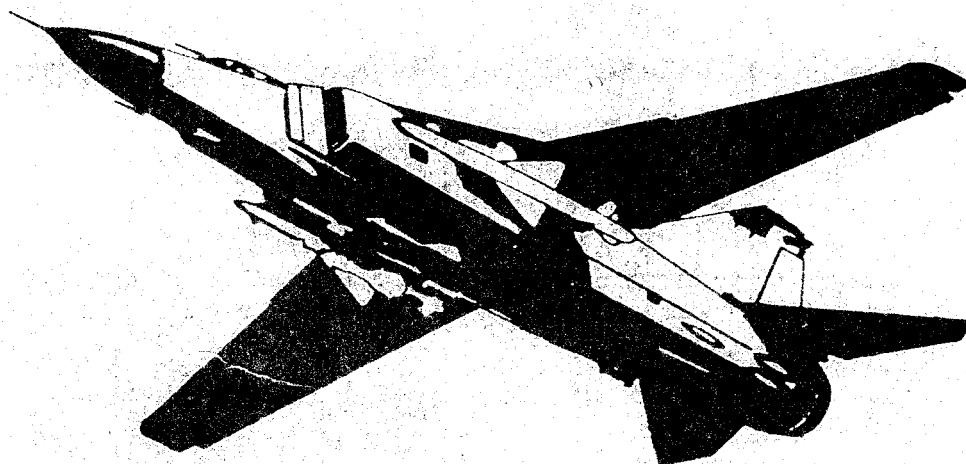
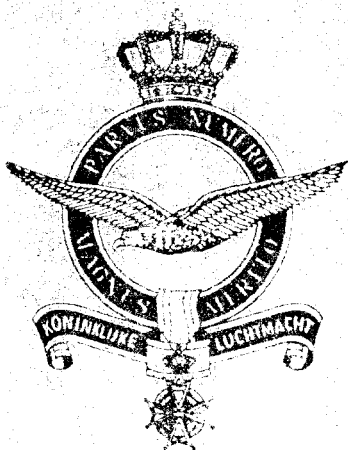


KONINKLIJKE LUCHTMACHT



INLICHTINGEN

SAMENVATTING



(ISAM) 9/85

**NATIONAAL DOCUMENT**

Niet ter inzage aan  
buitenlanders

Uitgegeven door de Luchtmachtstaf

Afd. Inlichtingen en Veiligheid

MINISTERIE VAN DEFENSIE  
LUCHTMACHTSTAF

2516 BA 's-Gravenhage, 8-11-85  
Binckhorstlaan 135  
Tel. 070 - 493591

Afd.: Inlichtingen en  
Veiligheid.

Nr. : AIV / 0964 / X-85

Aan:

Zie verzendlijst.

## INLICHTINGENSAMENVATTING

### ISAM 10/85

Deze ISAM is een nationaal inlichtingendokument. Behoudens voorafgaande toestemming van het Hoofd van de Afdeling Inlichtingen en Veiligheid van de Luchtmachtstaf mag de inhoud niet:

- A. ter inzage worden gegeven aan buitenlanders;
- B. ten overstaan van buitenlanders in discussie worden gebracht;
- C. worden gekopieerd.

VERZENDLIJST, behorende bij Inlichtingsamenvatting nr. AIV/0964/V-85  
d.d. 16 oktober 1985.

<u>Aan:</u>	<u>Ex.nr.:</u>
Chef Defensiestaf	
t.a.v. Hoofd Afdeling Inlichtingen en Veiligheid	1
C- CTL	2
C- Vlb Soesterberg	3
C- Vlb Leeuwarden	4
C- 322 Squadron)	5
C- 323 Squadron) d.t.v. C- Vlb Leeuwarden	6
C- GPLV/Vlb Deelen	7
C- 298 Squadron)	8
C- 299 Squadron) d.t.v. C- GPLV/Vlb Deelen	9
C- 300 Squadron)	10
C- Vlb Volkel	11
C- 311 Squadron)	12
C- 312 Squadron) d.t.v. C- Vlb Volkel	13
C- 306 Squadron)	14
C- Vlb Twenthe	15
C- 313 Squadron)	16
C- 315 Squadron) d.t.v. Vlb Twenthe	17
C- Vlb Gilze-Rijen/Eindhoven	18 + 19
C- 316 Squadron)	20
C- 314 Squadron) d.t.v. Vlb Gilze-Rijen/Eindhoven	21
C- 12 GGW	22 + 23
C- 3 GGW	24 + 25
C- 5 GGW	26 + 27
C- CRC/MiLATCC	28 + 29
C- LVMG	30
C- 1 LK t.a.v. ASOC	31 + 32
C- CLO	33
C- DELM	34
C- DSM/Vlb Woensdrecht	35
C- OCGLS	36
C- KLS tvs C- Vlb Ypenburg	37
Defat Warschau	38*)
Defat Kaïro	39*)
Defat Damascus	40*)
Defat Belgrado	41*)

I.a.a.:

<u>I.a.a.:</u>	<u>Ex.nr.:</u>
Voorzitter van het Comité Verenigde Inlichtingendiensten Nederland	42
Hoofd MARID	43
Hoofd LAMID t.a.v. HLAMID-A	44 + 45 + 46
Hoofd IDB	47
Hoofd BVD t.a.v. Hr. ██████████	48
DMKLu	49
HPMV Brussel	50
NAK AFCENT t.a.v. Maj ██████████	51
NAK ZATAF t.a.v. Lt-Kol ██████████	52
Neth. Support Unit AAFCE t.a.v. Lt-Kol ██████████	53
C- 1 LVG	54
C- Verbindingsafdeling Arnhem t.a.v. Hoofd TOC/EOV	55
NMR SHAPE	56
ATOC-KALKAR W-Dld t.a.v. Maj ██████████	57
JOC Maastricht t.a.v. Elt ██████████	58
NTC KLu Liaison Officier	59
<u>Intern aan:</u>	
BDL - PCLS - SCO - SCPL	60
H- AOD )	
H- ALBV)	61 *)
H- AV )	
H- AOB	62 *)
H- APL	63 *)
H- Sectie Contra-Inlichtingen	64
AIV/Bibliotheek	65
Circulatie ex. AIV	66

-----

\*) Ter informatie, daarna retour aan het Hoofd van de Afdeling  
Inlichtingen en Veiligheid van de Luchtmachtstaf.

## INHOUDSOPGAVE

	<u>Blz.:</u>
<u>HOOFDSTUK I - CURRENT INTELLIGENCE</u>	I.1
<u>VLIEG- EN OEFENACTIVITEITEN IN DE "FORWARD AREA"</u>	I.1
- Algemeen	I.1
- Luchtbrugfase van de najaarstroepenrotatie	I.1
- Oefeningen	I.1
- Jaarlijkse vliegreuen van de NVA-LSK/LV	I.2
<u>SOWJET C3</u>	I.3
- ACP activiteiten door Sowjetstrijdkrachten	I.3
<u>SLAGORDE MUTATIES/VLIEGTUIGEN</u>	I.4
- FULCRUM-ontwikkelingen	I.4
- FITTER-K op SMARDZKO (Polen) bevestigd	I.4
<u>OFFENSIEVE LSK/TAKTIEK/TRAINING</u>	I.5
- Helicopter "air-to-air"-training	I.5
- FITTERS-K van de NVA/LSK	I.5
- TASM's bij de Poolse LSK	I.6
- Jabowregiment PARDUBICE, FROGFOOT-activiteiten	I.6
<u>LUCHTVERDEDIGING/TAKTIEK/TECHNIEK</u>	I.7
- Configuratie L-39/ALBATROS NVA-LSK/LV	I.7
<u>VLIEGTUIGPRODUCTIE</u>	I.8
- BLACKJACK -productie	I.8
- Algemeen/Sowjet-Unie	I.8
<u>MARINE LSK/ZEESTRIJDKRACHTEN</u>	I.8
-Omvangrijke Sowjet Marine oefening (SUMMER-EX '85)	I.8
<u>STRATEGISCHE RAKETSTRIJDKRACHTEN</u>	I.8
- SS-25/SICKLE ontwikkelingen	I.9
- SS-12/22	I.9

GRONDSTRIJDKRACHTEN

	<u>Blz.:</u>
<u>GRONDSTRIJDKRACHTEN</u>	I.9
- Conversie-programma SS-23 op PRUZHANY (BEMD)	I.9
<u>OVERIGE GEBIEDEN</u>	I.9
- China/nucleaire test-activiteiten	I.9
- N-Korea/Sowjet-Unie	I.9
- SA-2/GUIDELINE in IRAN	I.10
- FITTER-"deployment" door Libië	I.10
<u>BIJLAGE</u> , behorende bij Hoofdstuk I	1 (3 blz.)
<u>HOOFDSTUK II - SOWJET RADAR ONTWIKKELINGEN</u>	II.1-II.8
<u>HOOFDSTUK III - ONTWIKKELINGEN IN HET WP VLIAGER- TRAININGPROGRAMMA</u>	III.1-III.6
<u>HOOFDSTUK IV - DE ETNISCHE VERHOUDINGEN IN DE SOWJET-UNIE</u>	IV.1-IV.13

## HOOFDSTUK I - CURRENT INTELLIGENCE

### VLIEG- EN OEFENACTIVITEITEN IN DE "FORWARD AREA"

1. Algemeen. De vlieg- en oefenactiviteiten in de maand oktober - m.n. in de tweede helft - stonden op het (lage) niveau, dat gebruikelijk is vlak vóór en tijdens de luchtbrugfase van de najaarstroepenrotatie. De tijdens de eerste helft van de maand waargenomen oefeningsactiviteiten kunnen worden gezien als een afsluitingsfase van de oefencyclus.

2. Luchtbrugfase van de najaarstroepenrotatie. De op 18 oktober begonnen luchtbrugfase verloopt routinematig, met vluchten naar de gebruikelijke vliegvelden in de DDR, Polen, Tsjechoslowakije en Hongarije. Naar deze vliegvelden werden t.e.m. 31 oktober 674 vluchten uitgevoerd, waarvan + 15 door vliegtuigen van het type CAMBER. In totaal kunnen t.e.m. 31 oktober + 93.000 militairen zijn gerouleerd.

3. Oefeningen. Naast enkele routine-matige LVD-, range- en verplaatsingsoefeningen op kleinere schaal waren de volgende oefeningen het vermelden waard:

- a. Van 29 september t.e.m. 3 oktober vond in de "forward area" een omvangrijke oefening plaats, waarschijnlijk als afsluiting van het opleidingsjaar 1984/1985. De deelnemende eenheden van de GSFG-LSK, CGF-LSK, LL LEGNICA, LL SMOLENSK, Baltische Vloot LSK en een aantal g/1 GW-eenheden van de GSFG werden vnl. in hun "primary rôle" vastgesteld. BACKFIRