ ئۇچالايدۇ. B-2 بومباردىمانچى ئايروپىلانى بولسا 16 تال ئېلىپ ئۇچالايدۇ.

MK84 پارتلاتقۇچقا لازېرلىق باشقۇرۇش سىستېمىسى ئورۇنلاشتۇرۇلغان نۇسخىسى — «宝石路» تېپلىق لازېرلىق پارتلاتقۇچ دەپ ئاتىلىدۇ.

MK84 پارتلاتقۇچنىڭ بۇزغۇنچىلىق كۈچى ئىنتايىن چوڭ بولۇپ، بىر تال بومبا 4 قەۋەتلىك بىنانى پۈتۈنلەي بۇزۋېتەلەيدۇ. ئامېرىكا ئارمىيىسى ئافغانىستان جىھادىدا بەك كۆپ ئىشلەتكەن.

AGM - 65 (موزاي)

AGM-65 يېقىن مۇساپىلىك ھاۋادىن يەرگە باشقۇرىلىدىغان بومبا بولۇپ، ئاساسلىق دۈشمەننىڭ تانكا-برونېۋىكلىرى، مۇقىم مەركەزلىرىگە زەربە بېرىشتىن باشقا يەنە دېڭىزدىكى كېمىلەرگىمۇ زەربە بېرەلەيدۇ. ئاساسلىقى AGM-65D، AGM-65E، AGM-65F ۋە AGM-65G قاتارلىق نۇسخىلىرى بار. E نۇسخىسىغا لازېرلىق يول باشلاش ئىقتىدارى سەپلەنگەن، باشقىلىرىغا بولسا ئىنفرا قىزىل نۇرلۇق يول باشلاش ئىقتىدارى سەپلەنگەن.

AGM-65G نىڭ ئۇزۇنلۇقى 2.49 مېتىر، دىئامېتىرى 305 مىللىمېتىر، ئەڭ تېز سۈرئىتى ئاۋاز سۈرئىتىنىڭ 1.2 ھەسسىسىگە تەڭ، ئەڭ يىراق مۇساپىسى 25 كىلومېتىر.

پارس قولتىقى ئۇرۇشىدا ئامېرىكا ئارمىيىسى جەمئىي 7400 تال ئەتراپىدا باشقۇرىلىدىغان بومبا ئىشلەتكەن بولۇپ، 5506 تال بومبا AGM-65 ئىدى. بۇلار بىلەن 1000 غا يېقىن تانكا، 1300 ئەتراپىدا توپ قورال ۋە 2000 ئەتراپىدا ھەرخىل ماشىنىلارنى ۋەيران قىلغان ئىكەن.

ئافغانىستان جىھادىدىمۇ ئامېرىكا ئارمىيىسى AGM-65G نى كەڭ كۆلەمدە ئىشلەتكەن. ئېف-16 ۋە ئا-10 ئايروپىلانلىرى بىلەن مۇشۇ بومبىدا مۇجاھىدلارنىڭ غارلىرى ۋە مەركەزلىرىگە ھۇجۇم قىلغان.

AGM ـ 88 رادارغا قارشى باشقۇرىلىدىغان بومبا

بۇ ــ ئامېرىكا دېڭىز ئارمىيىسى ۋە ھاۋا ئارمىيىسىنىڭ ئوتتۇرا مۇساپىلىك يۇقىرى سۈرئەتلىك رادارغا قارشى باشقۇرىلىدىغان بومبىسى بولۇپ، ئۇزۇنلۇقى 4.14 مېتىر، دىئامېتىرى 254 مىللىمېتىر، قانات كەڭلىكى 1.13 مېتىر، ئاساسلىق جەڭ قىسمى 48 كىلوگرام. بۇ بومبىغا كەڭ دائىرىلىك كۆرىدىغان، پاسسىپ، باشقۇرىلىدىغان بومبا بېشى ئورنىتىلغان. ھەرخىل رادار ئۇچۇرلىرىنى تەكشۈرۈش ۋە ئىز قوغلاش ئىقتىدارى بار. ئەڭ چوڭ تېزلىكى 2280 كىلومېتىر ھەر سائەت، ئەڭ يىراق مۇساپىسى 78 كىلومېتىر.

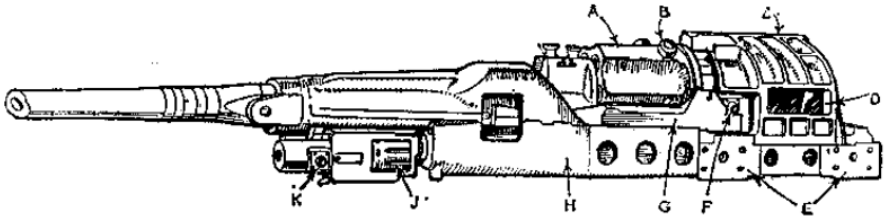
AGM ـ 88 نىڭ مۇساپىسى يىراق، سۈرئىتى تېز، ۋەھىمىسى چوڭ، كۆپ خىل ئايروپىلانلارغا سەپلىگىلى بولىدىغان ئالاھىدىلىكلىرى بار.

ئامېرىكا ئارمىيىسى رادارغا قارشى ئىقتىدارنى بوشلۇقتىكى كونتروللۇقنى قولغا كەلتۈرىدىغان ئاساسلىق ئامىل دەپ قاراپ، بۇ ئىقتىدارنى ئىزچىل تەرەققىي قىلدۇرۇپ كەلدى. ئامېرىكىنىڭ «wild weasel» (ئاغمىخان) ئالاھىدە قىسىملىرى دۈشمەننىڭ رادار سىستېمىسىغا بېسىم كەلتۈرۈش ئۈچۈن مەخسۇس AGM ـ 88 نى ئىشلىتىدۇ.

بەزى مەلۇماتلاردا ئېيتىلىشىچە، ئافغانىستان جىھادىدا ئامېرىكا دېڭىز ئارمىيىسى ۋە قۇرۇقلۇق ئارمىيىسى دەسلەپتىلا AGM ـ 88 بىلەن تالىبانلارنىڭ رادارلىرىغا ھۇجۇم قىلغان.

3. ئاۋئىاتسىيە پۇلىميوتلىرى

M - 39E



بۇ ئامېرىكىلىقلارنىڭ پۇلىميوتى بولۇپ، 1952-يىلى ياسالغان. F-85 ، F-100 ، F-5 ، B-57 قاتارلىق ئايروپىلانلارغا سەپلەنگەن.

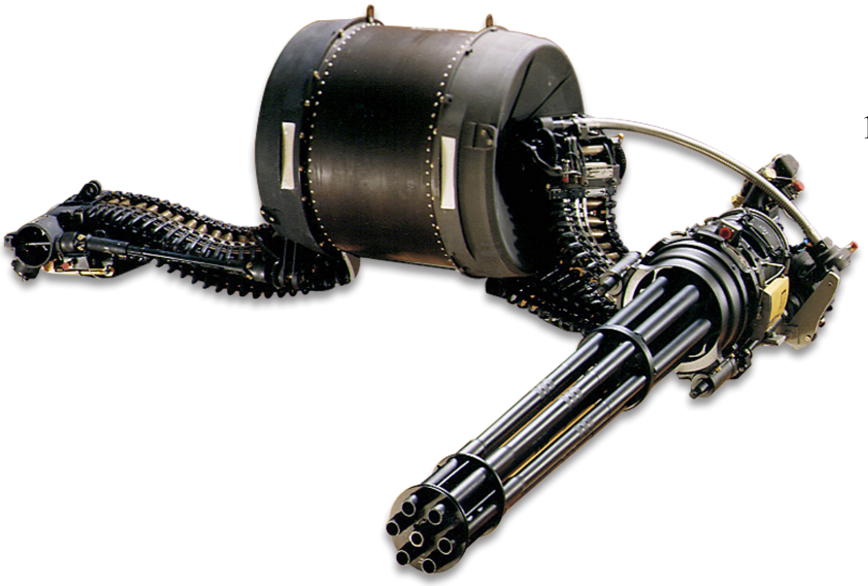
تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 1830 مىللىمېتىر
2. ئېغىرلىقى: 77 كىلوگرام
3. دەسلەپكى ئوق تېزلىكى: 1036 مېتىر ھەر سېكۇنت
4. دىئامېتىرى: 20 سانتىمېتىر
5. ئوق ئېتىش سۈرئىتى: مىنۇتىغا 1500 پاي

M61A1

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 1844.7 مىللىمېتىر
2. ئېغىرلىقى: 115.7 كىلوگرام
3. دەسلەپكى ئوق تېزلىكى: 1036 مېتىر ھەر سېكۇنت
4. دىئامېتىرى: 20 سانتىمېتىر
5. ئوق ئېتىش سۈرئىتى: مىنۇتىغا 4400 پاي
6. ئىشلىتىش مۇساپىسى: 3000 مېتىر

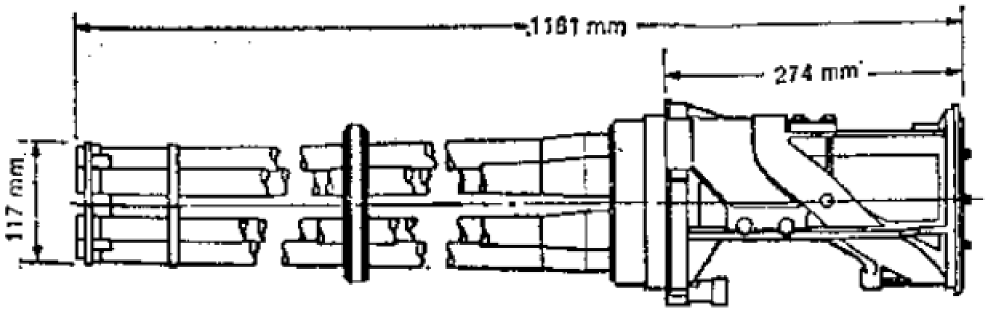


M197

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1.ئۇزۇنلۇقى: 1892 مىللىمېتىر
2.ئېغىرلىقى: 66 كىلوگرام
3.دەسلەپكى ئوق تېزلىكى: 1036 مېتىر ھەر سېكۇنت
4.دىئامېتىرى: 20 سانتىمېتىر
5.ئوق ئېتىش سۈرئىتى: مىنۇتىغا 3000 پاي
6.ئىشلىتىش مۇساپىسى: 2000 مېتىر

GE CAL12.7



تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1.ئۇزۇنلۇقى: 1181 مىللىمېتىر
2.ئېغىرلىقى: 29.9 كىلوگرام
3.دەسلەپكى ئوق تېزلىكى: 884 مېتىر ھەر سېكۇنت
4.دىئامېتىرى: 12.7 سانتىمېتىر
5.ئوق ئېتىش سۈرئىتى: ئۈچ ئوقنەيچىلىكى مىنۇتىغا 4000 پاي؛ ئالتە ئوقنەيچىلىكى مىنۇتىغا 8000 پاي

XM188E1

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1.ئۇزۇنلۇقى: 1440 مىللىمېتىر

2.ئېغىرلىقى: 50 كىلوگرام

3.دەسلەپكى ئوق تېزلىكى: 792 مېتىر ھەر سېكۇنت

4.دىئامېتىرى: 30 سانتىمېتىر

5.ئوق ئېتىش سۈرئىتى: مىنۇتىغا 200~2000 پاي

GAU - 8

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1.ئۇزۇنلۇقى: 2896 مىللىمېتىر

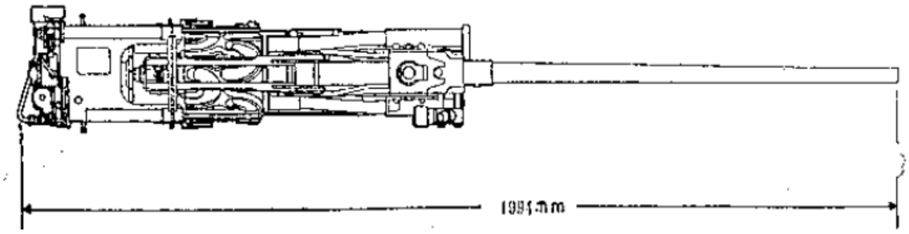
2.ئېغىرلىقى: 281.2 كىلوگرام

3.دەسلەپكى ئوق تېزلىكى: 1051 مېتىر ھەر سېكۇنت

4.دىئامېتىرى: 30 سانتىمېتىر

5.ئوق ئېتىش سۈرئىتى: مىنۇتىغا 2100 پاي

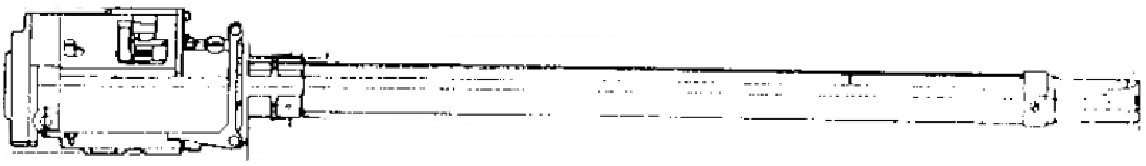
KM.11MOD5



تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1.ئۇزۇنلۇقى: 1994 مىللىمېتىر
2.ئېغىرلىقى: 108.8 كىلوگرام
3.دەسلەپكى ئوق تېزلىكى: 975 مېتىر ھەر سېكۇنت
4.دىئامېتىرى: 20 سانتىمېتىر
5.ئوق ئېتىش سۈرئىتى: مىنۇتىغا 4200 پاي
6.ئىشلىتىش مۇساپىسى: 950 مېتىر

EX _ 34

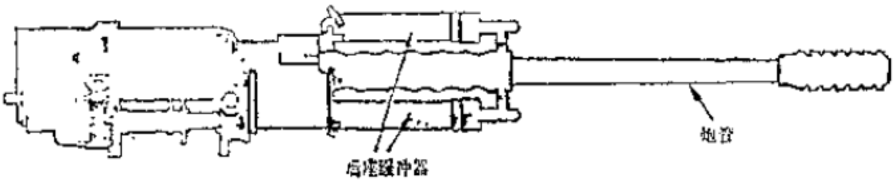


ئامېرىكا خىئوستون شىركىتىنىڭ ئايروپىلانلىرىغا سەپلەنگەن. ئۇندىن باشقا، ئامېرىكا قۇرۇقلۇق ئارمىيىسىنىڭ بەزى زەنجىر تاپانلىرىغىمۇ ئورۇنلاشتۇرۇلغان.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1.ئۇزۇنلۇقى: 889 مىللىمېتىر
2.ئېغىرلىقى: 13.2 كىلوگرام
3.دەسلەپكى ئوق تېزلىكى: 862 مېتىر ھەر سېكۇنت
4.دىئامېتىرى: 7.62 سانتىمېتىر
5.ئوق ئېتىش سۈرئىتى: مىنۇتىغا 600 پاي
6.ئىشلىتىش مۇساپىسى: 900 مېتىر

M230A1



1982 ـ يىلى ياسالغان. ئاپاچى تىكئۇچارنىڭ ئاساسلىق پۇلىميوتى. ئىشلىتىش ئۆمۈرى 10 مىڭ پاي.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 1638 مىللىمېتىر
2. ئېغىرلىقى: 55.8 كىلوگرام
3. دەسلەپكى ئوق تېزلىكى: 808 مېتىر ھەر سېكۇنت
4. دىئامېتىرى: 30 سانتىمېتىر
5. ئوق ئېتىش سۈرئىتى: مىنۇتىغا 1000 پاي

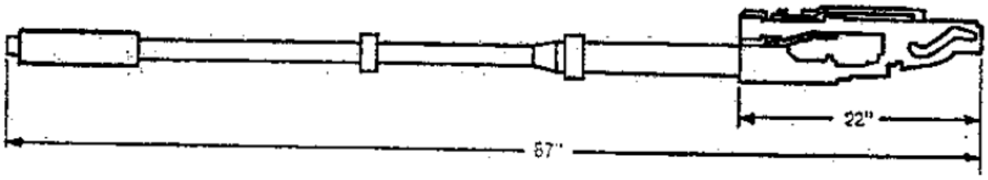
HC ـ 23

1946 ـ يىلى ياسالغان. مىگ ـ 15 گە سەپلەنگەن. ئىشلىتىش ئۆمۈرى 4000 پاي.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 1983 مىللىمېتىر
2. ئېغىرلىقى: 37 كىلوگرام
3. دەسلەپكى ئوق تېزلىكى: 690 مېتىر ھەر سېكۇنت
4. دىئامېتىرى: 23 سانتىمېتىر
5. ئوق ئېتىش سۈرئىتى: مىنۇتىغا 550 پاي

GE 25



تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1.ئۇزۇنلۇقى: 2209.8 مىللىمېتىر

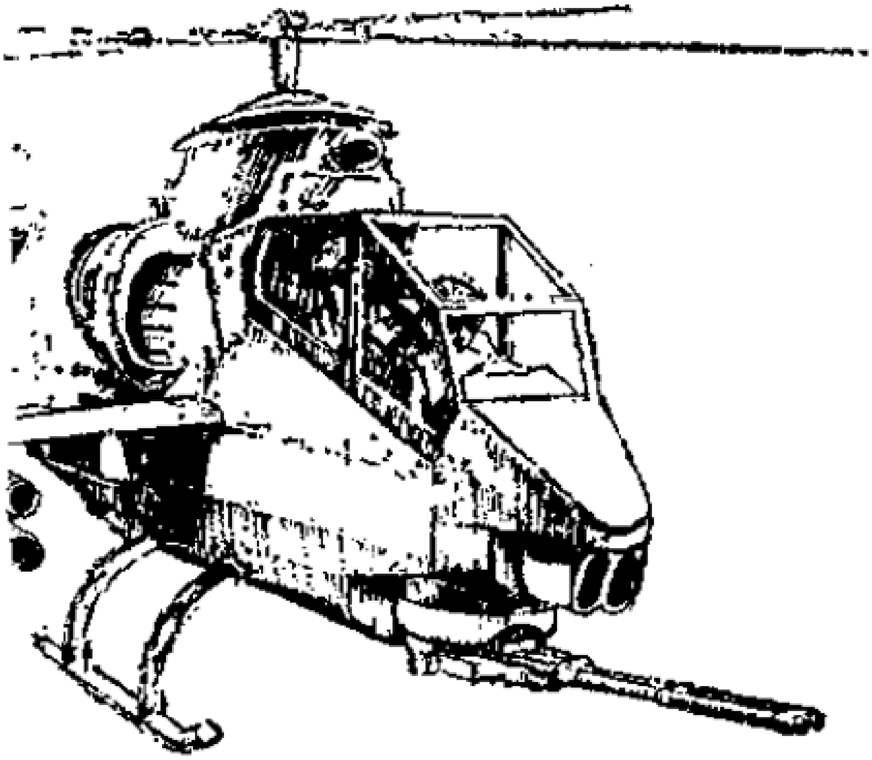
2.ئېغىرلىقى: 86 كىلوگرام

3.دەسلەپكى ئوق تېزلىكى: 1097 مېتىر ھەر سېكۇنت

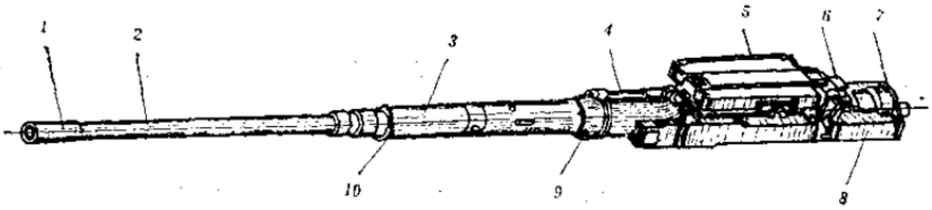
4.دىئامېتىرى: 25 سانتىمېتىر

5.ئوق ئېتىش سۈرئىتى: مىنۇتىغا 2000 پاي، ئۆزگەرتىشكە بولىدۇ.

AH ـ 1S گە ئورۇنلاشتۇرۇلۇشى



HP ـ 30

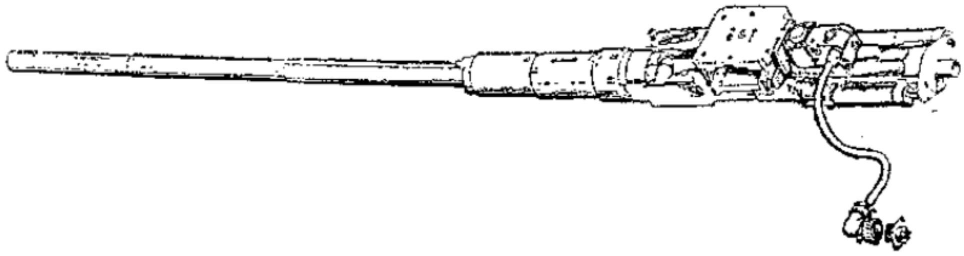


1958ـ يىلى ياسالغان. مىگ ـ 21 ۋە تۇـ22 گە سەپلەنگەن. ئىشلىتىش ئۆمۈرى 2000 پاي.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 2150 مىللىمېتىر
2. ئېغىرلىقى: 66 كىلوگرام
3. دەسلەپكى ئوق تېزلىكى: 780 مېتىر ھەر سېكۇنت
4. دىئامېتىرى: 30 سانتىمېتىر
5. ئوق ئېتىش سۈرئىتى: مىنۇتىغا 900 پاي

«1» شەكىللىك ئاۋئاتسىيە پۇلىميوتى



بۇ خىتايلارنىڭ پۇلىميوتى.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

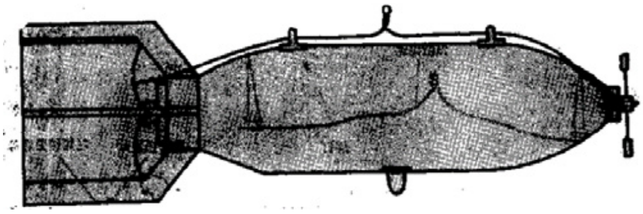
1. ئۇزۇنلۇقى: 2148 مىللىمېتىر
2. ئېغىرلىقى: 39 كىلوگرام
3. دەسلەپكى ئوق تېزلىكى: 680 مېتىر ھەر سېكۇنت
4. دىئامېتىرى: 23 سانتىمېتىر
5. ئوق ئېتىش سۈرئىتى: مىنۇتىغا 950 پاي

4. ئاۋىئاتسىيە مىنالىرى

ئاۋىئاتسىيە مىنالىرىنىڭ تۈرلىرى ئىنتايىن كۆپ بولۇپ، تۆۋەندىكىلەر بار:

1. ئادەتتىكى مىنالار

1A03M NA

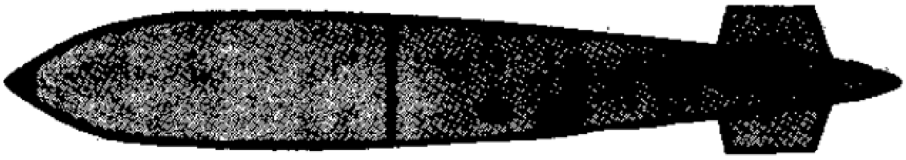


ئامېرىكىلىقلار ياسىغان كونا ئۇسلۇپتىكى مىنا بولۇپ، يەرگە چۈشۈپ پارتلىغاندىن كېيىن ھاسىل قىلغان ئورەكنىڭ چوڭقۇرلىقى 60 سانتىمېتىر ۋە دىئامېتىرى 2 مېتىر ئەتراپىدا بولىدۇ. تەخمىنەن 12.2 مېتىر ئەتراپىدىكى ئادەمنى ئۆلتۈرىدۇ ۋە چاچمىلىرى 900 مېتىر يىراقلىققا چاچرايدۇ.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئېغىرلىقى: 56.6 كىلوگرام
2. ئۇزۇنلۇقى: 1033 مىللىمېتىر
3. دىئامېتىرى: 208 مىللىمېتىر

M110



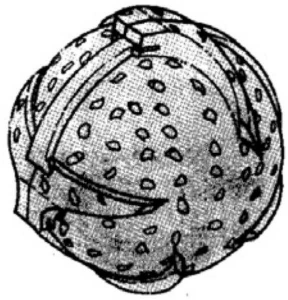
بۇ ئامېرىكىلىقلار ياسىغان 10 تونىلىق مىنا. ھازىر ئىشلەپچىقىرىشتىن توختىتىلغان.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئېغىرلىقى: 10436 كىلوگرام
2. ئۇزۇنلۇقى: 7747 مىللىمېتىر
3. دىئامېتىرى: 1168 مىللىمېتىر

2. ئادەمگە قارشى مىنالار

BLU － 26



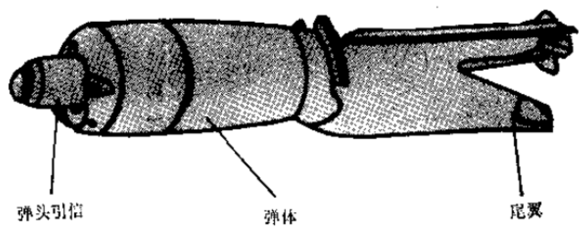
بۇنى ئامېرىكا ئارمىيىسى ۋېيتنام ئۇرۇشىدا ئادەمگە قارشى ئىشلەتكەن بولۇپ، ئۇندىن باشقا يەنە ماشىنا، ماي باكلىرى، توختىتىپ قويۇلغان ئايروپىلان، ئوق ـ دورا، رادار ئۇسكۇنىلىرى قاتارلىقلارغىمۇ زەربە بېرەلەيدۇ. بۇ مىنا SUU ـ 30 تىپلىق ساپاق مىنا قېپىغا ئورۇنلاشتۇرۇلىدۇ. تەخمىنەن 670 تال قاچىلىنىدۇ. بۇ كىچىك مىنالار مىنا قېپىدىن ئايرىلغاندىن كېيىن يۇقىرى سۈرئەتتە ئايلىنىدۇ. مىنۇتىغا 2800 قېتىم ئايلىنىش سۈرئىتىگە يەتكەندە قۇلۇپى ئېچىلىدۇ. نىشانغا تەگكەن ھامان كىچىك مىنالار پارتلايدۇ. كىچىك مىنالار يۇقىرى سۈرئەتتە پىرقىرىغانلىقى ئۈچۈن ھەر تەرەپكە چېچىلىپ چۈشىدۇ.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئېغىرلىقى: 434 گرام
2. دىئامېتىرى: 71 مىللىمېتىر

3. تانكىغا قارشى مىنالار

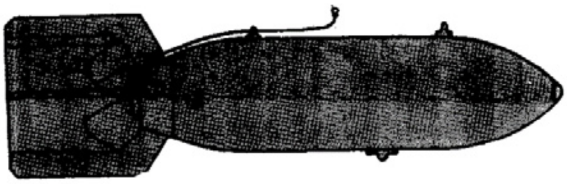
BLU － 77



بۇ ئامېرىكىلىقلارنىڭ تانكىغا قارشى ئاۋئاتسىيە مىناسى بولۇپ، CBU ـ 59/B تىپلىق ساپاق مىنا قېپى ئىچىدىكى مىنا ھېسابلىنىدۇ. مىنا 305~417 كىلومېتىر ھەر سائەت تېزلىكتە يەتكەندە ئاندىن قۇلۇپى ئېچىلىدۇ. ھەربىر تالىنىڭ ئېغىرلىقى 460 گرام.

4. تەشكۈچى مىنالار

M103



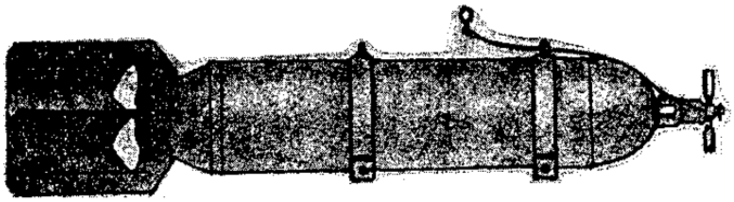
بۇ ئامېرىكىلىقلارنىڭ مىناسى بولۇپ، سېمۇنت تامنى تېشىشى 2134 مىللىمېتىر، تۆمۈر قالقاننى تېشىشى 102 مىللىمېتىر.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئېغىرلىقى: 925 كىلوگرام
2. ئۇزۇنلۇقى: 2247 مىللىمېتىر
3. دىئامېتىرى: 476 مىللىمېتىر

5. كۆيدۈرگۈچى مىنالار

AN ـ M47A4



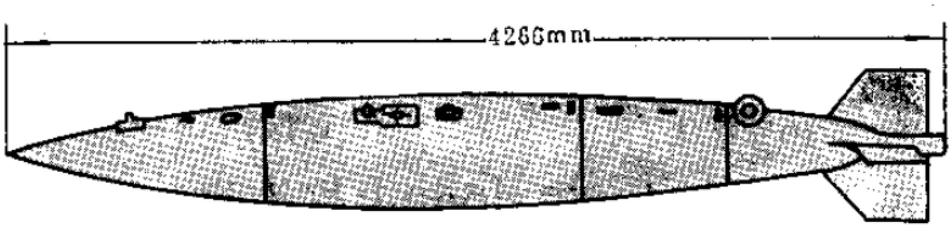
بۇ ئامېرىكىلىقلارنىڭ مىناسى بولۇپ، سېمۇنت تامنى تېشىشى 2134 مىللىمېتىر، تۆمۈر قالقاننى تېشىشى 102 مىللىمېتىر.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئېغىرلىقى: 925 كىلوگرام
2. ئۇزۇنلۇقى: 2247 مىللىمېتىر
3. دىئامېتىرى: 476 مىللىمېتىر

6. ئۇچقۇن مىناسى

MK79Mod1



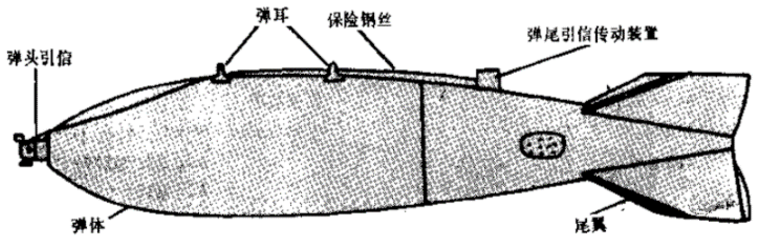
ئامېرىكىلىقلار ياسىغان.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئېغىرلىقى: 414 كىلوگرام
2. ئۇزۇنلۇقى: 4266 مىللىمېتىر
3. دىئامېتىرى: 489 مىللىمېتىر

7. زەھەرلىك گاز مىناسى

MC ـ 1



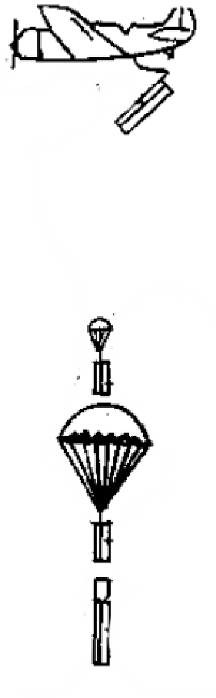
ئامېرىكىلىقلار M117 دىن ئۆزگەرتىپ ياسىغان بولۇپ، بومباردىمانچى ئايروپىلانلار سىرتقى بومبا تۇتۇش ئورنى ياكى ئىچكى بومبا ساندۇقلىرىغا ساقلاپ، تۆۋەن ھاۋا بوشلۇقىدا ياكى 18 مىڭ مېتىر ئېگىزلىكتىكى يۇقىرى ھاۋا بوشلۇقىدىن تاشلاپ ئىشلىتىلەيدۇ. يەرگە ئۇرۇلۇش تېزلىكى ئەڭ يۇقىرى بولغاندا 1112 كىلومېتىر ھەر سائەتكە يېتىدۇ.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئېغىرلىقى: 329 كىلوگرام
2. ئۇزۇنلۇقى: 2286 مىللىمېتىر
3. دىئامېتىرى: 406 مىللىمېتىر

8. نۇر مىناسى

MK6



بۇلاردىن باشقا يەنە تۆۋەندىكى مىنالارمۇ بار:

9.ئىس ـ تۈتەك مىناسى

10.ساپاق مىنالار

11.ئېكرانلىق باشقۇرۇلىدىغان مىنالار

12.لازېرلىق باشقۇرۇلىدىغان مىنالار

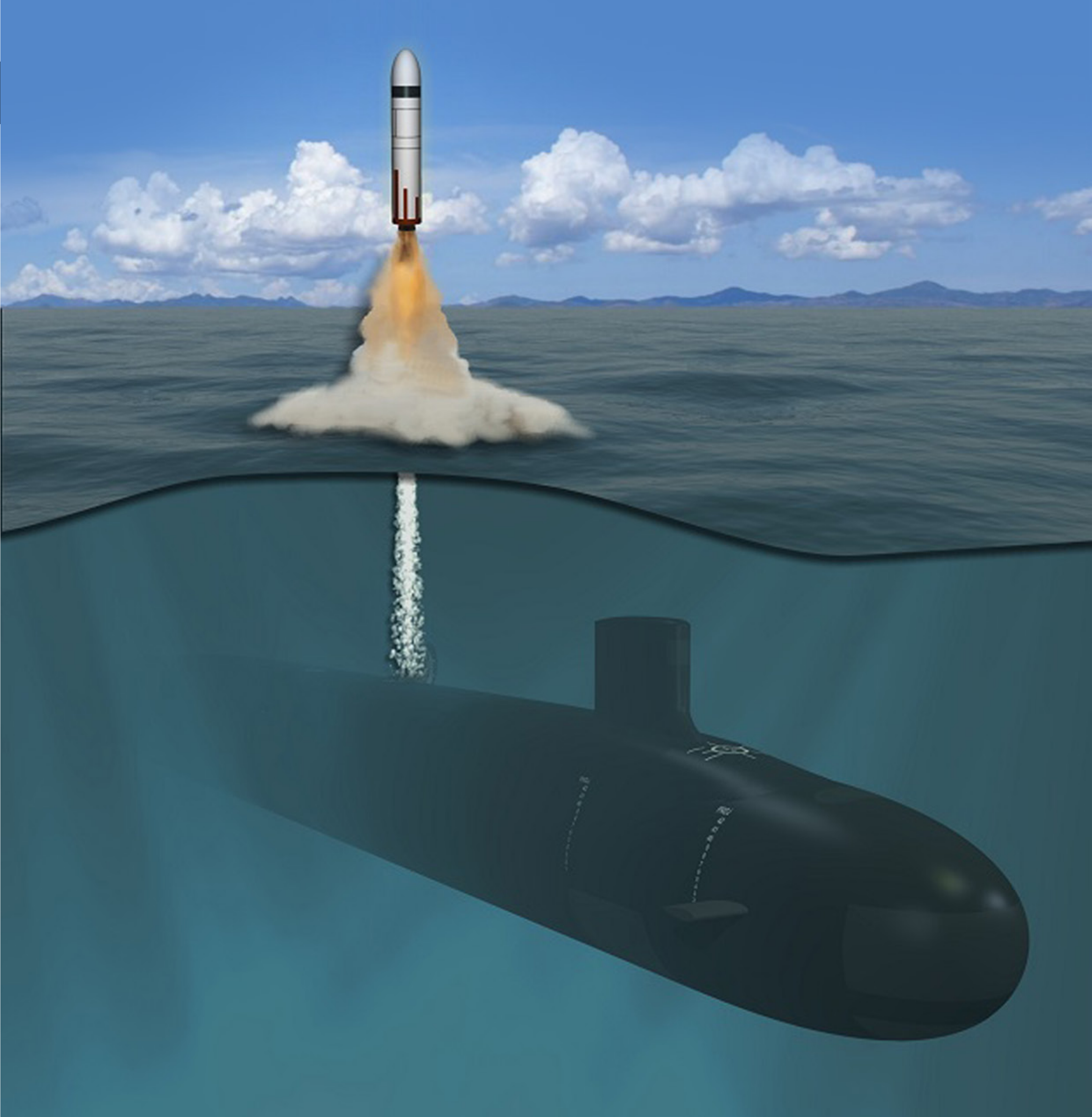
13.ئاتوم مىنالىرى

14.تەشۋىقات مىنالىرى

15.ئاسماندىن قويۇلىدىغان مىنالار

16.تەقلىدىي مىنالار

3- باب ھاۋا ئارمىيىسىنىڭ
باشقا قوراللىرى



1. ئالەم كېمىلىرى

ئىلگىرى ۋەقەگە ئۇچرىغان ئايروپىلان ۋە پاراخوتلار رادىئو دولقۇنىدىن پايدىلىنىپ، خەلقئارادا ئورتاق ئىشلىتىلىدىغان قۇتقۇزۇش سىگنالى تارقاتسىمۇ، زامان، ماكان ۋە ئالاقىلىشىشتىكى توسالغۇ قاتارلىق ئامىللارنىڭ چەكلىمىسى تۈپەيلىدىن، قۇتقۇزۇش ياردىمىگە ئېرىشىش ئىمكانىيىتى تۆۋەن ئىدى.

سۈنئىي ھەمراھ يەر يۈزى بىلەن بولغان ئارىلىقى 850 ـ 1000 كىلومېتىرغىچە بولغان ئېللىپسىسىمان ئوربىتىدا ھەرىكەت قىلىدۇ، دىئامېتىرى 5000 كىلومېتىر كېلىدىغان كەڭ رايوننىڭ ھەر قانداق ئورۇندىكى قۇتقۇزۇش ياردىمىگە چاقىرىش سىگنالىنى قوبۇل قىلالايدۇ. سۈنئىي ھەمراھنىڭ يەر شارىنى بىر قېتىم ئايلىنىپ چىقىشىغا پەقەت بىر سائەتلا ۋاقىت كېتىدۇ. شۇڭا پۈتكۈل يەر شارى يۈزىنى بىر قېتىم تېزلىكتە چارلاپ چىقالايدۇ.

ئايروپىلان، پاراخوتلاردا ۋەقەگە ئۇچرىغۇچىلار جىددىي قۇتقۇزۇش سىگنالىنى تارقاتقاندا ۋەقە يۈزبەرگەن ھاۋا بوشلۇقىدىن ئۆتۈپ كېتىۋاتقان سۈنئىي ھەمراھ سىگنالىنى قوبۇل قىلىپ، يەر يۈزىدىكى ئۇچۇر قوبۇل قىلىش پونكىتىغا يەتكۈزىدۇ. يەر يۈزىدىكى ئۇچۇر قوبۇل قىلىش پونكىتى قۇتقۇزۇش، ياردەم بېرىش قوماندانلىق قىلىش مەركىزىگە بۇ ئاخباراتنى ئەۋەتىدۇ، شۇنىڭ بىلەن قۇتقۇزۇش، ياردەم بېرىش قوماندانلىق مەركىزى ۋەقە يۈز بەرگەن رايوندىكى قۇتقۇزۇش، ياردەم بېرىش تەشكىلاتىغا ئۇقتۇرۇش قىلىپ، قۇتقۇزۇشنى باشلايدۇ. ئامېرىكا ۋە ئوروۇسلاردەك قانخور كاپىر ھاكىمىيەتلەرنىڭ نۇرغۇن ئىقتىساد ئاجرىتىپ، پەقەت ئادەم قۇتقۇزۇش ئۈچۈنلا سۈنئىي ھەمراھنى بوشلۇققا قويۇپ بېرىشى ئەقىلگە سىغمايدۇ. بۇ پەقەت باھانە بولۇپ، كەينىگە جاسۇسلۇق ۋە ئاخبارات ئىگىلەش مەقسەت قىلىنغىنى ئېنىق.

ھەرقايسى دۆلەتلەرنىڭ ئالەمگە قويۇپ بەرگەن سۈنئىي ھەمراھلىرى ئىچىدە ئەسكىرى ئىشلار ئۈچۈن ئىشلىتىلىدىغان سۈنئىي ھەمراھلارنىڭ سانى ئەڭ كۆپ بولۇپ، بوشلۇققا قويۇپ بېرىلگەن سۈنئىي ھەمراھلارنىڭ ئۈچتىن ئىككىسى ئەسكىرى ئىشلار ئۈچۈن ئىشلىتىلىدۇ.

رازۋېدكا قىلىش، ئالاقە، بوشلۇقتىن يەريۈزىگە يول باشلاش، يەز يۈزىنى تەكشۈرۈش، ئالدىن مەلۇمات بېرىش ۋە ھاۋارايى كۆزىتىش قاتارلىق مەقسەتلەردە ھەرقايسى دۆلەتلەر مەبلەغ ئاجرىتىدۇ. چۈنكى بۇ ئىشلارنىڭ ھەممىسى بىر دۆلەتنىڭ دۆلەت مۇداپىئەسىدە ئىنتايىن مۇھىم ئىشلار ھېسابلىنىدۇ.

ئەسكىري سۈنئىي ھەمراھلار تۆۋەندىكىدەك خىزمەتلەرنى بىجىرەلەيدۇ:

1. قىتئەلەر ئارا باشقۇرۇلىدىغان بومبىلارنى بايقاش

بەزى سۈنئىي ھەمراھلار مەخسۇس يەرشارى ئوربىتىسىدا يەر يۈزى بىلەن ماس قەدەمدە ئايلىنىپ، دۈشمەن تەرەپتىن كەلگەن باشقۇرۇلىدىغان بومبىلارنى بايقاپ، تېز سۈرئەتتە چۈشىدىغان ئورنىنى ھېسابلاپ چىقىدۇ. ھېسابلاپ پەرەز قىلىنغان دائىرىنىڭ مەلۇماتىنى باش شتابقا مەلۇم قىلىدۇ. قىتئەلەر ئارا ئۇچىدىغان باللىستىك بومبىلار نەچچە ئون مىنۇت ۋاقىت ئۇچۇپ ئاندىن نىشانغا چۈشىدۇ. بۇ ۋاقىت سۈنئىي ھەمراھنىڭ ئۆز رولىنى جارى قىلدۇرىشى ئۈچۈن يېتەرلىك ۋاقىت ھېسابلىنىدۇ.

2. جاسۇسلۇق قىلىش

مەخسۇس ئەسكىرى ئاخبارات توپلاشنى مەقسەت قىلغان سۇنئىي ھەمراھلارمۇ بار بولۇپ، يەر يۈزى، دېڭىز ۋە تۆۋەن بوشلۇقتىكى مۇھىم نىشانلارغا قارىتا كۆزىتىش ۋە ئىز قوغلاش ئېلىپ بارالايدۇ. ھازىرقى زاماندىكى ھەرقايسى دۆلەتلەر ئىتىراپ قىلغان ھاۋا تېرتورىيىسى سۇنئىي ھەمراھ ھەرىكەت قىلىدىغان ئوربىتىنى ئۆز ئىچىگە ئالمايدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن سۇنئىي ھەمراھ ئارقىلىق ھەرقانداق دۆلەتنىڭ ئاسمىنىدا كۆزىتىش ئېلىپ بېرىشتا ئوچۇق ـ ئاشكارە كۆزەتسە بولىۋېرىدۇ. ئۇندىن باشقا، ئۇنچە ئېگىزلىكتىكى سۇنئىي ھەمراھنى يەر يۈزىدىن بايقاش ۋە ئېتىپ چۈشۈرۈش ئىنتايىن تەس.

3. ئەسكىري ئالاقىنى ساقلاش

بىر تال بوشلۇقتىكى ئالاقە سۇنئىي ھەمراھى پۈتكۈل يەر يۈزىنىڭ 40 پىرسەنت قىسمىدىكى ئالاقىنى باغلاپ، مەيلى قۇرۇقلۇقتىكى تاغلىق، قۇملۇق بولسۇن، مەيلى دېڭىز ـ ئوكيانلار بولسۇن ئۇلار ئارىسىدىكى ئالاقىنى راۋانلاشتۇرالايدۇ. بەزىلىرى پۈتۈن يەرشارىدىكى ئەسكىرى ئالاقىنى راۋانلاشتۇرۇش ئۈچۈن ئىشلىسە، بەزىلىرى ئەمەلىي جەڭلەردە ئايروپىلان، ئۇرۇش كېمىلىرى ۋە يىراق جايلاردىكى قوشۇنغا قوماندانلىق قىلىش ئۈچۈن خاس ئىشلىتىلىدۇ. سۇنئىي ھەمراھ ئارقىلىق قىلىنىغان جەڭ ئالاقىلىرى يىراق مۇساپىلىك، يۇقىرى سۈپەتلىك، كاشىلىغا ئاسان ئۇچرىماسلىقتەك ئالاھىدىلىكلەرگە ئىگە. ھازىر ئەسكىرى ساھەدە كۈچلۈك دۆلەتلەرنىڭ ئاساسلىق ئالاقە ئۇسكۈنىسىگە ئايلىنىپ بولدى.

4. نىشان ئورنىنى بىكىتىش

بۇ خىل سۇنئىي ھەمراھلار رادىئو دولقۇنىغا تايىنىپ، يەر يۈزىدىكى، دېڭىزدىكى، تۆۋەن بوشلۇقتىكى نىشانلارنى پۈتۈن يەرشارى بويىچە ئىز قوغلاپ، ئورنىنى ئېنىقلايدۇ، قانداق ھاۋارايى بولىشىدىن قەتئىي نەزەر ئاتوم ئېنېرگىيىلىك سۇ ئاستى پاراخوتىغا ئورۇن بەلگىلەپ بېرەلەيدۇ. ھازىر ئىشلىتىش دائىرىسى تېخىمۇ كېڭەيتىلىپ، ماشىنا، ئايروپىلان، پاراخوتلارغا ھەتتا يەككە ئەسكەرگىمۇ مۇلازىمەت قىلىپ، ئورنىنى ئېنىقلاپ بېرەلەيدۇ.

2. هاۋا ئارمىيىسىنىڭ ئىستراتېگىيە بومبىلىرى

هاۋا ئارمىيىسىنىڭ ئىستراتېگىيىلىك بومبىلىرى دۈشمەننىڭ ئىستراتېگىيىلىك نىشانلىرىغا ئېتىش ئۈچۈن ياسالغان باشقۇرۇلىدىغان بومبىلارنى كۆرسىتىدىغان بولۇپ، كۆپىنچە يادرو ئوق بېشى ئىشلىتىلىپ، دۈشمەننىڭ سىياسىي، ئىقتىسادىي، ئەسكىرىي ۋە سانائەت مەركەزلىرىگە ئېغىر زەربە بېرىش مەقسەت قىلىنىدۇ.

ئۇچۇش شەكلىگە ئاساسەن باللىستىك بومبا ۋە سۈنئىي ھەمراھ بىلەن باشقۇرۇلىدىغان بومبا دەپ ئىككى تۈرگە بۆلىنىدۇ.

1. باللىستىك بومبا دېگىنىمىز ــ راكېتا ئىتتىرگۈچ كۈچى بىلەن ئالدىن مۆلچەرلەنگەن ئېگىزلىككە قويۇپ بېرىپ، راكېتا كۈچى تۈگىگەندىن كېيىن تەكشى (گورزېنتال) يۆنىلىشتە ئىنېرتسىيە تەسىرى بىلەن ئۇچقاندىن كېيىن نىشانغا چۈشىدىغان ئۇزۇن مۇساپىلىك باشقۇرۇلىدىغان بومبىنى كۆرسىتىدۇ. ھازىرقى زاماندىكى باللىستىك بومبىنىڭ مۇساپىسى 10 مىڭ كىلومېتىرغا يېتىدۇ. بىرنەچچە يادرو ئوق بېشىنى ئېلىپ ئۇچالايدىغان بولۇپ، ھازىرقى ئىنسانلار ياسىغان ئەڭ كۈچلۈك قورال ھېسابلىنىدۇ.

2. سۈنئىي ھەمراھ يول باشلايدىغان بومبا دېگىنىمىز ــ ئىشلىتىش مۇساپىسى يىراق، يادرو ئوقبېشى ئېلىپ ئۇچالايدىغان، ھاۋا پۈركۈيدىغان تەيمە كۈچلۈك ماتور ئورۇنلاشتۇرۇلغان، ئېگىز ۋە مۇقىم ئۇچۇش ھالىتىنى ساقلىيالايدىغان، سۈنئىي ھەمراھ بىلەن ئالدىن بەلگىلەپ قويۇلغان ئۇچۇش لىنىيىسى بىلەن ئۇچۇپ بېرىپ نىشانغا سوقۇلىدىغان بومبىنى كۆرسىتىدۇ. ئادەتتە ئامېرىكا ئارمىيىسى يادرو ئوق بېشى ئىشلەتمەي، ئادەتتىكى ئوق بېشى بىلەن زەربە بېرىدۇ.

ھازىر ئامېرىكا ھاۋا ئارمىيىسى سەپلىگەن ئىستراتېگىيىلىك بومبىلاردىن، قۇرۇقلۇق بازىسىدىن قويۇپ بېرىلىدىغان باللىستىك بومبا، ھاۋادىن قويۇپ بېرىلىدىغان ئىسىراتېگىيىلىك سۈنئىي ھەمراھ يول باشلايدىغان بومبا قاتارلىقلار بار. ئۆزلىرىنىڭ ئېيتىشىچە بۇ بومبىلىرى تېرورىزىمغا (مۇجاھىدلارغا) قارشى ئىشلىتىدىغان ئەڭ ئاخىرقى قورالى ئىكەن.

ئىشلىتىش مۇساپىسىگە ئاساسەن ئوتتۇرا مۇساپىلىك (1000~3000 كىلومېتىر)، يىراق مۇساپىلىك (3000~8000 كىلومېتىر) ۋە قىتئەلەر ئارا (8000 كىلومېتىردىن يىراق) ئىستراتېگىيىلىك بومبا دەپ ئۈچ تۈرگە بۆلىنىدۇ.

MGM ـ 118A باللىستىك بومبا

بۇ باللىستىك بومبىنى ئامېرىكىلىقلار 1979 ـ يىلى ياساشقا كىرىشىپ، 1988 ـ يىلى ئارمىيەگە سەپلىگەن. ئامېرىكىلىقلار بۇ بومبىنى «تىنچلىق قوغدىغۇچى» ياكى MX باشقۇرۇلىدىغان بومبا دەپمۇ ئاتايدۇ. ھازىرغىچە 50 تال ياسىغانلىقى مەلۇم بولۇپ، ھەممىسىنى ئېتىشقا تەييار قىلىپ يەر ئاستى قويۇپ بېرىش قۇدۇقلىرىغا ئورۇنلاشتۇرغان.

ئامېرىكىلىقلار مۇشۇ بومبىنىڭ پىلانىغا جەمئىي 33.2 مىليارد دوللار سەرپ قىلغانلىقى مەلۇم بولۇپ، ھەربىر بومبىنىڭ باھاسى 66 مىليون دوللارغا توغرا كېلىدۇ.

جەمئىي ئۈچ تال قاتتىق يېقىلغۇلۇق قوزغاتقۇچ بىلەن قويۇپ بېرىلىدۇ. 10 تال MK ـ 21 تىپلىق يادرو ئوقبېشىنى ئېلىپ ئۇچالايدۇ. ھازىرغىچە ياسالغان خاتالىق پەرقى ئەڭ كىچىك باللىستىك بومبا.

باشقا باللىستىك بومبىلاردىن ئارتۇقچىلىقى بولسا كۆپ خىل قويۇپ بېرىش سۇپىسىدا قويۇپ بېرىشكە بولىدۇ. مەسىلەن، C ـ 5 تىپلىق ئېغىر توشۇغۇچى ئايروپىلاندىن تاشلاپ ھاۋادىن قويۇپ بەرگىلى ياكى دېڭىز ئاستىدىن مەخپىي قويۇپ بەرگىلىمۇ بولىدۇ.

ئورۇسلار ئىزچىل تۇردە ئامېرىكىلىقلارنىڭ بۇ خىل بومبىسىغا دىققەت قىلىپ تۇرغان بولۇپ، كۆپ قېتىملىق سۆھبەتتە ئەمەلدىن قالدۇرۇشنى تەلەپ قىلغان بولسىمۇ، ئامېرىكىلىقلار قوشۇلمىغان ۋە قويۇپ بېرىشكە تەييار تۇرغان.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئۇزۇنلۇقى: 21.6 مېتىر
2. دىئامېتىرى: 2.34 مېتىر
3. ئومۇمىي ئېغىرلىقى: 88.45 توننا
4. نىشانغا چۈشۈش خاتالىق پەرقى: 90 مېتىر
5. ئەڭ ئۇزۇن مۇساپىسى: 11100 كىلومېتىر

سۇنئىي هەمراه يول باشلايدىغان بومبا AGM-109

AGM-109 ئامېرىكىنىڭ باشقۇرۇلىدىغان بومبىسى بولۇپ لەقىمى «جەڭ پالتىسى». دەسلەپتە دېڭىز ئارمىيىسى BGM-109 ئىسمىدا ياسىغان بولۇپ، كېيىن ئۆزگەرتىلىپ هاۋا ئارمىيىسىگە سەپلگەن. ئايروپىلاندىن قويۇپ بېرىلگەندىن كېيىن 1.5 سېكۇنتقىچە يەرگە چۈشۈپ ئاندىن ئوت ئالىدۇ. GPS دىن باشقا يەنە كۆپ خىل يول باشلاش ئىقتىدارلىرىنى ئۇنۋېرسال قوللىنىپ باشقۇرۇلىدۇ.

هازىر ئامېرىكا هاۋا ئارمىيىسى ئىشلىتىدىغان جەڭ پالتىسىنىڭ هەممىسىگە ئادەتتىكى ئوقبېشى ئورنىتىلغان بولۇپ، دۈشمەننىڭ ئايرودروملىرىغا زەربە بېرىشنى مەقسەت قىلىدۇ. ساپاق مىنا شەكىللىك ئوق بېشى ئايرودرومنىڭ يولىغا كىچىك مىنالارنى چېچىپ ئۇچۇش يولىنى بۇزىۋېتىدۇ.

جەڭ پالتىسىنى B-52 ۋە F-16 بىلەن قويۇپ بېرەلەيدۇ. B-52 بومباردىمانچى ئايروپىلانى 20 تالنى ئېلىپ ئۇچالايدۇ، F-16 بولسا بىر تال ئېلىپ ئۇچالايدۇ.

ئامېرىكىلىقلار پارس قولتۇقى ئۇرۇشى، ئافغانىستان ئۇرۇشى ۋە سۇرىيە جىهادىدا ئىشلەتتى.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئەڭ ئۇزۇن مۇساپىسى: 500 كىلومېتىر
2. ئۇزۇنلۇقى: 6 مېتىر
3. دىئامېتىرى: 520 مىللىمېتىر
4. جەڭ قىسمىنىڭ ئېغىرلىقى: 450 كىلوگرام

3.ئۇچقۇچىنىڭ قوغدىنىش سەپلىمىلىرى

ھازىرقى زامان ھاۋا ئارمىيىسىنىڭ ئاساسلىق سەپلىگەن قورالى يۇقىرى ئىقتىدارلىق كۈرەشچى ئايروپىلان، بومباردىمانچى ئايروپىلان قاتارلىق ئايروپىلانلار بولۇپ، بۇ ئايروپىلانلارنىڭ سۈرئىتى ئاۋاز تېزلىكىنىڭ 2 ھەسسىسىگە، ئەڭ يۇقىرى ئۆرلەش ئېگىزلىكى 20 مىڭ مېتىرغا يېتىدۇ. بۇنداق يۇقىرى ئىقتىدارلىق ئايروپىلانلارنى ھەيدەيدىغان ئۇچقۇچىلارنىڭ قوغدىنىش سەپلىمىلىرىگە بولغان تەلىپىمۇ ماس قەدەم يۇقىرى بولىشى كېرەك. ئۇچقۇچىنىڭ يۇقىرى ماھارەتلىك ئۇچۇشنى تاماملىشىنى قولايلاشتۇرۇش، ۋەقە يۈز بېرىش ئېھتىمالى بولسا ئۇچقۇچىنى قوغداش لازىم.

ئۇچقۇچىنى قوغداش سەپلىمىلىرىدىن قالپىقى، كىيىمى ۋە ئوكسىگېن تەمىنلەش سىستېمىسى قاتارلىقلار بار.

1.ئۇچقۇچىنىڭ JHMCS تىپلىق قالپىقى

ئورۇسلار دەسلەپتە مىگ-29 ۋە سۇ-27 كۈرەشچى ئايروپىلان ئۇچقۇچىلىرىغا قالپاق ئارقىلىق قارىغا ئېلىش سىستېمىسىنى سەپلىگەن بولۇپ، AA-11 تىپلىق ھاۋادىن ھاۋاغا باشقۇرۇلىدىغان بومبىنى كونترول قىلغىلى بولىدۇ. بوشلۇقتىكى مۇبارىزىدا بۇ خىل قالپاقنىڭ رولى ئىنتايىن كۆرۈنەرلىك بولۇپ، باشقۇرۇلىدىغان بومبىنىڭ نۇرغۇن مۇرەككەپ مەشغۇلاتلىرىنى ئاسانلاشتۇرغان.

بۇنىڭدىن ئىلھاملىنىپ ئامېرىكىلىقلار JHMCS تىپلىق قارىغا ئېلىش قالپىقىنى ياساپ چىققان. بۇ خىل قالپاق ماگنىتلىق سېنزور ئارقىلىق ئۇچقۇچىنىڭ بېشىنىڭ ھەركىتىنى سېزىدۇ. ئۇچقۇچى پەقەت بېشىنى ھەرىكەتلەندۈرۈپ، رولدىكى كۇنۇپكىنى باسسىلا، رادار، لازېرلىق ئىزقوغلاش سەپلىمىسى قاتارلىق سىستېمىلاردىن پايدىلىنىپ ھاۋادىن ھاۋاغا ۋە ھاۋادىن يەرگە قويۇپ بېرىدىغان بومبىلارنى باشقۇرالايدۇ.

بۇ قالپاق بولسىلا ئۇچقۇچى ئۆزىنىڭ ئۇچۇش سۈرئىتى، ئۇچۇش ئېگىزلىكى، ماي مىقدارى، ئۇچۇش يۆنىلىشى قاتارلىق سانلىق مەلۇماتلارنى بىلىشتە بۇرۇنقىدەك ئالدىدىكى نۇرغۇنلىغان ئېكرانلارغا بىرمۇ-بىر قاراپ چىقىشىنىڭ ھاجىتى يوق.

2. ئۇچقۇچىنىڭ كىيىمى

بوشلۇقتا ماي قاچىلاش ئەمەلگە ئاشۇرۇلغاندىن كېيىن، ئۇچقۇچىلارنىڭ بوشلۇقتا خىزمەت ۋاقتى تېخىمۇ ئۇزارتىلدى. بۇ سەۋەپتىن ئۇچقۇچىلار CSU‑13/P نۇسخىدىكى ئالاھىدە ئىشتىنىنى كېيىدۇ. بۇ خىل ئىشتان بەدەندىكى قاننىڭ پۇت تەرەپكە ئېقىپ، ئۇچقۇچىنىڭ باش قىسمىغا قان يېتىشمەسلىكنىڭ ئالدىنى ئېلىش ئۇچۇن، يەل قاچىلىنىپ پۇتنى سىقىدۇ.

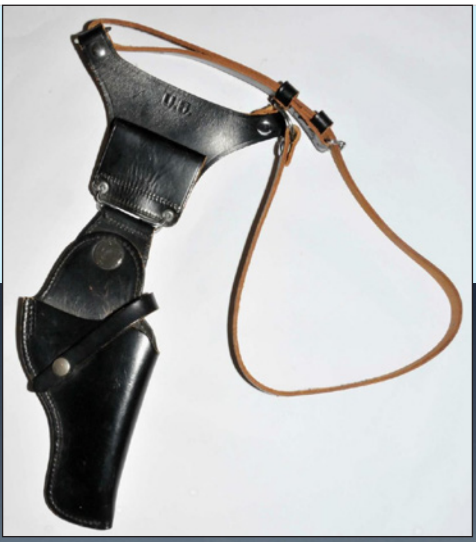
ئامېرىكىلىق ئۇچقۇچىلارنىڭ چاپىنى SRU‑21/P تىپلىق چاپان بولۇپ، ئۇچقۇچى ۋەقەگە ئۇچراپ پاراشۇتتىن چۈشكەندە، ئىشلىتىدىغان ئالاھىدە نەرسىلەر سەپلەنگەن.

ئۇچقۇچىنىڭ پەلىيى GUU‑1/P تىپلىق پەلەي بولۇپ، M1911 تاپانچىنى نورمال ئېتىش ئۇچۇن لايىھىلەنگەن.

قالپىقىنىڭ تۈرلىرى بەك كۆپ بولۇپ، ئالاھىدە ماتېرىياللاردىن ياسالغان. ئاسان سۇنمايدۇ، هارارەتكە چىدامىلىق. ئالدى ئەينىكى ئولترا بىنەپشە نۇرغا ۋە ئۇرۇلۇشقا چىدامىلىق. ئوكسىگېن تەمىنلەش ماسكىسى بار. ئەگەر ئۇچقۇچى بېشى قېيىپ قۇسۇۋېتىپ قالسا، چىقىرىندىلارنى ئايرىم چىقىرىۋەتكىلى بولىدۇ، بۇنىڭ بىلەن ئوكسىگېن تەمىنلەشنى ئۈزۈپ قويمايدۇ.

ئىسرائىلىيەلىك يەھۇدىيلار ئۇچقۇچىلار ئۇچۇن مەخسۇس زەھەردىن ساقلىنىش كىيىمى لايىھىلىگەن بولۇپ، هەرخىل خىمىيلىك ۋە رادىياتسىيىلىك تەسىرلەردىن ساقلىنالايدىكەن. بۇ خىل كىيىم ئىنتايىن يەڭگىل ۋە كىيىپ ـ سېلىش ئىنتايىن قولايلىق. ئامېرىكا ۋە بەزى ناتو دۆلەتلىرى بۇ خىل كىيىمنى سېتىۋالغان.

ئۇندىن باشقا، ئامېرىكىلىقلارنىڭ تەكشۈرۈش قەغىزى بار بولۇپ، بۇ قەغەز بىلەن ئەتراپنىڭ زەھەرلىك ياكى زەھەرلىك ئەمەسلىكىنى تېز سۈرئەتتە بىلگىلى بولىدىكەن.



4- باب قوشۇمچە مەلۇماتلار

1. بەزى دۆلەتلەرنىڭ هاۋا ئارمىيە ئەھۋالى

ئامېرىكا هاۋا ئارمىيىسى

ئامېرىكا هاۋا ئارمىيىسى 1947-يىلى 9-ئايدا قۇرۇلغان بولۇپ، ئاساسلىق ۋەزىپىسى هاۋا ئۇرۇشى، قورال-ياراق ۋە ئوق-دورا توشۇش ، ئۇزۇن مۇساپىلىك راكېتا قويۇپ بېرىش، باشقا ئارمىيەگە بوشلۇقتىن ياردەم قىلىش قاتارلىق ۋەزىپىلەرنى بېجىرىش ئارقىلىق ئامېرىكا هۆكۈمىتىنىڭ مەنپەئەتىنى قوغدايدۇ؛ ئامېرىكا دۆلەت مۇداپىئە ئىدارىسىنىڭ هاۋا ئارمىيە قىسمى بىۋاستە باشقۇرىدۇ. ئېنگلىزچە ئىسمى United states Air Force قىسقارتىلىپ USAF دېيىلىدۇ. دۇنيادىكى كۆلىمى ۋە تېخنىكىسى ئىلغار هاۋا ئارمىيىسى هېسابلىنىدۇ.

2013-يىلىدىكى ستاتىستىكىغا ئاساسلانغاندا جەمئىي 510 مىڭ 900 ئادەم بار. بۇلارنىڭ ئىچىدە نۆۋەتتە ۋەزىپە ئىجرا قىلىۋاتقانلار 332 مىڭ 800 ئادەم، خەلق ئەسكەرلىرى 177 مىڭ 221 ئادەم، ياللانما ئەسكەر 185 مىڭ 500 ئادەم.

2016-يىللىق ستاتىستىكىغا ئاساسلانغاندا ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلانى 793 تال، بومباردىمانچى ئايروپىلانى 178 تال، كۆرەشچى ئايروپىلانى 2907 تال، تىكئۇچارى 656 تال، كۆزەتچى ئايروپىلانى 1593 تال، ئالاهىدە قىسىم ئايروپىلانى 1073 تال، هاۋادىن ماي تەمىنلەش ئايروپىلانى 299 تال، ئۆگىتىش ئايروپىلانى 1382 تال، توشۇغۇچى ئايروپىلانى 543 تال، چارلاش ساقچى ئايروپىلانىدىن 2326 تال بار. سۈنئىي هەمراھ باشقۇرۇلىدىغان بومبىدىن 5281 تال، قىتئەلەر ئارا باشقۇرۇلىدىغان باللىستىك بومبىدىن 3194 تال بار. ئايروپىلانلىرىنىڭ تۈرى 50 خىلدىن ئاشىدۇ.

ھاۋا ئارمىيە تارىخى

1906-يىلى ئاكا-ئۇكا رايىتلار ئايروپىلانلىرىنى ياساپ پۈتتۈرگەندىن كېيىن ئامېرىكا ئارمىيىسى ئۇلار بىلەن كۆرۈشۈپ 1908-يىلى ئارمىيە بىلەن توختام تۈزۈشكەن ئىدى.

1912-يىلى قۇرۇقلۇق ئارمىيەنىڭ ھاۋا قىسمى قۇرۇلغان بولۇپ، بۇ قىسىم 1917-يىلى بىرىنچى دۇنيا ئۇرۇشىغا قاتناشتۇرۇلغان.

1942-يىلى ھاۋا قىسمى قۇرۇقلۇق ئارمىيىسى ۋە دېڭىز ئارمىيىسىگە ئوخشاش تەڭ دەرىجىلىك ئورگانغا ئايلانغان.

1945-يىلى 8-ئايدا ياپونىيەنىڭ خىروشىما ۋە ناگاساكى ئارىلىغا 29-B بومباردىمانچى ئايروپىلانى بىلەن ئاتوم بومبىسى تاشلىدى.

1947-يىلى ھاۋا ئارمىيىسى رەسمىي قۇرۇلدى.

1954-يىلى ھاۋا ئارمىيە مەكتىپى قۇرۇلدى.

1991-يىلى پارس قولتۇقى ئۇرۇشىدا، قۇرۇقلۇق ئارمىيە ئىلگىرلەشتىن 6 ھەپتە بۇرۇن ھاۋا ئارمىيىسى ھاۋادىن كۈچلۈك ھۇجۇم باشلاپ، ئىراق ئارمىيىسىنىڭ مۇھىم بازىلىرىنى ۋە ھەربىي كۈچىنى كۆپ خوراتقان ئىدى.

1996-يىلى شىمالىي ناتو بىلەن بىللە بوسىنىيەگە ئەۋەتىلدى.

1999-يىلى كوسوۋو ۋە بوسنىيەدە ئامېرىكا ھاۋا ئارمىيىسى ئۇرۇشقا قاتناشتى.

2003-يىلى ئىراق ئۇرۇشىدا سادامنىڭ ئىككى ئوغلىنى ھاۋادىن ئۇرۇپ ئۆلتۈردى.

ئامېرىكا ھاۋا ئارمىيىسىنىڭ ئامېرىكا چېگرىسى ئىچىدىن باشقىمۇ يەنە پۈتۈن دۇنيانىڭ ھەممە جايلىرىدا دېگۈدەك ھەربىي بازىلىرى بار بولۇپ، شەرقىي ئاسىيادا ياپونىيە، كورىيەدە؛ ئوتتۇرا ئاسىيادا قىرغىزىستاندا؛ ئوتتۇرا شەرقتە تۈركىيە، قاتار، كۇۋەيت، سەئۇدىي، ئىسرائىلىيە، ئومان، ئەرەب بىرلەشمە خەلىپىلىكى قاتارلىق دۆلەتلەردە؛ ئافرىقىدا مىسىر ۋە سۇدان ئەتراپىدا؛ ياۋروپادا بىرىتانىيە، بىلگىيە، گېرمانىيە، ئىتالىيە قاتارلىق دۆلەتلەردە؛ شىمالىي ئامېرىكىدا كانادادا؛ جەنۇبىي ئامېرىكىدا پانامادا نەچچە ئونلىغان ھاۋا ئارمىيە بازىلىرى بار.

ھاۋا ئارمىيە سىمۋول رەڭگى كۆك ۋە ئالتۇن رەڭ

ئامېرىكا ھاۋا ئارمىيە بايرىقى ۋە خەلقئارا بەلگىسى

رۇسىيە ھاۋا ئارمىيىسى

رۇسىيە ھاۋا ئارمىيىسى 1991 ـ يىلى قۇرۇلغان بولۇپ، ئامېرىكا ئارمىيىسىدىن قالسا دۇنيادىكى ئىككىنچى چوڭ ھاۋا ئارمىيە ھېسابلىنىدۇ. 160 مىڭغا يېقىن خادىمى ۋە 4000 دىن ئارتۇق ئايروپىلانى بار. ئورۇسچە Военно-воздушные силы России ياكى قىسقارتىلىپ BBC (يەنى ۋې ۋې سې) دەپ ئاتىلىدۇ. ھازىر كەڭ كۆلەمدە ئايروپىلانلىرىنى ـ4ئەۋلاد ئايروپىلانلارغا ئالماشتۇرىۋاتىدۇ. يەتتە چوڭ قوماندانلىق ئورگىنى ۋە 40 خىلغا يېقىن ئايروپىلانى بار.

رۇسىيە ھاۋا ئارمىيىسى چېچىنىيە، داغىستان، گروزىيە قاتارلىق ئۇرۇشلاردا ۋە سۇرىيە ئۇرۇشىدا جەڭگە قاتناشتۇرۇلغان.

ھاۋا ئارمىيە تارىخى

1991 ـ يىلى 11 ـ ئايدا سوۋېت ئىتتىپاقىنىڭ پارچىلىنىشى بىلەن ئەسلىدىكى ئۇرۇش ئايروپىلانلىرى ۋە مۇناسىۋەتلىك خادىملىرى 15 دۆلەتكە مەلۇم دەرىجىدە چېچىلىپ كەتكەن. ئەمما ئورۇسلار يەنىلا كۆپ مىقداردىكى يېڭى زامان ئۇرۇش ئايروپىلانلىرى ۋە 65 پىرسەنت ھاۋا ئارمىيە خادىملىرىنى تۇتۇپ قالغان. قازاقىستان، بېلورۇسىيە ۋە ئۇكرائىنىيە چېگرىسى ئىچىدە قالغان بەزى ئىلغار ئايروپىلانلىرى ھەرخىل ئۇسۇللار بىلەن يەنە رۇسىيە چېگرىسى ئىچىگە قايتۇرۇپ كېلىنگەن.

1990 ـ يىللاردىكى رۇسىيە ئىقتىسادىنىڭ چېكىنىشى ھاۋا ئارمىيىسىگىمۇ تەسىر كۆرسەتكەن. بەزى ھاۋا ئارمىيە ئەسكەرلىرى بىرنەچچە ئاي مائاش ئالالمىغان.

1996 ـ يىلى 4 تال مىگ ـ 31 ئۇچقۇچىسى ئاشلىق ئېلان قىلىپ مائاش تەلەپ قىلغان.

1998 ـ يىلى 40 پىرسەنت ئەسكىري ئايرودروم رېمونت قىلىنماي تاشلىنىپ قالغان.

1998 ـ يىلى سوۋېت ئىتتىپاقى پارچىلانغاندىن تارتىپ تېخىچە تەرتىپكە سېلىنمىغان 580 گە يېقىن ھاۋا ئارمىيە ئىدارىلىرى تاقىلىپ، 134 ئورگان قايتىدىن رەتلىنىپ تەرتىپكە سېلىنغان. بۇ تەرتىپكە سېلىنىشتا 3600 ئايروپىلان باشقا ئايرودرومغا يۆتكەلگەن، 600 مىڭ توننا ئەسكىري ئەشيالار توشۇپ يۆتكەلگەن، 40 مىڭ ھەربىي ئائىلىلىك يۆتكەپ ئورۇنلاشتۇرۇلغان، 123 مىڭ 500 خىزمەتچى ئورۇن قىسقارتىلغان، مىڭغا يېقىن گېنراللىق ئورنى بىكار قىلىنغان.

ھاۋا ئارمىيە بايرىقى ۋە بەلگىسى

خىتاي هاۋا ئارمىيىسى

خىتاي هاۋا ئارمىيىسىنىڭ تولۇق ئىسمى «خىتاي خەلق ئازادلىق ئارمىيىسى هاۋا ئارمىيىسى» بولۇپ، خىتايچە «中国人民解放军空军» دەپ ئاتىلىدۇ.

خىتاي هاۋا ئارمىيىسى جۇڭگو خەلق ئازادلىق ئارمىيىسىدىكى دۆلەت زېمىنىنىڭ هاۋا مۇداپىئەسىگە كاپالەتلىك قىلىش، قۇرۇقلۇق ۋە دېڭىز ئارمىيىسىنىڭ جەڭ هەرىكىتىگە ياردەم بېرىش ۋەزىپىسىنى ئۈستىگە ئالغان ئارمىيە تۈرى. 1949 ـ يىل 11 ـ ئاينىڭ 11 ـ كۈنى، جۇڭگو خەلق ئازادلىق ئارمىيىسىنىڭ هاۋا ئارمىيە رەهبەرلىك ئورگىنى قۇرۇلدى. ئۇ ئاۋىئاتسىيە قىسىملىرى، زېنىت توپچىلار، يەر ـ ئاسمان باشقۇرۇلىدىغان بومبا قىسىملىرى، رادار قىسىم، ئالاقىچى قاتارلىق قىسىم تۈرلىرىنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. ئۇنىڭ ئىچىدە، ئاۋىئاتسىيە قىسىمى هاۋا ئارمىيىسىنىڭ ئاساسلىق كۈچى بولۇپ، قىرغۇچى ئاۋىئاتسىيە قىسىمى، بومباردىمانچى ئاۋىئاتسىيە قىسىمى، زەربىدار ئاۋىئاتسىيە قىسىمى، رازۋېدكا ئاۋىئاتسىيە قىسىمى، ترانسپورت ئاۋىئاتسىيە قىسىمى ۋە باشقا كەسپىي ئاۋىئاتسىيە قىسىمى دەپ ئايرىلىدۇ.

هاۋا ئارمىيىسى يەر ـ ئاسمان باشقۇرۇلغۇچى سىنارەد قىسىملىرى دۆلەت زېمىنىنىڭ هاۋا مۇداپىئە جېڭىدىكى مۇهىم كۈچ بولۇپ، ئۇنىڭ جەڭگىۋارلىقى، ئېتىش دەللىكى، هەرىكەتچانلىقى بىرقەدەر يۇقىرى، ئۇ كېچە ـ كۈندۈز مۇرەككەپ كىلىمات شارائىتىدا جەڭ قىلىش ۋەزىپىسىنى ئورۇندىيالايدۇ. هاۋا ئارمىيە زېنىت توپچى قىسىمى هاۋا مۇداپىئە جېڭىگە قاتنىشىدىغان ئاساسلىق قىسىم تۈرىنىڭ بىرى بولۇپ، مۇهىم جايلارنىڭ هاۋا مۇداپىئەسى ۋە هاۋا بوشلۇقىنى كونترول قىلىش هوقۇقىنى قولغا كەلتۈرۈش جېڭىگە قاتنىشىش ۋەزىپىسىنى ئۈستىگە ئالغان.

هاۋا ئارمىيە رادار قىسىمى هاۋا بوشلۇقىنى رازۋېدكا قىلىش ۋە بوشلۇقتا يېتەكلەشنى كاپالەتلەندۈرۈشتىكى ئاساسلىق كۈچ بولۇپ، هەر خىل هاۋا رايى شارائىتىدا هاۋا بوشلۇقىدىكى ئەهۋاللارنى بايقاش، ئىگىلەش ۋە دوكلات قىلىش ۋەزىپىسىنى ئۈستىگە ئالغان.

2016 ـ يىللىق ستاتىستىكىغا ئاساسلانغاندا تەخمىنەن 398 مىڭ ئادىمى ۋە 4200 ئەسكىري ئايروپىلانى بار.

هازىر ئامېرىكا، رۇسىيە، ئۇكرائىنا، فرانسىيە قاتارلىق دۆلەتلەردىن سېتىۋالغان ئايروپىلانلىرىنى قوشقاندا 30 خىلدىن ئارتۇق ئەسكىرىي ئايروپىلانى بار.

تۈركىستاننىڭ كورلا ۋە ئۈرۈمچىدە ھاۋا ئارمىيە بازىسى بار.

ھاۋا ئارمىيە تارىخى

1949 ـ يىلىدىن 1953 ـ يىللىرىغىچە ھاۋا ئارمىيە قوماندانلىق ئورگىنى ۋە بىرقىسىم ھەربىي مەكتەپلەر قۇرۇلدى.

1957 ـ يىلى ھاۋا ئارمىيىسى ۋە ھاۋا مۇداپىيە قىسمى بىرلەشتۈرۈلدى.

1980 ـ يىللىرىنىڭ ئاخىرلىرى ھاۋا ئارمىيە ئەسكەرلىرىنى مەشقلەندۈرۈش بازىلىرى تەسىس قىلىندى.

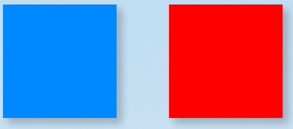
1990 ـ يىلىنىڭ ئاخىرلىرى ئارمىيە دەرىجىلىك بازا تەسىس قىلىنىپ ھەرقايسى جەڭ رايونىغا خاس، بىر بۇيرۇق بىلەن جەڭ تەييارلىقى، مەشىق، ئارقا سەپ خىزمىتى، ئاۋىئاتسىيە قۇرۇلۇشى قاتارلىق خىزمەتلەرنى بىجىرىش تۈزۈلمىسى بەرپا قىلىندى. لېكىن 2003 ـ يىلى بىكار قىلىندى.

2009 ـ يىلى ئايال ئۇچقۇچىلىرىنى كۆپەيتتى ۋە دۇنيادىكى ئايال ئۇچقۇچىلىرى ئەڭ كۆپ دۆلەتكە ئايلاندى.

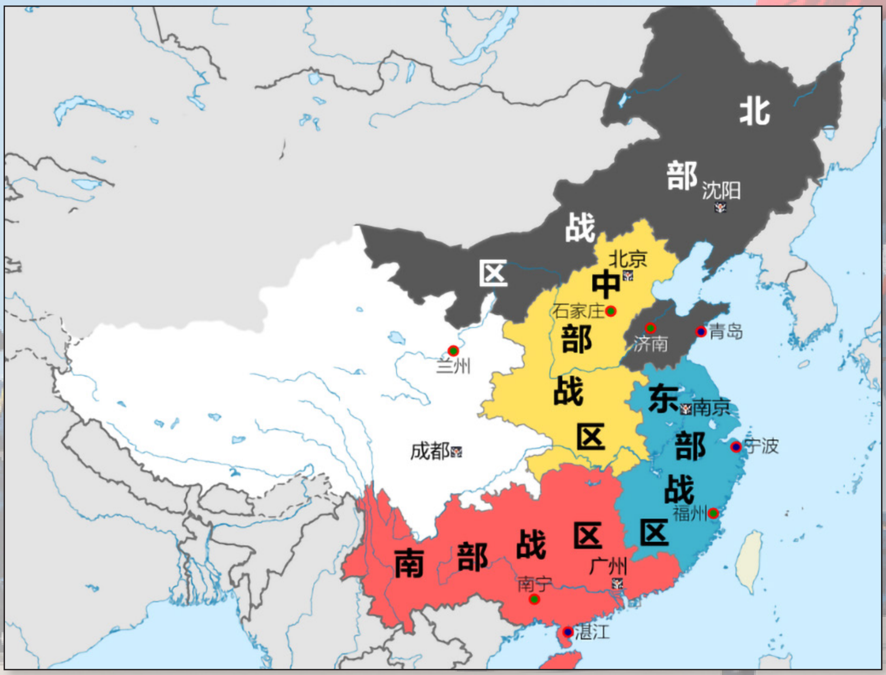
2015 ـ يىلى يەنە ئۆزگىرىش قىلىنىپ ئۇچقۇچىلار قىسمى بىلەن ئۇچۇش نۇقتىلىرىنى ئايرىدى.

ھاۋا ئارمىيە بەلگىلىرى

ھاۋا ئارمىيە سىمۋول رەڭگى قىزىل ۋە كۆك



خىتاي ھاۋا ئارمىيىسىنىڭ ئاساسلىق جەڭ رايونى



تۈركىيە هاۋا ئارمىيىسى

تۈركىيەنىڭ هاۋا ئارمىيىسى 1911ـيىلى قۇرۇلغان بولۇپ، ناتودىكى ئۈچ چوڭ هاۋا ئارمىيىسى هېسابلىنىدۇ. تۈركچە TürkHava Kuvvetleri دەپ ئاتىلىدۇ. تەخمىنەن 60 مىڭ خادىمى ۋە 600 ئەتراپىدا ئەسكىري ئايروپىلانى بار. دۇنيادىكى هاۋا ئارمىيە تارىخى ئەڭ ئۇزۇن دۆلەتلەرنىڭ بىرى.

8 هۇجۇمچى قىسىم، 7 مۇداپىئە قىسىمى، 2 كۆزەتچىلىك قىلىش قىسمى، 4 تەربىيىلەش قىسىمى، 5 هاۋا توشۇش قىسمى، 1 ماي قاچىلاش قىسمى قاتارلىقلاردىن تۈزۈلگەن.

ئاساسلىق كۆچى ئامېرىكا، ئىسپانىيە، گېرمانىيە، فرانسىيە، ئەنگلىيە، ئىتالىيە، كورىيە، كانادا قاتارلىق دۆلەتلەردىن سېتىۋالغان ئايروپىلانلاردىن تۈزۈلگەن.

2005ـيىلى ئىسرائىلىيە ئاۋئاتسىيە شىركىتى بىلەن 54 تال F_4E توختامى ئىمزالىغان.

هاۋا ئارمىيە بەلگىلىرى ۋە بايرىقى

هاۋا ئارمىيە سىمۋول رەڭگى كۆلرەڭ، ئاق ۋە كۆك

ئىسرائىلىيە ھاۋا ئارمىيىسى

ئىسرائىلىيەنىڭ ھاۋا ئارمىيىسى 1948-يىلى قۇرۇلغان بولۇپ، ئىسرائىلىيە يېزىقى بويىچە זרוע האויר והחלל، ئېنگىلىزچە ئوقۇلۇشى Zroa HaAvir VeHaHalal. ئىسرائىلىيە ھاۋا ئارمىيىسى ئىسرائىلىيە دۆلىتى قۇرۇلۇش بىلەن تەڭ قۇرۇلغان بولۇپ، ئەتراپتىكى ئەرەب ھاكىمىيەتلىرىنىڭ قاتتىق ھۇجۇمىغا دۇچ كەلگەنلىكى ئۈچۈن، ئىسلامغا دۈشمەن بولغان ياۋروپا ئەللىرىنىڭ ياردىمى بىلەن تېز سۈرئەتتە كۈچەيگەن. 1950-يىللىرى فرانسىيە ئىسرائىلىيە ھاۋا ئارمىيەسىگە ئاساسلىق ياردەم قىلغان دۆلەت بولۇپ، «ئالتە كۈنلۈك ئۇرۇش» تىن كېيىن ئارىسىدا ئىختىلاپ كۆرۈلۈپ قورال-ياراق تەمىنلەشنى توختاتقان. 1960-يىلدىن باشلاپ ئامېرىكا بىۋاستە ياردەم قىلىشقا باشلىغان.

1970-يىللاردىن باشلاپ ئۆزلىرى بەزى بىر ئايروپىلانلارنى ياساشقا باشلىغان. مەسىلەن، IAI Nesher ۋە Dassault Mirage 5 نىڭ يېڭى نۇسخىسى قاتارلىقلار. 1990-يىللاردىن باشلاپ ئامېرىكىنىڭ F-16، AH-1، C-130 قاتارلىق ئىلغار ئايروپىلانلىرىنى كىرگۈزگەن.

ھازىر ئىسرائىلىيە ھاۋا ئارمىيىسىنىڭ تەخمىنەن 900 ئەتراپىدا ئايروپىلانى بارلىقى مەلۇم بولۇپ، ئامېرىكا، گېرمانىيە، ئىتالىيە قاتارلىق دۆلەتلەرنىڭ ئايروپىلانىدىن تۈزۈلگەن. كۆپىنچىسى ئامېرىكىنىڭ ئايروپىلانى.

هاۋا ئارمىيە تارىخى

1967 ـ يىلىدىكى «ئالتە كۈنلۈك ئۇرۇش» تا ئىسرائىلىيە هاۋا ئارمىيىسى مىسىر، سۈرىيە ۋە ئىئوردانىيە هاۋا ئارمىيەلىرىنى ئاساسەن دېگۈدەك بىتچىت قىلىۋەتكەن. جەڭ ئاخىرلاشقاندا ئىسرائىلىيە ئارمىيىسىنىڭ زىيىنى 10 تال ئايروپىلان بولغان بولسا، ئەرەپ ئەللىرىنىڭ زىيىنى 451 تال ئايروپىلان بولغان.

1982 ـ يىلىدىكى لۈبنان ئۇرۇشىدا ئىسرائىلىيەنىڭ 4 ـ A ئايروپىلانى سام ـ 7 بىلەن ئېتىپ چۈشۈرۈلگەن. ئىسرائىلىيەنىڭ 1 ـ AH تىككۇچارى سۈرىيەنىڭ نەچچە ئونلىغان تانكىسىنى پاچاقلىۋەتكەن.

1990 ـ يىللىرى ئامېرىكىنىڭ ئاپاچى تىككۇچارىنى كىرگۈزگەن.

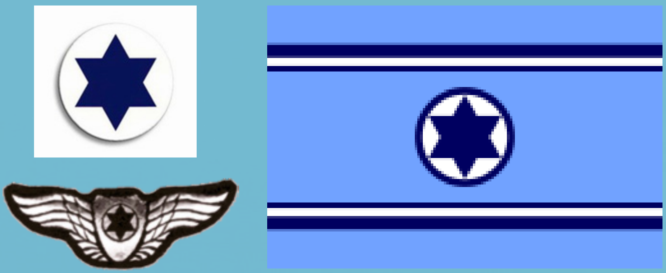
بەزى ماتېرىياللاردا كۆرسىتىلىشىچە، ئىسرائىلىيە Sedot Mikha هاۋا ئارمىيە بازىسىدا يەردىن يەرگە قويۇپ بېرىلىدىغان ئاتوم بومبىسى بار بولۇپ، 21 دىن 100 گىچە Jerhcho2 باشقۇرۇلىدىغان بومبا ۋە باللىستىك بومبا بار. شۇنداق بولغاندا بارلىق ئوتتۇرا شەرىق دۆلەتلىرى، پۈتۈن ياۋروپا، ئافرىقا ۋە ئاسىيانىڭ كۆپ قىسمىغا بىمالال باشقۇرۇلىدىغان بومبا قويۇپ بېرەلەيدۇ.

سۈنئىي هەمراهىدىن AMOS (ئالاقە سۈنئىي هەمراهى)، EROS (يەرشارىنى كۆزىتىش سۈنئىي هەمراهى)، Ofeq (رازۋېدكا سۈنئىي هەمراهى)، Shavit (توشۇغۇچى راكېتا) قاتارلىقلار بار.

دۈشمەنلىرىنىڭ كەمىدە 5 ئايروپىلانىنى ئېتىپ چۈشۈرگەن ئۇچقۇچىسىدىن 39 نەپەر بار. ئەڭ كۆپ ئېتىپ چۈشۈرگىنى 17 ئايروپىلاننى ئېتىپ چۈشۈرگەن.

ئىسرائىلىيە هاۋا ئارمىيىسى هاۋا مۇبارىزىدە ئىككى ئايروپىلانىدىن ئايرىلغان، ئەمما دۈشمەنلىرىنىڭ 126 تال ئايروپىلانىنى چۈشۈرگەن.

هاۋا ئارمىيە بايرىقى ۋە گېربى



ئىسرائىلىيە هاۋا ئارمىيىسى بازىلىرىنىڭ جايلىشى

تۆۋەندىكىسى بەزى دۆلەتلەرنىڭ ھاۋا ئارمىيە بەلگىسى بولۇپ، ئايروپىلانلاردىكى بەلگىلەرگە قاراپ قايسى دۆلەتلەرگە تەۋە ئىكەنلىكىنى پەرەز قىلىشقا بولىدۇ.

سەئۇدىي ئەرەبىستان

ئىئوردانىيە

ئىران

سۈرىيە

تۈركمەنىستان

ئۆزبېكىستان

ئىراق

يەمەن

گېرمانىيە

مالايسىيە

تاجىكىستان

سومالى

پاكىستان

مىسىر

كۇۋەيت

قاتار

ئەرەب بىرلەشمە خەلىپىلىكى

ئافغانىستان

2. دۇنيادىكى ئاساسلىق ئالەم قاتنىشى ئىدارىلىرى

ئامېرىكا دۆلەتلىك ئالەم قاتنىشى ئىدارىسى NASA

ئامېرىكا دۆلەتلىك ئالەم قاتنىشى ئىدارىسى NASA بولسا 1958-يىلى 10-ئايدا قۇرۇلغان بولۇپ، هازىرغىچە 18 مىڭغا يېقىن خىزمەتچىسى بولغان چوڭ ئورگان. خىزمەتچىلىرىنىڭ يېرىمىغا يېقىن خادىمى ئىنژىنىر ۋە تەبىئىي پەن مۇتەخەسسىلىرىدىن تەشكىل تاپىدۇ. ۋاشىنگتوندىكى NASA باش شتابىدا 1100 نەپەر خادىم ئىشلەيدۇ.

1958-يىلى تەيمە كۈچ ماتور تەجرىبىخانىسى (JPL) توختام ئىمزالاپ NASA غا تەۋە بولغان. ئاساسلىق ۋەزىپىسى پىلانىتلارنى ئىزدەش ۋە يەرشارى توغرىسىدىكى جۇغراپىيىلىك تەتقىقاتلارنى ئېلىپ بېرىش.

2006- ۋە 2007-يىلى NASA غا سەرپ قىلىنغان خىراجىتى 16.2 مىليارد دوللار بولغانلىقى مەلۇم.

رۇسىيە ئالەم قاتنىشى ئىدارىسى ROSCOSMOS/RKA

رۇسىيە فېدراتسىيە ئالەم قاتنىشى ئىدارىسى RKA نىڭ بۇرۇنقى ئىسمى ROSKOSMOS بولۇپ، سابىق سوۋېت ئىتتىپاقى پارچىلانغاندىن كېيىن ئىسمىنى ئۆزگەرتكەن. 1992 ـ يىلى 2 ـ ئايدا يېڭى پىلانغا ئاساسەن قۇرۇلغان. باش شتابى موسكۋادا بولۇپ، 300 نەپەر خادىمى بار، قالغان 600 نەپەر خىزمەتچىسى باشقا تارماقلاردا ئىشلەيدۇ.

RKA بولسا ئورۇسلارنىڭ ئادەملىك ۋە ئادەمسىز بارلىق ئالەم قاتنىشىغا مەسئۇل بولۇپ ئىشلەيدۇ. دۆلەتلىك پىلان، ئادەملىك ئالەم قاتنىشى، پەن ـ تېخنىكا، سانائەت ۋە خەلقئارالىق ئىشلارغا ئالاقىدار ۋەزىپىلەرنى ئورۇندايدۇ.

سوۋېت ئىتتىپاقى پارچىلانغاندا قازاقىستان چېگرىسى ئىچىدە ئالەم كېمىسى قويۇپ بېرىش بازىسى قالغان بولۇپ، هازىر 110 مىليون دوللارلىق يىللىق ئىجارىسى بىلەن ئىشلىتىۋاتىدۇ. 2005 ـ يىلى قايتا توختاملىشىپ 2050 ـ يىلىغىچە ئىشلىتىپ تۇرۇش ئىمزالاندى.

RKA قۇرۇلغاندىن تارتىپ ئىزچىل تۇردە هۆكۈمەت تەرەپتىن كېلىدىغان مەبلەغنىڭ يېتىشمەسلىك قىيىنچىلىقىدا تۇرۇۋاتىدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن، باشقا دۆلەتلەرنىڭ سۇئىي ھەمراھلىرىنى پۇلغا قويۇپ بېرىشكە كۆچىگەن.

خىتاي دۆلەتلىك ئالەم قاتنىشى ئىدارىسى CNSA

خىتاي دۆلەتلىك ئالەم قاتنىشى ئىدارىسى 1998 ـ يىلى قۇرۇلغان. ئەسكىرىي ئىشلار بىلەن شۇغۇللىنىدىغان قىسمى ئايرىۋېتىلگەن. ھەر بەش يىللىق پىلان بويىچە خىزمەت قىلىدۇ. بىرازىلىيە، فرانسىيە، گېرمانىيە، پاكىستان، ئامېرىكا قاتارلىق دۆلەتلەر بىلەن مەلۇم تۈرلەردە ھەمكارلىقى بار.

خىتايلار ھازىر كۆپ خىل ئالاقە سۈنئىي ھەمراھلىرى، يەرشارى بايلىقى ئىزدىگۈچى سۈنئىي ھەمراھ ۋە ھاۋارايى سۈنئىي ھەمراھى قاتارلىقلارنى قويۇپ بەردى. خىتاي ھۆكۈمىتىنىڭ ھەر يىلى 3 مىليارد دوللار ئەتراپىدا ئالەم قاتنىشى ئىشلىرىغا مەبلەغ چىقىرىدىغانلىقى مۆلچەرلىنىدۇ.

3. رادار

خىتايچە: 雷达

ئىنگلىزچە: radio detection and ranging

بىرىنچى ئەۋلاد رادار بىرلا نىشاننى كۆزىتەلەيتتى، ئىككىنچى ئەۋلاد رادار بولسا كۆپ ئىقتىدارلىق رادار بولۇپ، 30 سېكۇنت ئىچىدە 300 دىن ئارتۇق نىشاننىڭ ئىزىغا چۈشەلەيدۇ ھەم 200 دىن ئارتۇق نىشاننىڭ چۈشۈش نۇقتىسىنى ھېسابلاپ چىقالايدۇ. ئۇنىڭ ۋاسكېتبول چوڭلۇقىدىكى نىشاننى تەكشۈرۈش مۇساپىسى 3700 كىلومېتىر، چوڭ تىپتىكى سۈنئىي ھەمراھلارنى تەكشۈرۈش ئارىلىقى 46 مىڭ كىلومېتىرغا يېتىدۇ. سەپلىرى ئۆزئارا كونترول قىلىنىدىغان رادار ھازىرقى ئەڭ ئىلغار رادار ھېسابلىنىدۇ.

بۇ خىل رادارنىڭ كۆرۈنۈشى زور ئىمارەتكە ئوخشايدۇ، ئېگىزلىكى 30 مېتىر كېلىدۇ. ئۇنىڭ ئانتېنناسى ئارقىغا °20 ئاغقان يانتۇلۇقتا ئورۇنلاشتۇرۇلىدۇ. دىئامېتىرى 30 مېتىر كېلىدىغان يۇمىلاق ئانتېننا سېپىدە 15 مىڭ 360 دانە ئېلېكتر دولقۇنى تارقىتىدىغان رادىئاتسىيە ئەسۋابى تىزىلغان، ئۇنىڭدىن باشقا، رادىئو دولقۇنى قويۇپ بەرمەيدىغان 20 مىڭغا يېقىن رادىئاتسىيە ئەسۋابى ئورۇنلاشتۇرۇلغان. بۇ 15 مىڭ 360 رادىئاتسىيە ئەسۋابى 96 گۇرۇپپىغا ئايرىلغان بولۇپ، بىرىكتۈرۈلگەن 96 رادارغا باراۋەر كېلىدۇ، ئۇنىڭغا ئانتېننا ئارقىسىدىكى 6 قەۋەتلىك چوڭ بىنادىكى ئېلېكترونلۇق كومپيۇتېر بىر تۇتاش قوماندانلىق قىلىدۇ. ئېلېكترونلۇق كومپيۇتېر سېكۇنتىغا نەچچە 10 مىليون قېتىم ھېسابلاپ، ھەربىر نىشاننىڭ ئورنى، ئارىلىقى، ئېگىزلىكى ۋە ئۇچۇش ئوربىتىسى، چۈشۈش نۇقتىسى قاتارلىقلارغا ئائىت سانلىق مەلۇماتلارنى ھېسابلاپ چىقىدۇ.

رادارلارنىڭ كونكرېت ئىشلىتىلىش ۋە قۇرۇلمىلىرى ئانچە ئوخشىشىپ كەتمەيدۇ، لېكىن ئاساسىي شەكلى بىردەك، يەنى تارقىتىش ئاپپاراتى، قويۇپ بېرىش ئانتېننىسى، رادىئو سىگناللىرىنى قوبۇل قىلىش ئاپپاراتى، قوبۇللىغۇچ ئانتېننا، بىر تەرەپ قىلىش قىسمى ۋە كۆرسىتىش ئەينىكى قاتارلىقلارنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. ئۇندىن باشقا يەنە توك مەنبەسى، سانلىق مەلۇمات ئېلىش، كاشىلىغا تاقابىل تۇرۇش ئۈسكۈنىسى قاتارلىق قوشۇمچە قىسىملىرى بار.

رادارنىڭ تۈرلىرى ناھايىتى كۆپ، تۈرگە ئايرىش ئۇسۇللىرىمۇ ناھايىتى مۇرەككەپ. ئىشلىتىلىش ئۇسۇلى بويىچە: ئالدىن سىگنال بېرىش رادارى، ئىزدەش ـ قاراۋۇللۇق قىلىش، يېتەكلەش ـ قوماندانلىق

قىلىش رادارى، توپنىڭ قارىغا ئېلىشنى كونترول قىلغۇچى رادار، ئېگىزلىك ئۆلچەش رادارى، جەڭ مەيدانىدا نازارەت قىلغۇچى رادار، ئايروپىلانغا ئورنىتىلغان رادار، رادىئو ئارقىلىق ئېگىزلىك ئۆلچەش رادارى، رادارلىق پارتلاتقۇچ، مېتېئورولوگىيە رادارى، ئۇچۇر مۇساپىسىنى باشقۇرۇش رادارى، يول باشلىغۇچى رادار ۋە سوقۇلۇشتىن ساقلىنىش ۋە دۈشمەن بىلەن ئۆزىنى پەرقلەندۈرۈش رادارى قاتارلىق تۈرلەرگە بۆلىنىدۇ.

رادار سىگنال شەكلى بويىچە: ئىمپۇلسلىق رادار، ئۈزۈكسىز دولقۇنلۇق رادار، تومۇر بۆلۈمى قىسىلما رادار ۋە چاستوتىسى تېز ئۆزگەرمە رادار قاتارلىق تۈرلىرى بار.

بۇلۇڭلۇق ئىز قوغلاش شەكلى بويىچە: يەككە ئىمپۇلسلىق رادار، كونۇسسىمان سكانلىغۇچى رادار ۋە يوشۇرۇن كونۇسلۇق سكانلاش رادارى قاتارلىق تۈرلىرى بار.

نىشان ئۆلچەش پارامېترى بويىچە: ئېگىزلىك ئۆلچەش رادارى، ئىككى كوئوردىناتلىق رادار، ئۈچ كوئوردىناتلىق رادار ۋە دۈشمەن بىلەن ئۆزى ئوتتۇرىسىدىكى بىلىم رادار، كۆپ پونكىتلىق رادار قاتارلىق تۈرلىرى بار.

رادار قوللىنىلىدىغان تېخنىكا ۋە سىگنال بىر تەرەپ قىلىش ئۇسۇلى بويىچە: كوھېرېنتلىق جۇغلانما ۋە كوھېرېنتسىز جۇغلانما ھەرىكەتچان نىشاننى كۆرسىتىش، ھەرىكەتچان نىشاننى تەكشۈرۈپ ئۆلچەش، ئىمپۇلس دوپپلېر رادارى، سىنتېتىك كۆزلۈك رادار، تەسۋىر كۆچۈرۈپ تۇرۇپ ئىز قوغلاش رادارى قاتارلىق تۈرلىرى بار.

ئانتېننا تەسۋىر كۆچۈرۈش ئۇسۇلى بويىچە، مېخانىكىلىق تەسۋىر يېيىش رادار، فازا كونتروللۇق تىزما رادار قاتارلىق تۈرلىرى بار.

سەپلىرى ئۆز- ئارا كونترول قىلىنىدىغان رادارنىڭ ئانتېنناسى مۇقىم بولغاچقا، ئۇدۇل تەرەپتىكى 120° لۇق دائىرىدىكى نىشانلارنىلا بايقىيالايدۇ، بۇ ئۇنىڭ ئىنتايىن زور يېتەرسىزلىكى.

ھازىر يەنە بىر خىل يۇمىلاق چوققىلىق رادار بارلىققا كەلدى. بۇ ئانتېننا شەكلىدىكى يۇمىلاق چوققىلىق سەپلىرى ئۆزئارا كونترول قىلىنىدىغان رادار بولۇپ، 360° لۇق دائىرىدىكى نىشاننى بايقىيالايدۇ.

تەرەققىيات تارىخى

1842- يىلى ئاۋسترىيە فىزىكا ئالىمى دوپپلېر باشلامچىلىق بىلەن دوپلېر ئېففېكتى شەكىللىك رادارنى ئوتتۇرىغا قويغان.

1864- يىلى ئەنگلىيە فىزىكا ئالىمى ماكسۋېل ئېلېكتىر مەيدانى ماگنىت دولقۇنىنىڭ ئالاھىدىلىكىنى ئوتتۇرىغا قويغان.

1886- يىلى گېرمانىيە فىزىكا ئالىمى ھېرتس رادىيو دولقۇنى توغرىسىدا بىر قاتار تەجرىبە تەتقىقات ئېلىپ باردى.

1888- يىلى ھېرتس مۇۋەپپەقىيەتلىك ھالدا سىمسىز ئېلېكتىر دولقۇنى ئەسۋابى ياسىغان.

1897- يىلى تومسون ۋاكۇئۇم تۇرۇبا ئىچىدىكى كاتود نۇرى تەتقىقاتى ئېلىپ باردى.

1904- يىلى ھۈت مېير ئېلېكتىرلىك ئەينەكنى كەشىپ قىلدى. رادىيو دولقۇنىدىن پايدىلىنىپ، ئەكس سادانى تەكشۈرۈش قۇرۇلمىسى ئارقىلىق دېڭىز كېمە- پاراخوت سوقۇلۇپ كېتىشىنىڭ ئالدىنى ئالغىلى بولىدۇ.

1906- يىلى دېۋېل ژۇست _ لۇزاك ۋاكۇئۇملۇق ئۈچ قۇتۇپلۇق لامپا كەشىپ قىلغان، بۇ دۇنيادىكى تۇنجى سىگنال كۈچەيتكۈچى ئۈسكىنە ھېسابلىنىدۇ.

1916- يىلى ماركونى ۋە فرانكلىن قىسقا دولقۇنلۇق سىگنال رېفلېكسى تەتقىق قىلدى.

1917- يىلى روبېرت ۋاتسون. ۋات مۇۋاپىقىيەتلىك ھالدا گۈلدۈرماما ئورنىنى بېكىتىش قۇرۇلمىسىنى لايىھەلەپ چىقتى.

1922- يىلى ماركونى ئامېرىكا ئېلېكتىر ۋە رادىيو ئىنژېنېرلىرى ئىلمىي جەمئىيىتىدە نۇتۇق سۆزلەپ، بۇلۇڭنىڭ رادارنىڭ سىزىقلىق بۇلۇڭى ئارقىلىق كېمە سوقۇلۇپ كېتىشىنىڭ ئالدىنى ئېلىشنى ئوتتۇرىغا قويدى.

1959- يىلى ئامېرىكا ھەممىباب ئېلېكتىر سايمانلىرى شىركىتى تەتقىق قىلىپ ياساپ چىققان باللىستىك باشقۇرۇلىدىغان بومبىدىن ئالدىن سىگنال بېرىدىغان رادار سېستىمىسىنىڭ ئىز قوغلىشى

3000 مىل سىرتىدىن بولىدۇ، 600 مىل يۇقىرى بولغان باشقۇرۇلىدىغان بومبىدىن سىگنال بېرىش ۋاقتى 20 مىنۇت ئەتراپىدا بولىدۇ.

1993 ـ يىلى كۆپ مۇنارلىق ئەقلىي ئىقتىدارلىق رادارنى مەگىل كەشىپ قىلدى.

ئۇرۇش داۋامىدا بومباردىمانچى ئايروپىلانلار زىيادە تۆۋەن بوشلۇقتا ئۇچۇپ، دۈشمەننىڭ يىراقتىن سىگنال بېرىدىغان رادارىنىڭ كۆزىتىشىدىن ئۆزىنى قاچۇرىدۇ. بىراق، ئايروپىلاننىڭ يەر يۈزىدىن 100 مېتىردىنمۇ تۆۋەن بوشلۇقتا ئۇچۇشى تولىمۇ خەتەرلىك بولۇپ، سەللا دىققەت قىلمىسا، دۆڭ ۋە ئېگىز ئىمارەتلەرگە ئۇرۇلۇپ كېتىدۇ. زىيادە تۆۋەن بوشلۇقتىكى ئۇچۇش بىخەتەرلىكىگە كاپالەتلىك قىلىش ئۈچۈن، ئالىملار توپوگرافىك ئىز قوغلاش رادارى بىلەن يەردىكى جىسىملاردىن ئۆزىنى قاچۇرغۇزۇش رادارىنى لايىھەلەپ چىققان.

توپوگرافىك ئىز قوغلاش رادارى ئايروپىلان بېشىنىڭ ئاستىغا ئورۇنلاشتۇرۇلۇپ، ئايروپىلان ئاستىغا ئېلېكتىر دولقۇنى تارقىتىپ، ئايروپىلان بېشىنىڭ ئاستىدىكى يەر شەكلى، جىسىملارنى مەخسۇس تەكشۈرىدۇ، ئۇ خۇددى ئەمانىڭ قولىدىكى «يول ئىزدەش تايىقى» غا ئوخشاش، ئالدى تەرەپتە ئېگىز ئىمارەت، تۆمۈر مۇنار، تاغ چوققىسى بولۇپ قالسا توپوگرافىك ئىز قوغلىغۇچى رادارى كومپيۇتېرنىڭ ھېسابلىشى ئارقىلىق ئايروپىلاننى ئاپتوماتىك ھەيدەش ئەسۋابىنى كونترول قىلىپ، ئايروپىلاننى ئالدى تەرەپتىكى جىسىمدىن مۇئەييەن ئېگىزلىككە كۆتۈرىدۇ. شۇڭا ئايروپىلاننىڭ ئۇچۇش ئېگىزلىكى توپوگرافىك ئىز قوغلىغۇچى رادار ۋە كومپيۇتېرنىڭ ئۈزلۈكسىز تەكشۈرۈپ تىزگىنلىشى ئارقىسىدا، يەر شەكلىنىڭ ئۆزگىرىشىگە ئەگىشىپ ئۆزگىرىدۇ ھەم بەلگىلەنگەن زىيادە تۆۋەن بوشلۇقتىكى ئېگىزلىكنى ساقلايدۇ.

توپوگرافىك ئىز قوغلىغۇچى رادار بولسا ئۆزگىرىشى ئانچە كۆپ بولمىغان يەر شەكىللىرىگە باب كېلىدۇ، تۇزلەڭلىكتىن توساتتىنلا كۆتۈرۈلۈپ چىققان يەر شەكلى ۋە جىسىملار كۆپ بولسا، ئايروپىلاننىمۇ تېز كۆتۈرۈش، تېز تۆۋەنلىتىش قىيىنغا توختايدۇ.

يەنە بىر «يول ئىزدەش تايىقى» دەپ ئاتالغان رادار يەردىكى جىسىملاردىن ئۆزىنى قاچۇرغۇزۇش رادارى بولۇپ، ئۇنىڭ ئاساسىي قائىدىسى توپوگرافىك ئىز قوغلىغۇچى رادارنىڭكىگە ئوخشاش، لېكىن بۇ خىل رادار ئالدى تەرەپتىكى يەر شەكلى ۋە جىسىملارنى بايقىغاندا ئايروپىلاننىڭ ئېگىزلىكىنى ئاپتوماتىك تەڭشىمەستىن، بەلكى ئايروپىلاننى كۆتۈرۈلۈپ چىققان يەر شەكلى ۋە جىسىملارنىڭ ئوڭ ياكى سول تەرىپىدىن ئاپتوماتىك ئايلاندۇرۇپ ئۆتكۈزۈش ئارقىلىق ئايروپىلاننىڭ بىخەتەرلىكىگە كاپالەتلىك قىلىدۇ. بۇ خىل رادار ئادەتتە زىيادە تۆۋەن بوشلۇقتا ئۇچىدىغان جەڭ ئايروپىلانلىرى ۋە ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلانلارغا ئورنىتىلىدۇ.

زەمبىرەكنى نىشانغا توغرىلايدىغان رادار بولسا زېنىت توپ دۈشمەن ئايروپىلانىنى دەل ئېتىپ چۈشۈرەلەيدۇ. بۇ خىل رادار بوشلۇققا رادىئو دولقۇنىنى قويۇپ بېرىدۇ، پۇتكۈل دولقۇن قانىتىنىڭ شەكلى پروژېكتور نۇرىغا ئوخشايدۇ، نىشاننى بايقىغان ھامان ئارىلىقنى ئۆلچەپ چىقىپلا قالماستىن، ئانتېنناسىنىڭ ئازىمۇت بۇلۇڭى ۋە يۇقىرىغا قاراش بۇلۇڭىغا ئاساسەن، نىشاننىڭ ئازىمۇت بۇلۇڭى ۋە يۇقىرىغا قاراش بۇلۇڭىنى ئۆلچەپ چىقالايدۇ. زەمبىرەكنى نىشانغا توغرىلايدىغان رادارنىڭ ئىككى مۇھىم ئالاھىدىلىكى بار:

1. ئۆزلۈكىدىن نىشاننىڭ ئىزىغا چۈشەلەيدۇ. ئۇنىڭغا بىر يۈرۈش ئۆزلۈكىدىن ئىز قوغلاش ئاپپاراتى ئورۇنلاشتۇرۇلغان بولۇپ، دۈشمەن ئايروپىلانىنى بايقىغان ھامان ئاپپارات خىزمەتكە كىرىشىپ، رادار ئانتېنناسى دۈشمەن ئايروپىلاننىڭ ھەرىكىتىگە ئۆزلۈكىدىن ئەگىشىدۇ. دۈشمەن ئايروپىلاننىڭ قانداق ئۇچۇشىدىن قەتئىينەزەر، رادار دولقۇنى ئۇنىڭغا چاپلىشىپ قالغاندەك، باشتىن ـ ئاخىر ئۇنىڭ پېيىدە بولىدۇ.

2. بىرلا ۋاقىتتا بىرنەچچە زېنىت توپنى ئاپتوماتىك كونترول قىلىدۇ، زەمبىرەكلەرنىڭ ئوقنەيچىسى باشتىن ـ ئاخىر دۈشمەن ئايروپىلانىغا توغرىلانغان بولىدۇ. زەمبىرەك ئوقى ئېتىلغان ھامان دەل تەگمەي قالمايدۇ.

زەمبىرەكنى نىشانغا توغرىلايدىغان رادارنىڭ دولقۇن دەستىسى ئىنتايىن ئىنچىكە، نىشاننى تېپىشى بىرقەدەر قىيىن، شۇڭا ھەمىشە «ھالقىسىمان كۆزىتىش رادارى» بىلەن ماسلىشىپ خىزمەت قىلىدۇ. ھالقىسىمان كۆزىتىش رادارى ــ تەكشۈرۈش ئارىلىقى 100~200 كىلومېتىر بولغان ئوتتۇرا مۇساپىلىك رادار

بولۇپ، ئۇنىڭ ۋەزىپىسى تۆت ئەتراپنى كۆزىتىپ، ھاۋادىكى ئەھۋاللارنى ئەتراپلىق ئىگىلەش ۋە زەمبىرەكنى نىشانغا توغرىلايدىغان رادارغا دۈشمەن ئايروپىلانىنىڭ تەخمىنەن يۆنىلىشى، ئارىلىقىنى ئالدىن كۆرسىتىپ بېرىشتىن ئىبارەت، ھەتتا زەمبىرەكنى نىشانغا توغرىلايدىغان رادارنىڭ قايسى ئايروپىلاننىڭ ئىزىغا چۈشۈشىگىمۇ قوماندانلىق قىلىدۇ.

«مۇھاپىزەتچى» دەپ ئاتالغان ئارقا تەرەپنى قوغدىغۇچى رادار ئايروپىلاننىڭ قۇيرۇقىغا ئورۇنلاشتۇرۇلغان رادار بولۇپ، ئۇنىڭ قورۇلمىسى بىرقەدەر ئاددىي ئۇ سىگنال چىرىغى ۋە ئاۋاز ئۇسكۇنىلىرى ئارقىلىق ئارقا تەرەپتە دۈشمەن بار-يوقلۇقىنى سېزىدۇ. ئايروپىلاننىڭ ئارقىسىدا دۈشمەن ئايروپىلانى كۆرۈلگەندە، ئارقا تەرەپنى قوغدىغۇچى رادار دەرھال خىزمەتكە كىرىشىپ تېزدىن ئۇچقۇچىغا سىگنال بېرىدۇ، بۇنىڭ بىلەن ئۇچقۇچى دەرھال تەدبىر قوللىنىپ، ئارقىسىدىكى دۈشمەننىڭ ھۇجۇمىدىن قۇتۇلىدۇ.

ئارقا تەرەپنى قوغدىغۇچى رادارنى يەنە بومباردىمانچى ئايروپىلانغا ئىشلىتىشكىمۇ بولىدۇ. دۈشمەن ئايروپىلانىنىڭ ئارقا تەرەپتىن ھۇجۇم قىلىشىدىن ساقلىنىش ئۈچۈن، بومباردىمانچى ئايروپىلاننىڭ ئارقىسىدا ئادەتتە ئادەم بولىدۇ ھەم مۇداپىئە قوراللىرىمۇ بولىدۇ. ئارقا تەرەپنى قوغداش رادارنى بومباردىمانچى ئايروپىلانغا ئورۇنلاشتۇرغاندا، ئۇچقۇچىنىڭ يىراق ئارىلىقتا ئۇچۇۋاتقان دۈشمەن ئايروپىلانىدىن سەگەك تۇرۇشىغا ۋە ۋاقتىدا ئاگاھلاندۇرۇش سىگنالى بېرىشكە بولىدۇ.

ئارقا تەرەپنى مۇھاپىزەت قىلغۇچى رادارنى يەنە ئايروپىلانغا ئورۇنلاشتۇرۇپ، ئارقىدىكى ياراغلارنىڭ قارىغا ئېلىشى ۋە ئۇنى يېتەكلىشىگە ئىشلىتىشكە بولىدۇ.

رادار ئالاھىدىلىكى شۇكى، كېچە - كۈندۈز يىراق ئارىلىقتىكى نىشاننى تەكشۈرەلەيدۇ، تۇمان چەكلىمىسىگە ئۇچرىمايدۇ، بۇلۇت ۋە يامغۇر قاتارلىق ھاۋارايى چەكلىمىسىگە ئۇچرىمايدۇ ھەمدە بەلگىلىك تېشىپ ئۆتۈش ئىقتىدارى بار. شۇنىڭ ئۈچۈن، ئۇ ھەربىي جەھەتتە كەم بولسا بولمايدىغان ئېلېكترون ئۈسكۈنىسى ھېسابلىنىدۇ. ئۇندىن باشقا، ئىجتىمائىي، ئىقتىسادىي ۋە ئىلمىي تەتقىقاتتا كەڭ كۆلەمدە ئىشلىتىلىۋاتىدۇ.

سۈنئىي ھەمراھقا ۋە ئايروپىلانغا ئورنىتىلغان بىرىكمە رادار ئىنتايىن مۇھىم بولۇپ، كەلكۈن كۆزىتىش، دېڭىز مۇزىنى كۆزىتىش، تۇپراقنىڭ نەملىكىنى تەكشۈرۈش، ئورمان بايلىقىنى ئېنىقلاش، گېئولوگىيىلىك تەكشۈرۈش قاتارلىق جەھەتلەردە پايدىلىنىش قىممىتى ناھايىتى چوڭ.

4. رادارغا چۈشمەس ئايروپىلان

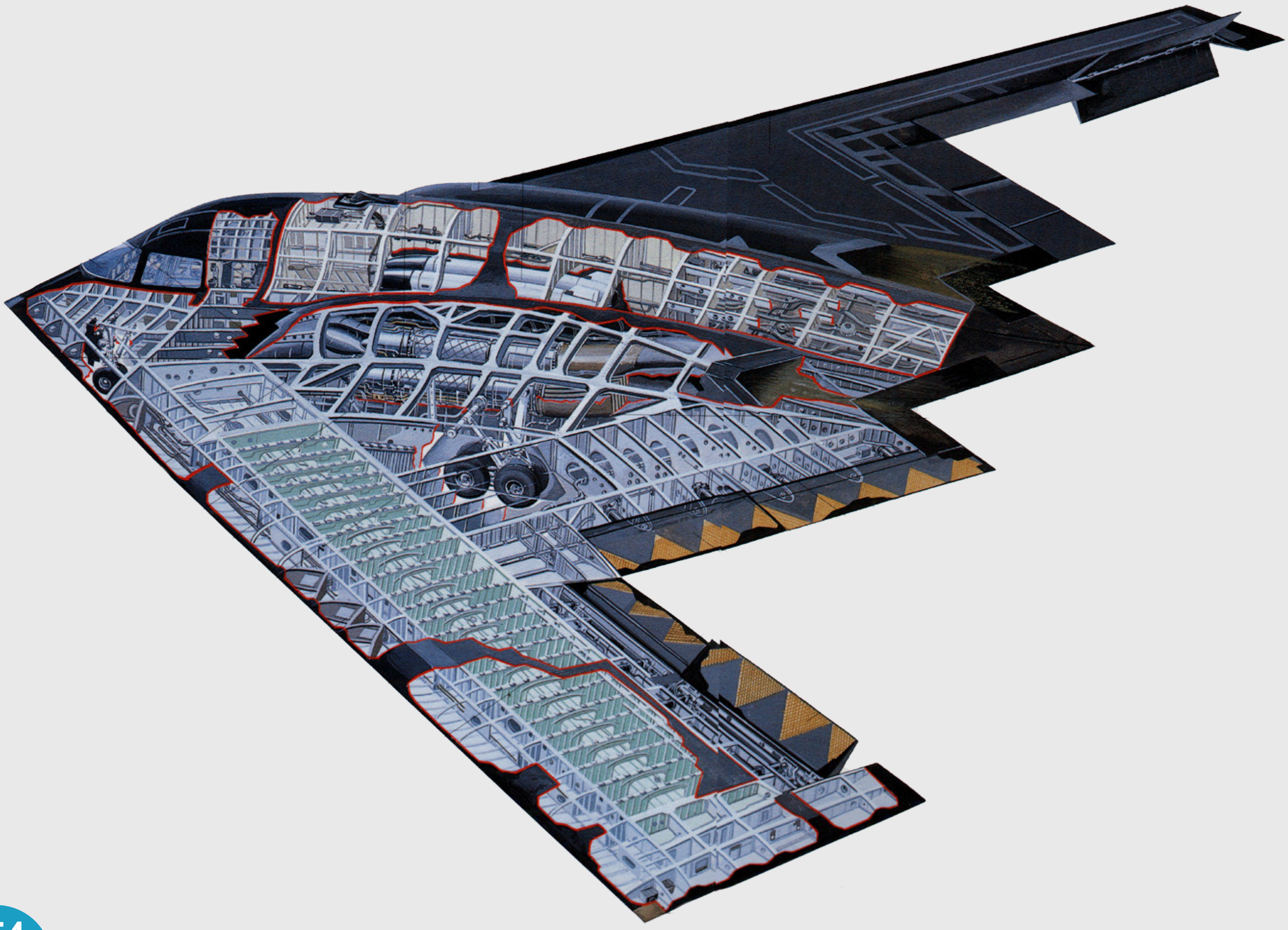
رادارغا چۈشمەس (كۆرۈنمەس) ئايروپىلان رادارنىڭ تەكشۈرۈشىدىن ئۆزىنى قاچۇرالىغاچقا، ئاسمان بوشلۇقىدا «كۆرۈنمەيدۇ» (رادارغا چۈشمەيدۇ).

ئايروپىلاننىڭ مېتالدىن ياسىلىدىغانلىقى ھەممىمىزگە ئايان. ئۇنىڭ سىرتقى يۈزى ئېلېكتىر ماگنىت دولقۇنىنى قايتۇرۇپلا قالماي، بەلكى ئۇنىڭدىكى ئېلېكترونلۇق ئۈسكۈنىلەرمۇ ئېلېكتىر ماگنىت دولقۇنى پەيدا قىلىدۇ. ئۇنىڭدىن سىرت، ئايروپىلان ماتورى شاۋقۇن، يورۇقلۇق چىقىرىدۇ، ئايروپىلاننىڭ سىرتقى قېپى ھاۋا بىلەن سۈركىلىپ ئىسسىقلىق پەيدا قىلىدۇ. ئايروپىلاننى ھاۋا بوشلۇقىدا «كۆرۈنمەس» يەنى (رادارغا چۈشمەس) قىلىش ئۈچۈن، يۇقىرىقى مەسىلىلەرنى ھەل قىلماي بولمايدۇ.

رادارغا چۈشمەس ئايروپىلان ئادەتتىكى ئايروپىلانغا سېلىشتۇرغاندا، ئۇنىڭ سىرتقى شەكلى، ياساشتا ئىشلىتىلگەن ماتېرىيالى، سىرتقى قېپىنىڭ سىرى، ماتورى ۋە يېقىلغۇسى قاتارلىقلار ئىنتايىن زور دەرىجىدە ئۆزگەرتىلگەن. رادارغا چۈشمەس ئايروپىلاننىڭ شەكلى يايپاق بولۇپ، ئايروپىلان گەۋدىسى بىلەن ئايروپىلان قانىتىنىڭ ئۇلانغان جايلىرى يۇمىلاق ھالدا سىلىق تۇتاشتۇرۇلغان ھەمدە رادار دولقۇنىنى قايتۇرۇش يۈزى زور دەرىجىدە كىچىكلىتىلگەن. شۇنىڭ بىلەن بىر ۋاقىتتا، ئايروپىلان گەۋدىسىگە كاربون تالاسى قاتارلىقلاردىن ياسالغان بىرىكمە ماتېرىيال قوللىنىلىپ، ئايروپىلان گەۋدىسىنىڭ سىرتقى يۈزىدىكى يوشۇرۇش ئىقتىدارىغا ئىگە سىر بىلەن ماسلاشتۇرۇلۇپ، رادار دولقۇنىنى كۈچلۈك تۈردە سۈمۈرۈۋالىدۇ-دە، رادار دولقۇنى شۇ كەتكىنىچە قايتىپ كەلمەيدۇ.

رادارغا چۈشمەس ئايروپىلاننىڭ ماتورى ئۆزگەرتىلىپ، ئىسسىقلىق سۈمۈرىدىغان ۋە ئىسسىقلىق ئۆتكۈزمەيدىغان قۇرۇلمىلار قوللىنىلغانلىقى ھەمدە يېڭى تىپتىكى يېقىلغۇ ئىشلىتىلگەنلىكى ئۈچۈن، ئايروپىلاننىڭ ئىنفرا قىزىل نۇر رادىئاتسىيە مىقدارى زور دەرىجىدە تۆۋەنلىگەن. شۇڭا ئايروپىلاننى دۈشمەننىڭ ئىنفىرا قىزىل نۇرلۇق تەكشۈرۈش ئەسۋابى بايقىيالمايدۇ.

رادارغا چۈشمەس (كۆرۈنمەس) ئايروپىلان يەنە كۆرۈنىدىغان نۇرنى تەكشۈرۈش ۋە قايتما ئاۋاز دولقۇنىنى تەكشۈرۈش ئىقتىدارىغا ئىگە بولۇپ، ماتورنىڭ تەۋرىنىشى، ئايروپىلاننىڭ ئىچكى قىسمىدىكى نۇردىن تارتىپ ئايروپىلان قېپىنىڭ سىرتقى رەڭگىگىچە ھەممىسى قاتتىق تىزگىنلەنگەن. ئۇنىڭدىن سىرت، رادارغا چۈشمەس سىستېمىسى ۋە ئېلېكترونلۇق دالدىلاش قۇرۇلمىسى ئورنىتىلغان بولۇپ، ھەم دۈشمەننى رازۋېدكا قىلالايدۇ، ھەم دۈشمەننىڭ رازۋېدكا ئۈسكۈنىلىرى تەرىپىدىن بايقالمايدۇ.

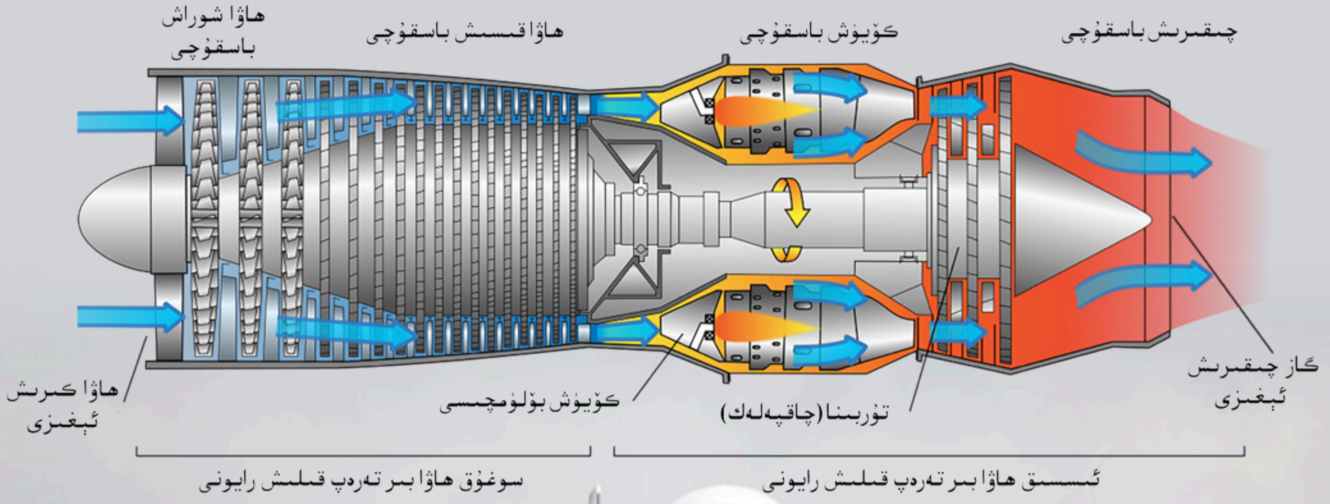


5. رېئاكتىپ ئايروپىلان

ئايروپىلان يېڭى كەشىپ قىلىنغان چاغدا، ئىچىدىن ياندىغان پورشېنلىق دۋىگاتېل ئورۇنلاشتۇرۇلغان. ئىچىدىن ياندىغان پورشېنلىق دۋىگاتېل ھاۋا سۈمۈرگەندە سۈمۈرۈلگىنى ماي پارى ياكى ماي پارى بىلەن ھاۋادىن تۈزۈلگەن ئارىلاشما ماددا بولۇپ، چاقپەلەكنى قوزغاتقۇچ قىلىدىغان ئايروپىلانغا ئىشلىتىلگەندە، ئايروپىلان پەقەت ئوتتۇرا، تۆۋەن ھاۋا قاتلىمىدىلا ئۇچالىغان، شۇڭلاشقا ئايروپىلانغا گازغا ئايلىنىش ئىقتىدارى ياخشى بولغان يېقىلغۇ ئىشلىتىلگەن.

ھازىرقى زامان رېئاكتىپ ئايروپىلانغا تۇربىنىلىق رېئاكتىپ ماتور ئىشلىتىلىدۇ، بۇنداق ماتور ھەرىكەتلەنگەندە يېقىلغۇنىڭ كۆيۈشى ئىچىدىن ياندىغان پورشېنلىق دۋىگاتېلغا ئوخشاش ئۇنداق توختاپ ـ توختاپ ھەرىكەتلەنمەستىن، يېقىلغۇ ئوت ئالغان ھامان داۋاملىق كۆيىدۇ (شوپۇر ماتورنى ئۆچۈرۈپ قويمىغاندىن باشقا ۋاقىتلاردا). شۇڭلاشقا، يېقىلغۇنىڭ پارغا ئايلىنىش ئىقتىدارىنىڭ ياخشى بولۇشى تەلەپ قىلىنمايدۇ. شۇنىڭ بىلەن بىر ۋاقىتتا، ھازىرقى زامان رېئاكتىپ ئايروپىلانى ئېگىز ئۇچىدىغان بولغاچقا، يۇقىرى بوشلۇقتىكى ئاتموسفېرانىڭ بېسىمى نىسبەتەن تۆۋەن بولۇپ، يېقىلغۇ ئاسانلا گازغا ئايلىنىدۇ. ئەگەر بېنزىن يېقىلغۇ قىلىنسا، بېنزىن ماي باكى ياكى ماي يولliرىدا قايناپ، زور مىقداردىكى ئېنېرگىيە ھاسىل قىلىپ، ماي يولىغا گاز كەپلىشىپ قالىدۇ. نەتىجىدە ماتورنىڭ يېقىلغۇ بىلەن تەمىنلىنىشى ياخشى بولماي توختاپ قېلىپ، ئېغىر دەرىجىدە ھادىسە كېلىپ چىقىدۇ. بۇنىڭدىن باشقا، بېنزىن ئىشلىتىلگەندە ماتورنىڭ ئىچكى قىسمىدىكى سىلىقلاش ئىقتىدارى ناچارلاپ، ماتورنىڭ ئۆمرى تېزلا قىسقىراپ كېتىدۇ. كىرسىننىڭ باھاسى بېنزىننىڭكىدىن ئەرزان، سىلىقلاش ئىقتىدارى بېنزىننىڭكىدىن ياخشى بولىدۇ. كىرسىننىڭ قايناش نۇقتىسى يۇقىرى بولغاچقا ئاسان پارلانمايدۇ. شۇڭلاشقا، ھازىرقى زامان رېئاكتىپ ئايروپىلانغا كىرسىن يېقىلغۇ قىلىنىدۇ.

تۆۋەندىكى رەسىمدە كۆرسىتىلگەندەك، سوغۇق ھاۋا ھاۋا كىرىش ئېغىزىدىن كىرىپ ھاۋا قىسىش بۆلۈمچىسىدە پىرېسلىنىدۇ ـ دە، ھاۋانىڭ بېسىمى ئاشىدۇ. ئاندىن بۇ پىرېسلانغان ھاۋا كۆيۈش بۆلۈمچىسىگە كىرىپ گاز ھالەتتىكى يېقىلغۇ بىلەن ئۇچرىشىدۇ. بۇ يەردە پىرىسلانغان ھاۋا بىلەن گاز ھالەتتىكى يېقىلغۇنىڭ ئارلاشمىسى كۆيۈپ يۇقىرى تېمپېراتۇرا ۋە كۈچلۈك بېسىم ھاسىل قىلىدۇ. ھاسىل بولغان كۈچلۈك بېسىم تۇربىنىغا ئۇرۇلۇپ ئۇنى ئايلاندۇرىدۇ ۋە گاز چىقىرىش ئېغىزىدىن يۇقىرى بېسىم پۈركىلىپ چىقىپ ماتورغا قارىتا ئىتتىرىش كۈچى ھاسىل قىلىدۇ.



6. سىمسىز ئېلېكتر دولقۇنى

سىمسىز ئېلېكتر دولقۇنى بولسا ئەركىن ھاۋادا تارقالغان رادىئو چاستوتا بۆلىكىنىڭ ئېلېكتر ماگنىت دولقۇنىنى كۆرسىتىدۇ. سىمسىز ئېلېكتر دولقۇنلىرىنىڭ دولقۇن ئۇزۇنلۇقى قانچە قىسقا بولسا، ئوخشاش ۋاقىت ئىچىدە يوللانغان ئۇچۇر شۇنچە كۆپ بولىدۇ.

خىتايچە ئاتىلىشى: 无线电波

سىمسىز ئېلېكتر دولقۇنى سۇ دولقۇنىغا ئوخشاش تارقىلىش جەريانىدا مەركىزىي دولقۇنلۇق ئېنېرگىيە پەيدىنپەي ئاجىزلىشىپ بارىدۇ.

ئېلېكتر ماگنىت دولقۇنى كۆپ تۈرلەرنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. مەسىلەن، سىمسىز ئېلېكتر دولقۇنى، ئىنفىرا قىزىل نۇر، كۆرۈنمە نۇر، ئۇلترا بىنەپشە نۇر، X نۇرى ۋە Y نۇرى قاتارلىقلار. ئوخشاش بولمىغان دولقۇن بۆلىكى ئىچىدە سىمسىز ئېلېكتر دولقۇنى ئوخشاش بولمىغان تارقىلىش ئالاھىدىلىكىگە ئىگە.

چاستوتا قانچە تۆۋەن بولسا، تارقىتىش خورىشى شۇنچە كىچىك، قاپلاش ئارىلىقى شۇنچە يىراق، دىفراكسىيە ئىقتىدارىمۇ شۇنچە كۈچلۈك بولىدۇ. لېكىن تۆۋەن چاستوتا بۆلىكىنىڭ چاستوتا بايلىقى قىس، سىستېما سىغىمى چەكلىك، شۇڭا تۆۋەن چاستوتا بۆلىكى بولغان رادىئو دولقۇنى ئاساسەن رادىئو-تېلېۋىزىيە سىستېمىسىدا ئىشلىتىلىدۇ.

يۇقىرى چاستوتىلىق بۆلىكىنىڭ چاستوتا بايلىقى مول، سىستېمىنىڭ سىغىمى چوڭ. لېكىن چاستوتىسى قانچە يۇقىرى بولسا، تارقىلىش سەرپىياتى شۇنچە چوڭ بولىدۇ، قاپلاش ئارىلىقى شۇنچە يېقىن، دىفراكسىيە ئىقتىدارى شۇنچە ئاجىز بولىدۇ. يەنە بىر تەرەپتىن، چاستوتىسى قانچە يۇقىرى بولسا، تېخنىكا قىيىنلىق دەرىجىسى شۇنچە چوڭ بولىدۇ، سىستېما تەننەرخى مۇناسىپ يۇقىرى كۆتۈرۈلىدۇ.

سىمسىز ئېلېكتر دولقۇنى رادىئو دولقۇنى تارقىلىش جەريانىدا ئاجىزلىشىدۇ، ئۇ رادىئو دولقۇنىنىڭ ناھايىتى مۇھىم خۇسۇسىيىتى.

تارىخى

ماكسۋېل 1861-يىلىدىن 1865-يىلىغىچە ئىشلىگەن خىزمەت نەتىجىسىگە ئاساسەن، ئەڭ بۇرۇن ئەنگلىيە خان جەمەتى ئىلمىي جەمئىيىتىگە تاپشۇرغان ماقالە «ئېلېكتر ماگنىت مەيدانى نەزەرىيەسى» دە ئېلېكتر ماگنىت دولقۇنىنىڭ تارقىلىشى نەزەرىيە ئاساسىنى شەرھلەپ بەرگەن.

ھاينرىخ. لۇداۋ ۋېرشاف ھېرتس 1886-يىلىدىن 1888-يىلىغىچە ماكسۋېلنىڭ نەزەرىيەلىرىنى تەجرىبە ئارقىلىق ئىسپاتلىغان.

1906-يىلى فەن شىندا ئامېرىكا ماساچۇسېتستا تارىختا تۇنجى قېتىم سىمسىز رادىئو ئۇسۇلىنى قوللانغان.

سىمسىز ئېلېكتر دولقۇنى ئەڭ بۇرۇن دېڭىز قاتنىشىدا ئىشلىتىلگەن، تېلېگراممىسى كېمە بىلەن قۇرۇقلۇق ئارىسىدىكى ئۇچۇر يەتكۈزۈشتە ئىشلىتىلگەن. ھازىر سىمسىز تېلېگراف كۆپ خىل شەكىلدە قوللىنىلىدۇ.

7. خىمىيىلىك قوراللار

خىمىيەلىك قوراللار ئۇرۇشتا ئىشلىتىلىدىغان، قىرغىنچىلىقى چوڭ بولغان بىر خىل قورالدۇر. خىمىيىلىك قوراللارنىڭ تۈرى كۆپ بولۇپ، خىمىيىلىك زەھەرلىك دورا، خىمىيىلىك بومبا ۋە ئىككى قۇتۇپلۇق خىمىيىلىك قورال قاتارلىقلارنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. خىمىيىلىك زەھەرلىك گاز ئادەم تېنىگە ئۆن ـ تىنسىز كىرىپ، ئادەم تېنىدىكى بەزى ماددىلارنى زەھەرلەيدۇ. خىمىيىلىك بومبا ــ زەھەرلىك دورا قاچىلانغان بومبا بولۇپ، ئادەتتىكى قوراللار ئارقىلىق قويۇپ بېرىلىدۇ . ئىككى قۇتۇپلۇق خىمىيىلىك ماددىسى بىر ئوق بېشىنىڭ ئوخشىمىغان يېرىگە ئايرىم قاچىلىنىدۇ. قورال پارتىلىغاندا، ئىككى خىل خىمىيىلىك ماددا بىرلىشىپ، خىمىيىلىك رېئاكسىيە يۈز بېرىپ زەھەرلەش رولىنى ئوينايدۇ .

1915 ـ يىلى، گېرمانىيە ئارمىيىسى جەڭ مەيدانىدا بىرىنچى بولۇپ خىمىيىۋي قورال ئىشلەتكەن. 2 ـ دۇنيا ئۇرۇشى مەزگىلىدە فاشىست گېرمانىيىسى كۆپلەپ زەھەرلىك دورىلارنى ئىشلىتىپ، سانسىزلىغان ئەسىرلەرنى ئۆلتۈرگەن. ياپونلار خىتايلارغا قىلغان تاجاۋۇزچىلىق ئۇرۇشىدا 1600 قېتىمدىن ئارتۇق زەھەرلىك ماددا ئىشلەتكەنلىكى مەلۇم.

خىمىيۋى زەھەرلىك ماددىلار زەھەرلەش خۇسۇسىيىتىگە ئاساسەن، ئالتە تۈرگە بۆلىنىدۇ:

1. نېرۋا خاراكتېرلىك زەھەرلىك ماددا

2. چىرىتىش خاراكتېرلىك زەھەرلىك ماددا

3. پۈتۈن بەدەننى زەھەرلىگۈچى زەھەرلىك ماددا

4. ئىقتىداردىن مەھرۇم قىلغۇچى زەھەرلىك ماددا

5. تۇنجۇقتۇرغۇچى زەھەرلىك ماددا

6. قوزغاتقۇچى زەھەرلىك ماددا

جەڭ مەيدانلىرىدا ئەڭ دەسلەپتە ۋاقىتلىق ياش ئاققۇزغۇچى گرانات، ياش ئاققۇزغۇچى گرانات، ياش ئاققۇزغۇچى بومبا قاتارلىق زەھەرلىك بومبىلار ئىشلىتىلگەن. كېيىن يەنە خىمىيىۋى ئاۋىئاتسىيە بومبىسى ۋە ئايروپىلاندا چېچىش ئۇسكۇنىسى بارلىققا كەلدى. خىمىيىۋى زەھەرلىك ماددىلار جەڭ مەيدانىغا ئۈچ خىل ئۇسۇلدا چېچىلىدۇ:

1. پارتلىتىش ئۇسۇلى

2. قىزىتىپ ھورلاندۇرۇش ئۇسۇلى

3. چېچىش ئۇسۇلى

زەھەرلىك ماددا ئۈچ خىل ئۇسۇلدا چېچىلغاندىن كېيىن، ھور، تامچە ۋە مىكرو پاراشوك ھالىتىنى شەكىللەندۈرۈپ، ئادەم ۋە چارۋىلارنى زەخىملەندۈرىدۇ. ھازىر خەلقئارا مۇناسىۋەتلىك تەشكىلاتلار خىمىيىۋى قوراللارنى ئىشلىتىشنى چەكلەش توغرىسىدا بەلگىلىمە چىقاردى لېكىن ھەرقايسى دۆلەت ئارمىيىلىرى تۈرلۈك شەكىللەردىكى زەھەرلىك بومبىلار بىلەن قوراللاندى.

خىمىيىۋى گازدىن مۇداپىئەلىنىش بولسا، بىئولوگىيەلىك قوراللار ھۇجۇمىنى بىكىتىش، مۇداپىئە كۆرۈش، يۇيۇپ تازىلاش، جىددىي قۇتقۇزۇش قاتارلىق باسقۇچلارنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ.

1. بايقاش ئۈسكۈنىلىرى. مەسىلەن، زەھەر ۋە تەجرىبە ئەسۋابلىرى سەپلەنگەن رازۋېدكا قىلىش ماشىنىسى.

2. قوغدىنىش ئۈسكۈنىلىرى. شەخس ۋە كوللېكتىپ قوغدىنىش ئۈسكۈنىلىرى دەپ ئىككى خىل بولىدۇ. شەخسىي قوغدىنىش ئۈسكۈنىلىرى بولسا زەھەر، رادىئوئاكتىپلىق چاڭ-توزان ۋە بىئولوگىيىلىك جەڭ دورىلىرى، زەھەرلىك گازدىن مۇداپىئەلىنىش ئۈچۈن ئالاھىدە ياسالغان كىيىم، نىقاب، چىغ قالپىقى، پەلەي، ئۆتۈك قاتارلىقلارنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ.

3. زەھەرسىزلەندۈرۈش سايمىنى. شەخسىي تازىلاش ئۈسكۈنىسىنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. كىچىك-چوڭ دېزىنفېكسىيە قىلىش ئۈسكۈنىسى، يادرو بىئو-خىمىيىلىك جەڭ مەيدانىدا سۇ بىلەن تەمىنلەش ئۈسكۈنىسى قاتارلىقلار بار.

4. جىددىي قۇتقۇزۇش سايمانلىرى. كالتىسىي ھىپوخلورىدلىق لەيلىمە سۈيۈقلۈق، ئوكسىگېن قاتارلىقلار بار.

ھەرقايسى دۆلەت ئارمىيەلىرى ئىشلىتىدىغان خىمىيىۋى زەھەرلىك ماددىلار ئالتە تۈرلۈك بولىدۇ:

1. نېرۋىنى زەھەرلىگۈچى دورىلار. بۇخىل دورىدا ئورگانىك فوسفات ئېستېرى تۈرىدىكى ماددىلار بار، G تۈرىدىكى ۋە V خىلىدىكى نېرۋا زەھىرى دەپ ئايرىلىدۇ.

2. چىرىتكۈچ زەھەرلىك ماددا . ئاساسلىقى زەھەرلىك گاز، ئىتروگېن مۇستاردلار ۋە لۇيى قاتارلىقلار.

3. ئىقتىداردىن مەھرۇم قىلىدىغان زەھەرلىك دورا. ئادەمنىڭ ۋاقىتلىق تەپەككۇر ۋە ھەرىكەت فۇنكسىيىسىنى توسقۇنلۇققا ئۇچرىتىپ جەڭگىۋارلىقىنى يوقىتىدىغان خىمىيىلىك زەھەرلىك ماددا.

4. غىدىقلىغۇچى زەھەرلىك دورا. كۆزنى غىدىقلاپ ۋە يۇقىرى نەپەس يولىنى زەھەرلەيدۇ. زەھەرلىك تەسىرى بويىچە ياش ئاققۇزغۇچى ۋە چۈشكۈرتكۈچى خاراكتېرلىك زەھەرلىك دورا دەپ ئىككى تۈرگە بۆلۈنىدۇ. ياش ئاققۇزغۇچى زەھەرلىك ماددا ئاساسلىقى خلورو ئاتسېتوفېنون. چۈشكۈرۈش خاراكتېرلىك زەھەرلىك دورا ئاساسلىقى ئادامسىت.

5. بەدەننى زەھەرلەش خاراكتېرىدىكى ماددىلار. ئادەم بەدىنىدىكى توقۇلما ھۇجەيرە ئوكسىدلايدۇ، توقۇلمىلارغا ئوكسىگېن يېتىشمەسلىكنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. ئاساسلىق ھىدروسىيانىد كىسلاتاسى، سىئانىد گازى قاتارلىقلار بار.

6. نەپەسنى بوغىدىغان زەھەرلىك دورا. ئۆپكىنىڭ تۇنجۇقۇپ قېلىشىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدىغان بىر

خىل زەھەرلىك دورا. فوسگېن، خلور گازى، دىفوسگېن، ھىدروخلورىد قاتارلىقلار بار.

خىمىيىلىك قوراللارنىڭ ئالاھىدىلىكلىرى تۆۋەندىكىچە:

1. زەھەرلىك تەسىرى كۈچلۈك

ئاساسەن خىمىيۋى زەھەرلىك ماددىلارنىڭ زەھەرلەش تەسىرىدىن پايدىلىنىدۇ. ئىشلىتىلگەن خىمىيۋى ماددىلار كۆپىنچە ئۆتكۈر زەھەرلىك ياكى ئادەتتىن تاشقىرى زەھەرلىك ماددا بولۇپ، ئۇنىڭ ئادەتتىكى قوراللاردىن قىرىش كۈچى تېخىمۇ چوڭ بولىدۇ.

2. زەھەرلىنىش يوللىرى كۆپ

ئادەتتىكى قوراللار ئاساسلىقى ئوق بېشى بىلەن ياكى ئوق بېشى بىۋاستە پارتلاپ تەسىر پەيدا قىلىدۇ. خىمىيىلىك قورال بولسا زەھەرنى پۈراش، تېگىش قاتارلىق ئاددىي يوللار ئارقىلىق بىۋاستە ياكى ۋاستىلىك ھالدا زەھەرلەيدۇ.

3. داۋاملىشىش ۋاقتى ئۇزۇن

ئادەتتىكى قورالدا ئوق ئۆتۈپ كەتسە ياكى پارتلاش تۈگىسىلا تەسىرى تۈگەيدۇ. خىمىيىلىك قوراللار زەھەرلىك ماددا قويۇپ بەرگەندىن كېيىن تەسىرى ساقلىنىپ قالىدۇ. ئالدىراپ تارقاپ كەتمەيدۇ.

4. دائىرىسى كەڭ

خىمىيىلىك ھۇجۇمغا ئۇچرىغاندىن كېيىن، زەھەر شامال ئارقىلىق تارقىلىدۇ ۋە كېڭىيىدۇ. بۇنىڭ بىلەن زەھەرلەش دائىرىسى زور دەرىجىدە ئېشىپ كېتىدۇ.

5. خىمىيىلىك قوراللارنىڭ تۈيۈقسىز ئۆلتۈرۈش كۈچى چوڭ، ۋەيران قىلىش كۈچى كۈچلۈك لېكىن ھاۋا كىلىماتى، يەر شەكلى، ئۇرۇش ئەھۋالى قاتارلىقلارنىڭ زور تەسىر ئۇچرايدۇ. بۇ ئامىللار يەنە يادرو قورالى ۋە بىئولوگىيەلىك قوراللارغا ئوخشاشلا مۇداپىئە بولالايدۇ.

8. ئاتوم بومبىسى

يادرو ئېنېرگىيىسى ھەققىدە قىسقىچە مەلۇمات:

بارلىق ماددىلار مولېكۇلىلاردىن تۈزۈلىدۇ، مولېكۇلىلار يەنە ئاتوملاردىن تۈزۈلىدۇ. بەزى ماددىلارنىڭ مولېكۇلىلىرى بىر ئاتومدىن ئىبارەت بولىدۇ. ئاتوم ئىنتايىن كىچىك بولۇپ، ئۇنىڭ دىئامېتىرى بىر نانومېتىرغىمۇ يەتمەيدۇ. ئاتوم پروتون، نېيترون ۋە ئېلېكترونلاردىن ئىبارەت ئۈچ خىل زەررىچىدىن تۈزۈلىدۇ. پروتون مۇسبەت زەرەتلىك، ئېلېكترون مەنپىي زەرەتلىك، نېيترون زەرەتسىز بولىدۇ. پروتون بىلەن نېيترونىنىڭ ماسسىسى ئېلېكترونىنىڭ ماسسىسىدىن كۆپ چوڭ، ئۇلار ئاتومنىڭ مەركىزىگە يىغىلغان بولۇپ، ئىنتايىن كىچىك ئاتوم يادروسىنى تۈزىدۇ، بۇ خۇددي بىر نەچچە تال پۇرچاقنىڭ چوڭ بىر مەيداننىڭ مەركىزىدىكى كىچىك بىر تىرناقچىلىك يەرگە يىغىلىپ قالغىنىغا ئوخشايدۇ.

پروتون، نېيترونلار كۈچلۈك يادرو كۈچىگە تايىنىپ چىڭ بىرىككەن بولىدۇ، شۇڭلاشقا، ئاتوم يادروسى ئىنتايىن مۇستەھكەم بولىدۇ. ئۇلارنى پارچىلاش (بۆلۈش) ياكى قايتىدىن بىرىكتۈرۈش ئىنتايىن قىيىنغا توختايدۇ. بىراق، ئاتوم يادروسىنى پارچىلىسا ياكى بىرىكتۈرسە ھەيران قالغۇدەك دەرىجىدە ئېنېرگىيە قويۇپ بېرىلىشى مۇمكىن، مانا بۇ يادرو ئېنېرگىيىسى (Nuclear Energy) دىن ئىبارەت.

1939 ـ يىلى نيترونني چوڭراق بولغان ئاتوم يادروسىغا سوقۇش ئارقىلىق، ئۇنىڭدا پارچىلىنىش (Fission) ھاسىل قىلىپ، ئوتتۇراھال چوڭلۇقتىكى ئىككى دانە ئاتوم يادروسىغا ئايلاندۇرغاندا شۇنىڭ بىلەن بىر ۋاقىتتا غايەت زور ئېنېرگىيە قويۇپ بەرگەن. يەنى بىر كىلوگرام ئۇران پۈتۈنلەي پارچىلانغاندا قويۇپ بەرگەن ئېنېرگىيە 2000 تونىنا كۆمۈر پۈتۈنلەي كۆيۈپ بولغۇچە چىقارغان ئېنېرگىيىدىن ئېشىپ كېتىدۇ.

نېيترون ئارقىلىق ئۇران 235 ئاتوم يادروسىنى بومباردىمان قىلغاندا، ئۇران يادروسى پارچىلىنىپ يادرو ئېنېرگىيىسىنى قويۇپ بېرىدۇ. شۇنىڭ بىلەن بىر ۋاقىتتا، يەنە بىر نەچچە يېڭى نېيترون ھاسىل بولىدۇ، بۇ نېيترونلار يەنە باشقا ئۇران يادرولىرىنى بومباردىما قىلىدۇ... شۇنداق قىلىپ بىر قاتار ئۇران يادروسىنىڭ ئۈزلۈكسىز پارچىلىنىشىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ ھەمدە زور مىقداردىكى يادرو ئېنېرگىيىسىنى قويۇپ بېرىدۇ. مانا بۇ زەنجىرسىمان رېئاكسىيە (Chain Reaction) دىن ئىبارەت.

يادرو ئېلېكتر ئىستانسىسى يادرو ئېنېرگىيىسىدىن پايدىلىنىپ توك چىقىرىدۇ، ئۇنىڭ مەركىزي ئۈسكۈنىسى يادرو رېئاكتوردىن ئىبارەت. يادرو رېئاكتوردا ھاسىل بولغان زەنجىرسىمان رېئاكسىيىنى تىزگىنلەشكە بولىدۇ. ئەگەر زەنجىرسىمان رېئاكسىيىنى تىزگىنلىمىگەندە، زور مىقداردىكى ئاتوم يادرولىرى ئىنتايىن قىسقا ۋاقىتتا پارچىلىنىش ھاسىل قىلىپ ئىنتايىن زور ئېنېرگىيىنى قويۇپ بېرىدۇ. ئاتوم بومبىسى پارتلىغان چاغدا يۈز بەرگەن زەنجىرسىمان رېئاكسىيە تىزگىنلەنمىگەن بولىدۇ.

بۈگۈنكى كۈندە، پۈتۈن دۇنيادا نەچچە يۈز يادرو ئېلېكتر ئىستانسىسى قۇرۇلدى، ئۇلارنىڭ توك چىقىرىش مىقدارى پۈتۈن يەرشارى توك چىقىرىش مىقدارىنىڭ 5/1 نگە يېقىنلىشىدۇ.

پارچىلىنىش رېئاكسىيىسىدىن باشقا، ئەگەر ماسسىسى كىچىك بولغان ئاتوم يادرولىرى، مەسىلەن، دېيتېرىي يادروسى (بىر دانە پروتون بىلەن بىر دانە نېيتروندىن تۈزۈلىدۇ) بىلەن نېيترىي يادروسى (بىر دانە پروتون بىلەن ئىككى دانە نېيتروندىن تۈزۈلىدۇ) نى يۇقىرى تېمپېراتۇرىدا بىرىكتۈرۈش ئارقىلىق يېڭى ئاتوم يادروسىنى ھاسىل قىلغاندا، تېخىمۇ زور يادرو ئېنېرگىيىسىنى قويۇپ بېرىدۇ، مانا بۇ يىغىلىش (Fusion) تىن ئىبارەت. بەزىدە يىغىلىش ئىسسىق يادرو رېئاكسىيىسى دەپمۇ ئاتىلىدۇ.

زور مىقداردىكى ھېدروگېن يادرولىرى بېرىككەندە، ئىنتايىن قىسقا ۋاقىت ئىچىدە كىشىنى چۆچۈتكۈدەك دەرىجىدىكى ئېنېرگىيىنى قويۇپ بېرىدۇ.

تۇنجى سىناق قىلىنغان ئاتوم بومبىسى (پارچىلىنىش رېئاكسىيىسى) دىن چىققان ئېنېرگىيە 20000 توننا TNT دىن چىققان ئېنېرگىيىگە تەڭ بولسا، تۇنجى سىناق قىلىنغان ھېدروگېن بومبىسى (يىغىلىش رېئاكسىيىسى) دىن چىققان ئېنېرگىيە 10 مىليون توننا TNT نىڭ ئېنېرگىيىسىگە تەڭ بولغان. نورمال بومبىلارنىڭ چوڭلۇقىدىكى ھېدروگېن بومبىسى بولسىلا پۈتۈن بىر شەھەرنى پارتلاش، ئوت يالقۇنى ۋە رادىئاتسىيىلىك بۇلغىنىش بىلەنلا ۋەيران قىلىۋەتكىلى بولىدۇ.

قوياش يەرشارىدىن 150 مىليون كىلومېتىر يىراقلىقتا بولۇپ، ئۇنىڭ دىئامېتىرى تەخمىنەن يەرشارى دىئامېتىرىنىڭ 110 ھەسسىگە، ھەجمى يەرشارى ھەجمىنىڭ 1 مىليون 300 مىڭ ھەسسىسىگە، ماسسىسى يەرشارى ماسسىسىنىڭ 330 مىڭ ھەسسىسىگە توغرا كېلىدۇ، قۇياش تېمپېراتۇرىسى 15 مىليون سېلسىيە گرادۇسقا يېتىدۇ. قۇياشنىڭ ئىچكى قىسمىدىكى ھىدروگېن ئاتوم يادروسى ئالاھىدە يۇقىرى تېمپېراتۇرىدا يىغىلىش ھاسىل قىلىپ، غايەت زور يادرو ئېنېرگىيىسىنى قويۇپ بىرىدۇ. شۇڭلاشقا شۇنداق دېيىشكە بولىدۇكى، قۇياش يادروسىدا ھەرۋاقىت ھېدروگېن بومبىسىنىڭ پارتلىشى يۈز بېرىپ تۇرىدۇ.

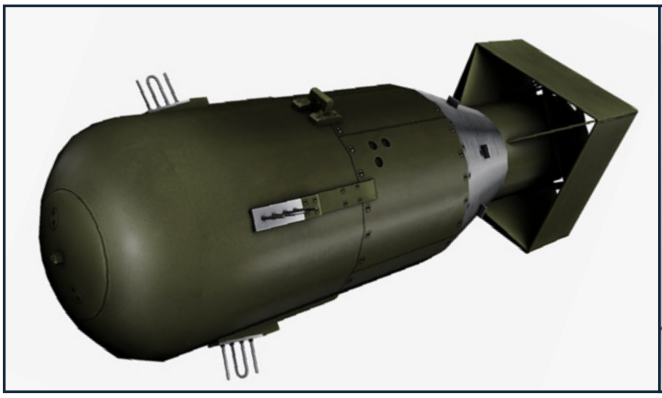
دېڭىز سۈيىدە مول بولغان، يىغىلىشنى ئەمەلگە ئاشۇرغىلى بولىدىغان دېيتېرىي يادروسى ساقلانماقتا، ئەمما قانداق قىلغاندا يىغىلىشنى ئەمەلگە ئاشۇرغىلى، قانداق قىلغاندا يىغىلىشتىن پايدىلىنىپ يادرو ئېنېرگىيىسىنى قويۇپ بەرگىلى بولىدىغانلىقى توغرىسىدا ئىنسانىيەتتە تېخى يېتەرلىك ئىلىم يوق.

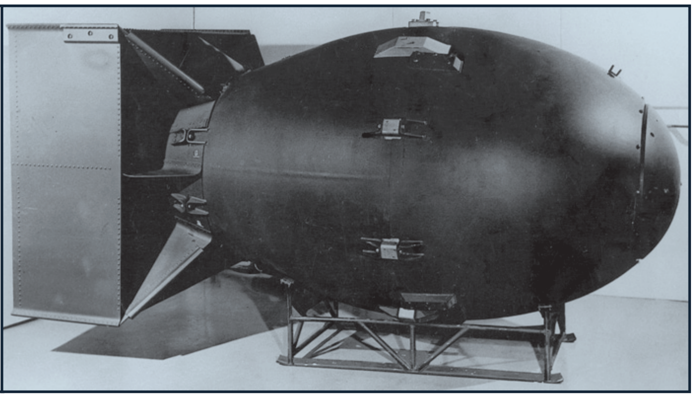
ئادەتتىكى بومبىلار ئاساسەن يۇقىرى تېمپېراتۇرا ئارقىلىق كۆيدۈرىدۇ ۋە مىتال چاچمىلار بىلەن زەخمىلەندۈرىدۇ، ئاتوم بومبىسى بولسا نۇر رادىئاتسىيىسى، زەربە دولقۇنى، دەسلەپكى مەزگىللىك يادرو رادىئاتسىيىسى، ئېلېكتروماگنىت ئىمپۇلسى ۋە رادىئوئاكتىپلىق بۇلغاشتىن ئىبارەت 5 خىل ئۆلتۈرۈش، زەخمىلەندۈرۈش كۈچىگە ئىگە. بۇ ئامىللار ئىنتايىن كۈچلۈك ۋەيران قىلىش كۈچىگە ئىگە بولۇپ، تەسىر دائىرىسى 30 كىلومېتىردىن ئاشىدۇ.

يادرو بومبىسىنىڭ قىسقىچە تارىخى

يادرو بومبىسى ھازىرغىچە ئىككى قېتىم ئەمەلىي ئۇرۇشتا ئىشلىتىلگەن بولۇپ، ھەر ئىككىلىسىنى مىلادىيە 1945 ـ يىلى 8 ـ ئاي «ئىككىنچى دۇنيا ئۇرۇشى» مەزگىلىدە ئامېرىكا ئارمىيىسى ياپونىيە زېمىنىغا تاشلاپ پارتلاتقان. ياپونىيە خىروشىما شەھىرىگە تاشلىغىنى ئۇران پارچىلىنىشتىن پارتلايدىغان «Little Boy» ناملىق ئاتوم بومبىسى، ئۈچ كۈندىن كېيىن ناگاساكى شەھىرىگە تاشلىغىنى پلۇتون پارچىلىنىشتىن پارتلايدىغان «Fat Man» ناملىق ئاتوم بومبىسى بولۇپ، ئىككى قېتىملىق پارتلاش تەخمىنەن 200 مىڭ ئادەمنىڭ ئۆلۈشىنى ۋە بۇ رايونلاردا ئېغىر دەرىجىدە رادىئوئاكتىپ بۇلغىنىشنى كەلتۈرۈپ چىقارغان. ئالدىنقى بەتتىكى سۈرەت ناگاساكى شەھىرىگە تاشلانغان ئاتوم بومبىسى پارتلىغاندا ھاسىل بولغان موگوسىمان ئىس بولۇپ، ئىس ـ تۈتەك پارتلاش مەركىزىدىن 18 كىلومېتىر ئېگىزلىككە كۆتۈرۈلگەن.

تۆۋەندىكى رەسىملەر ئامېرىكا ياپونىيىگە تاشلىغان ئىككى تال ئاتوم بومبىسى، ئوڭ تەرەپتىكىسى «Fat Man»، سول تەرەپتىكىسى «Little Boy»





دەسلەپتە ياسالغان ئاتوم بومبىلىرى ئايروپىلاندىن تاشلىنىپ ئېغىرلىق كۈچى تەسىرىدە يەرگە چۈشىدىغان قىلىپ ياسالغان.

شۇنىڭدىن كېيىن سوۋېت ئىتتىپاقى، ئەنگلىيە، فرانسىيە ئارقا ـ ئارقىدىن ئاتوم سىنىقىنى باشلىۋەتتى. ھازىرغىچە ھەرقايسى دۆلەتلەرنىڭ ئوچۇق ئاشكارا ئېلىپ بارغان يادرو سىنىقىلا نەچچە مىڭ قېتىمدىن ئاشىدۇ. ھازىرغىچە ئۆزى ئېتىراپ قىلغان يادرو قورالى بار دۆلەتلەر سەككىز بولۇپ، ئۇلار ئامېرىكا، ئەنگلىيە، فرانسىيە، رۇسىيە، خىتاي، چاۋشەن، ھىندىستان ۋە پاكىستان. بەزى ئاخبارات ۋاستىلىرى ئىسرائىلىيە ۋە جەنۇبىي ئافرىقىنىڭ يادرو سىنىقى ئېلىپ بارغانلىقىنى ئاشكارىلاپ، بۇ ئىككى دۆلەتنىمۇ يادرو قورالىغا ئىگە دۆلەتلەر قاتارىغا كىرگۈزگەن بولسىمۇ، ئۇلار يادرو قورالىغا ئىگە ئىكەنلىكىنى ئىنكار قىلىپ كەلدى. سوۋېت ئىتتىپاقى مەزگىلىدە يادرو سىنىقى بازىلىرى قازاقىستان چېگرىسى ئىچىدە بولغان، ئەمما سوۋېت ئىتتىپاقى پارچىلانغاندىن كېيىن قازاقىستان ئوچۇق ـ ئاشكارا يادرو سىناقلىرىدىن قول ئۈزگەنلىكىنى جاكارلىغان. ئۇندىن باشقا، ئۇكرائىنا ۋە جەنۇبىي ئافرىقا ئاكتىپلىق بىلەن يادرو سىنىقىدىن ۋاز كەچكەنلىكىنى ئېلان قىلغان.

1968 ـ يىلى ئامېرىكا ۋە سوۋېت ئىتتىپاقى بىرلىكتە «يادرو قوراللىرىنى تەرەققىي قىلدۇرماسلىق» كېلىشىمنامە ئىمزالىغان ۋە باشقا دۆلەتلەرنى بۇ ئارقىلىق چەكلىگەن. كېلىشىمنامە تۈزۈشكەن يادرو قورالىغا ئىگە دۆلەتلەر ھەر قانداق دۆلەتكە يادرو قورالى ياكى يادرولۇق پارتلىتىش قۇرۇلمىلىرىنى، يادرو قورالى قۇرۇلمىلىرىنىڭ كونترول قىلىش ھوقۇقىنى ۋاستىلىك ياكى بىۋاستە ئۆتۈنۈپ بەرسە بولمايدۇ. يادرو قورالىدىن خالىي دۆلەتلەرنىڭ يادرو قورالى ياسىشىغا ھەر قانداق ئۇسۇل بىلەن ياردەم بەرسە، رىغبەتلەندۈرسە، يېتەكلىسە ياكى ئۆتۈنۈپ بەرسە بولمايدۇ.

1975 ـ يىلى كانادا، ياپونىيە، فىرانسىيە، ئەنگلىيە، ئامېرىكا ۋە سوۋېت ئىتتىپاقى قاتارلىق يادرو قورالى تېخنىكىسى ئېكسپورت قىلىدىغان ئاساسلىق يەتتە دۆلەت لوندوندا كۆپ قېتىم يىغىن ئېچىپ، «يادرو قورالى تېخنىكىسىنى ئۆتۈنۈپ بېرىش مىزانى» ۋە «ئاسان پارتلايدىغان بۇيۇملار تىزىملىكى» نى ماقۇللىدى. كىشىلەر بۇنى «لوندون كۇلۇبى» يەنى «يادرو قورالى تېخنىكىسى بىلەن تەمىنلىگۈچى دۆلەتلەر گۇرۇھى» دەپ ئاتىدى.

يادرو قورالى تېخنىكىسى بىلەن تەمىنلىگۈچى دۆلەتلەر گۇرۇھى ئەزا دۆلەتلەرنى «يادرو قورالى تېخنىكىسىنى ئۆتۈنۈپ بېرىش مىزانى» ئارقىلىق چەكلەپ تۇرىدۇ. مىزاندا ئاسان پارتلايدىغان بۇيۇملار

تىزىملىكىدىكى ماتېرىياللارنى خەلقئارا ئاتوم ئېنېرگىيەسى ئورگىنىنىڭ نازارەت قىلىشىنى تەكلىپ قىلىش، نازۇك ماتېرىياللار (مەسىلەن، كېيىن بىر تەرەپ قىلىش، ئۇران قويۇلدۇرۇش ۋە ئېغىر سۇ ئىشلەپچىقىرىش) نى قاتتىق نازارەت قىلىش بەلگىلەنگەن.

يادرو قورالى تېخنىكىسى بىلەن تەمىنلىگۈچى دۆلەتلەر گۇرۇھى 1975 ـ يىلى قۇرۇلغاندىن بۇيان ئۇزلۇكسىز كېڭەيدى، 2004 ـ يىلى خىتاي دۆلىتىمۇ ئەزا بولدى. ھازىر يادرو قورالى تېخنىكىسى بىلەن تەمىنلىگۈچى دۆلەتلەر گۇرۇھىنىڭ جەمئىي 46 ئەزا دۆلىتى بار.

ھىندىستان، پاكىستان، چاۋشيەن قاتارلىق دۆلەتلەر «يادرو قورالى تېخنىكىسىنى كېڭەيتىۋەتمەسلىك شەرتنامىسى» گە قاتناشمىغان دۆلەتلەر بولۇپ، يادرو قورالىنى راۋاجلاندۇرۇشتا چەكلىمىگە ئۇچرىمايدۇ. لېكىن خەلقئارا جەمئىيەت بۇ دۆلەتلەرنىڭ يادرو قورالغا ئىگە دۆلەتلىك ئورنىنى ئومۇميۈزلۈك ئېتىراپ قىلىپ كەتمەيدۇ. بۇ دۆلەتلەر يادرو قورالغا ئىگە بولسىمۇ، لېكىن ئۇلارنى «يادرو قورالغا ئىگە دۆلەت» دەپ ئاتاش ـ ئاتىماسلىق كۆپ ھالدا بىرەر دۆلەتنىڭ بۇ دۆلەتلەرگە قانداق سىياسىي پوزىتسىيە تۇتىدىغانلىقىغا مۇناسىۋەتلىك. شۇڭا، نۇرغۇن دۆلەت بۇ ئۈچ دۆلەتنى «يادرو قورالغا ئىگە دۆلەت» ئىكەنلىكىنى ناھايىتى ئاز تىلغا ئالىدۇ.

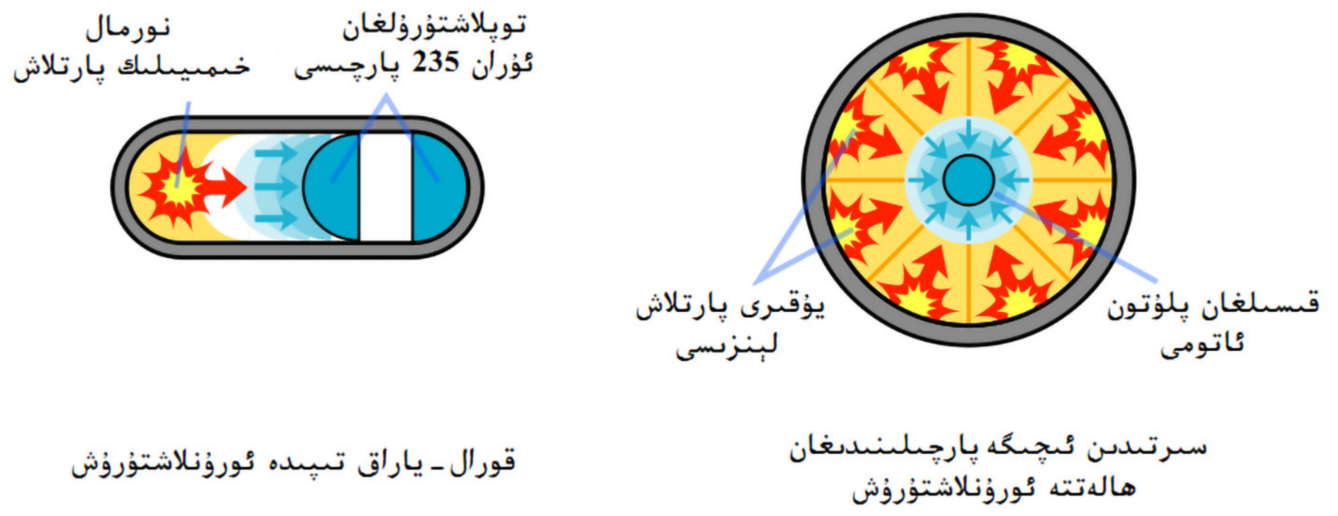
«خەلقئارا ئاتوم ئېنېرگىيە ئورگىنى» نىڭ رەئىسىنىڭ ئېتىراپ قىلىشىدا، ھازىر ئاز دېگەندە 50 دىن ئارتۇق دۆلەتنىڭ ئاتوم بومبىسى ياساش ئىقتىدارى بار. «پاكىستان يادرو ئاتىسى» دەپ ئاتالغان قادىرخان ئۆزىنىڭ لىۋىيە، چاۋشەن ۋە ئىرانغا يادرو قۇرال ياساش تېخنىكىسىنى سېتىپ بەرگەنلىكىنى ئېتىراپ قىلغان.

يادرو بومبىلىرىنىڭ تۈرلىرى

ھازىرغىچە ياسالغان يادرو قوراللىرىنىڭ تۈرلىرى كۆپ بولۇپ، ئۇلارنىڭ بەزىلىرىدىن: ①پارچىلىنىش رېئاكسىيىسىدىن پايدىلىنىدىغان يادرو قۇراللىرى (ئاتوم بومبىسى)؛ ②بىرىكىش رېئاكسىيىسىدىن پايدىلىنىدىغان يادرو قۇراللىرى (ھېدروگېن بومبىسى)؛ ③مەينەت بومبا؛ ④كوبالىت بومبا؛ ⑤نېيترون بومبا؛ ⑥گاما نۇر بومبىسى؛ ⑦ئېلېكتروماگنىتلىق بومبا قاتارلىقلار بار.

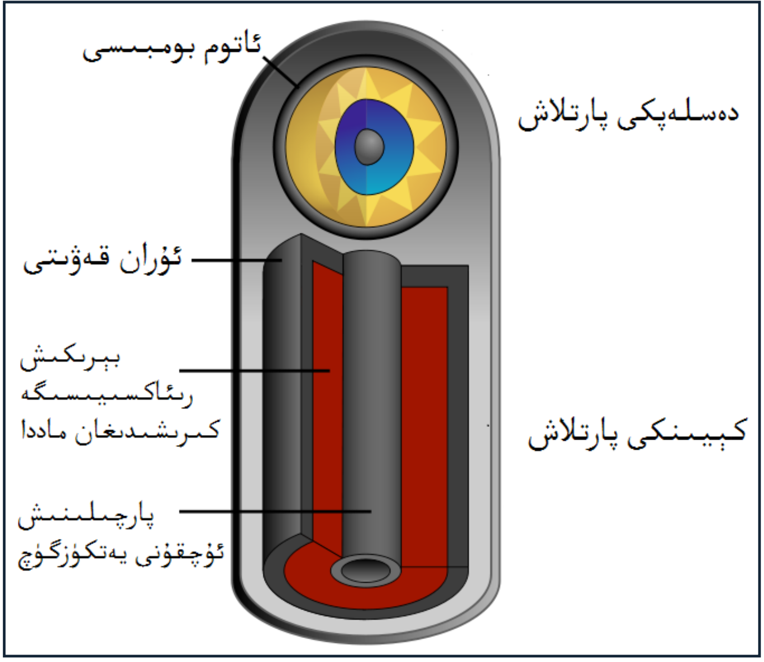
①پارچىلىنىش رېئاكسىيىسىدىن پايدىلىنىدىغان يادرو قۇراللىرى ــ ئۇران(U) ۋە پلۇتونىي(Pu) قاتارلىق ئېغىر يادرولۇق ئېلېمېنتلارنىڭ ئاتوم يادروسىنى نېيتروندا بومباردىمان قىلىش ئارقىلىق زەنجىرسىمان پارچىلىنىش ھاسىل قىلىپ پارتلايدىغان بومبىنى كۆرسىتىدۇ. بۇ خىل بومبا ئاتوم بومبىسى دەپمۇ ئاتىلىدۇ.

پارچىلىنىش رېئاكسىيىسىدىن پايدىلىنىلغان يادرو قوراللىرىنىڭ ياسىلىش پىرىنسىپى ئىككى خىل بولۇپ، ئامېرىكىنىڭ ياپونىيىگە تاشلىغان ئىككى ئاتوم بومبىسىنىڭ ناگاساكى شەھىرىگە تاشلىغان پلۇتونىي پارچىلىنىشتىن پارتلايدىغان «Fat Man» ناملىق ئاتوم بومبىسى سىرتىدىن ئىچىگە پارچىلىنىدىغان ھالەتتە ياسالغان؛ خىروشىما شەھىرىگە تاشلىغان ئۇران پارچىلىنىشتىن پارتلايدىغان «Little Boy» ناملىق ئاتوم بومبىسى بولسا قۇرال ـ ياراق تىپىدە ئورۇنلاشتۇرۇلۇپ ياسالغان.



پارچىلىنىش رېئاكسىيىسىدىن پايدىلىنىدىغان يادرو قۇراللىرىدىن ئامېرىكا ياسىغان ئەڭ كىچىك يادرو قورالى (M ـ 29 Davy Crockett Weapon System)بار.

②بىرىكىش رېئاكسىيىسىدىن پايدىلىنىدىغان يادرو قوراللىرى ــ ھىدروگېن(H) ۋە گېلىي(He) قاتارلىق يەڭگىل يادرولۇق ئېلېمېنتلارنىڭ ناھايىتى يۇقىرى ئىسسىقلىق تەسىرىدە بىرىكىش رېئاكسىيىسىگە كىرىشىشىدىن ھاسىل بولغان يادرو ئېنېرگىيىسىدىن پايدىلىنىدىغان بومبىنى كۆرسىتىدۇ. بۇ خىل بومبا يەنە ھىدروگېن بومبىسى ۋە ئىسسىقلىق يادرو قوراللىرى دەپمۇ ئاتىلىدۇ.



بىرىكىش رېئاكسىيىسىنىڭ يۈرگۈزۈلۈشى ئۈچۈن ناھايىتى يۇقىرى تېمپېراتۇرا كېرەك بولغانلىقتىن، ھىدروگېن بومبىسىنىڭ ياسىلىش پىرىنسىپى ئاۋۋال ئاتوم بومبىسىنىڭ پارچىلىنىش ئېنېرگىيىسىدىن يۇقىرى تېمپېراتۇرىغا ئېرىشىپ ئاندىن بىرىكىش رېئاكسىيىسى يۈرگۈزىلىدۇ.

ھازىر ئامېرىكا، رۇسىيە، ئەنگلىيە، فرانسىيە، ھىندىستان ۋە خىتاي قاتارلىق ئالتە دۆلەتتە ھىدروگېن بومبىسى ياساش تېخنىكىسى بارلىقى مەلۇم.

③مەيىنەت بومبا ــ رادىئوئاكتىپ تەسىرى بولغان ئادەتتىكى بومبا (يادرو ئېنېرگىيە بىلەن پارتلىمايدىغان) نى كۆرسىتىدۇ. بۇخىل بومبا پەقەت رادىئوئاكتىپلىق ماددىلارنى ئەتراپقا چېچىپ بەرسىلا ئەتراپتىكى مۇھىتتا رادىئوئاكتىپلىق مۇھىت بۇلغىنىش ھاسىل قىلىپ، قارشى تەرەپكە ناھايىتى ئېغىر پسىخىكىلىق بېسىم پەيدا قىلىدۇ. كاپىر ھۆكۈمەتلىرى مۇجاھىدلارنىڭ بۇخىل بومبىدىن پايدىلىنىپ كاپىرلار زىچ ئولتۇراقلاشقان رايونلاردا ئېغىر تالاپەت يېرىشىدىن ناھايىتى ئەنسىرەيدۇ.

④كوبالت بومبا (Cobalt bomb) يادرو قوراللىرىنىڭ سىرتىغا كوبالت 59 يالىتىلغان بولۇپ، كوبالت 59 بىرىكىش رېئاكسىيىسىنىڭ تەسىرىدە نىكېل 60 ۋە كۈچلۈك رادىئوئاكتىپلىق تەسىر پەيدا قىلىدۇ.

كوبالت بومبىسى پارتلىغان رايوندا گاممىا نۇرىنىڭ رادىئوئاكتىپلىق تەسىرى تەخمىنەن 5 يىلغىچە

ساقلىنىپ قالىدۇ. ئۇندىن باشقا، كوبالىت (Co) نىڭ ئورنىغا ئالتۇن (Au) ، سىنىك (Zn) ياكى تاللىي (Tl) ئىشلىتىشكىمۇ بولىدۇ. ھىدروگېن بومبىسى ياسىيالايدىغان دۆلەتلەر ئىزچىل ئۆزلىرىدە كوبالىت بومبىسىنىڭ بارلىقىنى ئىنكار قىلىشىدۇ.

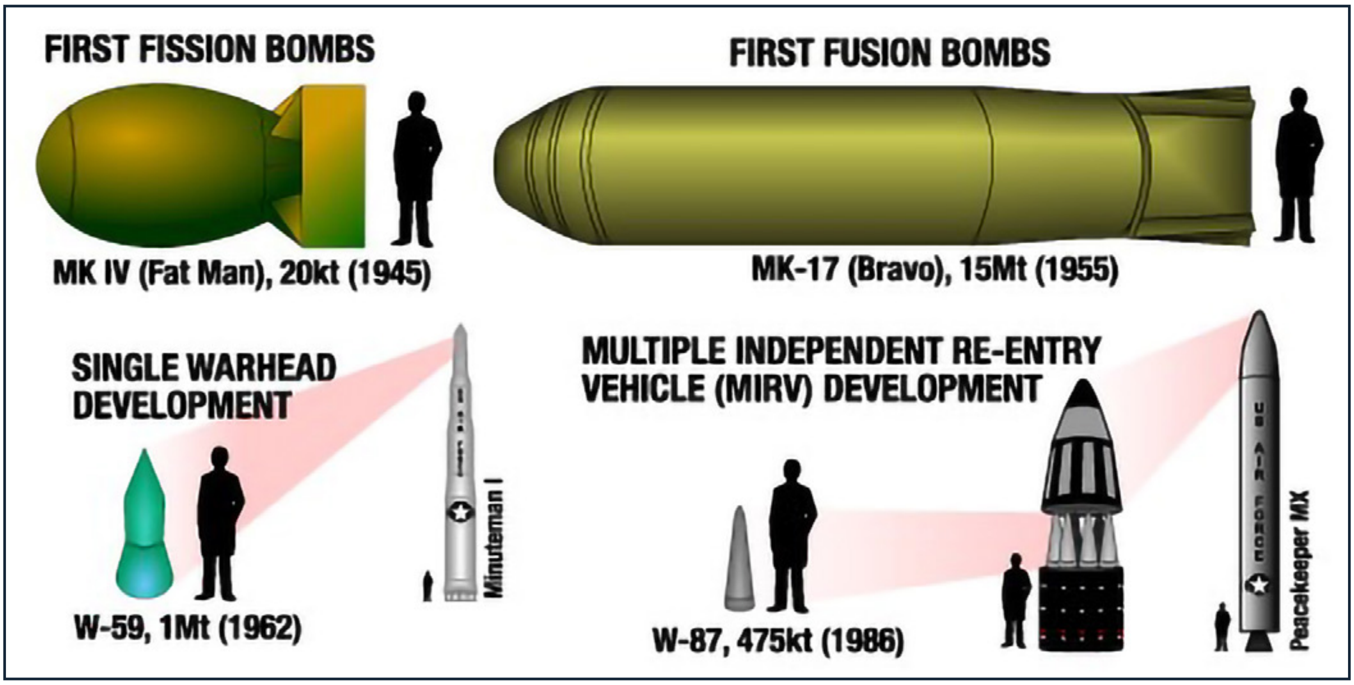
⑤نېيترون بومبىسى ئەمەلىيەتتە كىچىكلىتىلگەن ئىسسىقلىق يادرو بومبىسىدۇر. قورالغا X نۇر قايتۇرغۇچ ئورۇنلاشتۇرۇلغان ۋە سىرتقى قىسمى خروم (Cr) ياكى نىكېل (Ni) دىن ياسالغان بولۇپ، بېرىكىش رېئاكسىيىسىدىن ھاسىل بولغان نېيترونىنى بومبىنىڭ سىرتىغا چىقىرىۋېتىدۇ. يۇقىرى ئېنېرگىيىلىك نېيترونىنىڭ باشقا رادىئوئاكتىپلىق تەسىرگە قارىغاندا تېشىش قۇۋۋىتى تېخىمۇ يۇقىرى بولۇپ، بىر مېتىر قېلىنلىقتىكى پولاتتىنمۇ ئۆتۈپ كېتىشى مۇمكىن. بۇ خىل تەسىرنى توسالايدىغان بېرىللىي (Be) زەھەرلىك ئېلېمېنت ھېسابلىنىدۇ. ئۇندىن باشقا، سۇ ۋە ئېلېكترولىتلار بۇخىل نېيترونىنى قوبۇل قىلىۋالالايدىغانلىقتىن، ئەتراپتىكى باشقا نەرسىلەرگە قارىغاندا كۆپ قىسمى سۇدىن تەشكىل تاپقان ئادەم ۋە باشقا جانلىقلارغا بۇ خىل نېيترون ئېقىمى كۈچلۈك تەسىر قىلىدۇ.

ئورۇسلارنىڭ تانكىلىرىغا رادىئوئاكتىپلىق تەسىرلەرنى ئازايتىدىغان قەۋەتلەر قوشۇلغان بولۇپ، ئامېرىكىلىقلار بۇ خىل تانكىلارغا قارشى نېيترون بومبىسىنى ئىشلەتمەكچى بولغان. كېيىنچە ئوروس تانكىلىرىغىمۇ نېيترون ئېقىمىنىڭ تەسىرىنى پەسەيتىدىغان ئامىللار قوشۇلغان، ئەمما ئانچە ئۇنۇملۈك بولمىغان.

⑥گاما نۇر بومبىسى قوغداش قەۋەتى بولمىغان ئاتوم بومبىسى بولۇپ، ھەقىقىي مەنىدىكى يادرو پارتلاش ھاسىل قىلمايدۇ. پەقەت كۆپ مىقداردا گاما نۇرى تارقىتىدۇ. گەرچە شۇ ھامان ئادەم ئۆلۈش ۋە يارىلىنىش كەلتۈرۈپ چىقارالمىسىمۇ، پىسخىكىلىق تەسىرى چوڭ بولغانلىقتىن دۈشمەننى ئورنىدىن چېكىندۇرەلەيدۇ.

⑦ئېلېكروماگېنىتلىق بومبا يادرو بومبىسىنىڭ رادىئوئاكتىپلىق تەسىرىنى تۆۋەنلىتىپ، ئېلېكتروماگنىتلىق تەسىرى كۈچەيتىش ئارقىلىق ئادەمگە بولغان تەسرى ئازايتىلىپ، ئېلېكتىر ئۈسكۈنىلىرىگە بولغان تەسىرىنى ئاشۇرۇلغان بومبىنى كۆرسىتىدۇ. ئۇ ئېلېكتىر ئۈسكۈنىلىرىگە ياكى مېتاللارغا كۈچلۈك تەسىر قىلىپ، تېمپېراتۇرىسىنى تېز سۈرئەتتە ئاشۇرىۋېتىدۇ ۋە كۆيدۈرۈپ تاشلايدۇ.

يادرو قوراللىرىنىڭ چوڭلۇقى



تۆۋەندىكىسى خەلقئارالىق خەتەرلىك بۇيۇملارنىڭ بەلگىسى بولۇپ، ئوڭدىن سولغا قارىتا زەھەرلىك، يۇقۇملۇق ۋە رادىئوئاكتىپلىق خۇسۇسىيەتكە ئىگە بۇيۇملارنى بىلدۈرىدۇ.

تۆۋەندىكىسى خىتاي ياسىغان تۇنجى ئاتوم بومبىسى.

ھەربىر تېمىنىڭ ئاخىرىغا خىتايلارنىڭ قوراللىرى توغرىسىدا مەلۇمات بېرىلدى. بۇنىڭ سەۋەبى ھەرگىزمۇ خىتاي ئەسكىري مەھسۇلاتلىرىنىڭ ئالاھىدە دىققەت قىلىشقا ئەرزىگەنلىكىدىن بولماستىن، بەلكى بىزنىڭ بىۋاستە دۈشمىنىمىز بولغانلىقى ئۈچۈندۇر. خىتاينىڭ يېقىنقى مەزگىللەردىكى ئەسكىرى مەھسۇلاتلىرى گەرچە ئالاھىدە كۆزگە كۆرۈنۈشكە باشلىغان بولسىمۇ، ئەسكىري سانائىتى يەنىلا پۈتۈنلەي كۆچۈرمىكەشلىكنى ئاساس قىلىدۇ. باشقىلارنىڭ قوراللىرىنى ئۆز ئەينى دوراپ ياساپ، ئىزا تارتماستىن ئۆزى بىلگەنچە ئىسىملارنى قويىۋالىدۇ.

2011-يىلى ئامېرىكىدا ئاۋئاتسىيە لايىھىلەش بىلەن شۇغۇللىنىدىغان، ئىنگلىزچە ئىسمى Dongfan “Greg” Chung بولغان خىتايغا 24 يىللىق قاماق جازاسى بېرىلدى. چۈنكى ئۇ جاسۇسلۇق قىلىپ ئامېرىكىنىڭ ئاۋئاتسىيە شىركەتلىرىدىن «بويىڭ» ۋە «روكۋېل» شىركەتلىرىنىڭ 250 مىڭ پارچە مەخپىي ھۆججەتلىرىنى خىتاي ھۆكۈمىتىگە ئوغرىلىقچە يەتكۈزۈپ بەرگەن. بۇنىڭ ئىچىدە توشۇغۇچى ئايروپىلان «C-17» نىڭ مەلۇماتلىرىنى 2006-يىلى ئوغرىلاپ خىتايغا ساتقان. شۇ يىلى خىتاي شىئەن ئاۋئاتسىيە شىركىتى «C-17» گە ئوپمۇ-ئوخشاش قىلىپ 200 تونىلىق «Y-20» نى ياساپ چىققان. بۇنىڭ بىلەن خىتايلار ئېغىر تىپلىق توشۇغۇچى ئايروپىلاننى تەرەققىي قىلدۇرۇشتا دۇچ كەلگەن نۇرغۇن قىيىنچىلىقلىرىنى ھەل قىلىۋالغان.

ئۇچقۇچىسىز ئايروپىلان «CH-4» بولسا ئامېرىكىنىڭ MQ-1 Predator نىڭ كۆچۈرمە نۇسخىسى.

«HJ-12» تانكىغا قارشى باشقۇرۇلىدىغان بومبا ئامېرىكىنىڭ «FGM-148 Javalin» دىن كۆچۈرۈپ ياسىغان.

خىتايلارنىڭ تىكئۇچارى «Z-10» ئامېرىكىنىڭ «UH-60» دىن كۆچۈرگەن.

Dong fan "Greg" Chung

MQ - 1

CH - 4

FGM - 148

HJ - 12

UH - 60

Z - 10

الله تعالى قۇرئان كەرىمدە: ‹‹ ئەگەر الله سىلەرگە ياردەم بەرسە، سىلەرنى ھېچ كىشى يېڭەلمەيدۇ. ئەگەر الله سىلەرگە ياردەمنى تەرك ئەتسە، الله تىن باشقا سىلەرگە كىم ياردەم بېرىدۇ؟ مۆمىنلەر يالغۇز الله قا تەۋەككۇل قىلسۇن! (يەنى ھەممە ئىشنى الله قا تاپشۇرسۇن)›› دېگەن.

ئىسلام تارىخىدا تا ھازىرغا كەلگۈچە ھەر زاماندا كافىر بولغان، الله نىڭ دۈشمىنى بولغان كىشىلەرنىڭ تېخنىكىلىرى يۇقىرى، قوراللىرى ۋە ئەسكەرلىرى سەرخىل بولۇپ كەلگەن بولسىمۇ لېكىن ئۇنىڭ قارشىسىدىكى الله قا ئىشەنگەن بىر تۈركۈم سادىقلار ئۆزلىرىنىڭ ئاجىز قوراللىرى ۋە تۆۋەن شارائىتى بىلەن ھەر زامان الله نىڭ دۈشمەنلىرىنىڭ ئۈستىدىن غەلبە قىلغان. چۈنكى الله قا ئىشەنگەن ۋە ھەقىقىي ئىمان ئېيتقان مۇسۇلمانلار، مۇجاھىدلار الله نىڭ دۈشمەنلىرىگە قارشى ئۆزلىرىنىڭ الله قا بولغان سادىقلىقى ۋە تولۇق تەۋەككۇلچىلىك قىلىشى شۇنداقلا، الله نىڭ نۇسرىتىگە بولغان شەكسىز ئىشەنچى بىلەن كافىرلارغا قارشى جىھاد قىلىدۇ.

كافىرلارنىڭ يەن تېخنىكىلىرى ۋە ئىلغار بولغان قوراللىرى ... الله تعالى نىڭ نەزىرىدە ھېچ نېمىگە ئەرزىيدىغان نەرسە ئەمەس. چۈنكى بۇ نەرسىلەرنىڭ ھەممىسىدىن كاتتىراق بولغان زات مۇسۇلمانلارنىڭ ياردەمچىسى ۋە نۇسرەت بەرگۈچىسىدۇر.

ئىلگىركى زاماندىكى مۇسۇلمانلار كافىرلارنىڭ ئۈستىدىن قانداق غەلبە قىلغان بولسا، بۈگۈنكى زامانىمىزدىكى مۇسۇلمانلارمۇ خۇددى شۇلارغا ئوخشاش ئۆزىنىڭ الله قا بولغان سادىقلىقى ۋە ئىخلاسى بىلەن چوقۇم غەلبە قىلىدۇ. چۈنكى الله تعالى قۇرئان كەرىمدە: ‹الله قا مۇلاقات بولۇشقا ئېتىقاد قىلىدىغانلار: «الله نىڭ ئىرادىسى بىلەن ئاز جامائە كۆپ جامائە ئۈستىدىن غەلبە قىلىدۇ» دېدى. الله چىداملىق كۆرسەتكۈچىلەر بىلەن بىللىدۇر›› دەپ ۋەدە قىلغان.

شۇڭا ئاخىرىدا دېيىدىغىنىمىز بارلىق مۇسۇلمانلارنىڭ قۇرئان ھەدىسكە قايتىپ كافىرلارغا قارشى جىھادقا ئاتلىنىشىنى ۋە جىھادنىڭ ئاساسى بولغان تەييارلىق قىلىشتىن ئىبارەت ئىلاھى بۇيرۇققا سەل قارىماي، ئەسكىري جەھەتتىكى ئىلغار تېخنىكىلارنى يارىتىشقا تىرىشىشىنى ۋە ئۇنى الله نىڭ دىنىنى ئالى قىلىش ئۈچۈن ئىشلىتىشكە ئالدىرىشىنى تەۋسىيە قىلىمىز.

پات يېقىندا مۇجاھىدلارنىڭ ياسىغان ئايروپىلانلىرىمۇ كافىرلارنىڭ باشلىرى ئۈستىدە ئۇچقۇسى، **إن شاء الله!**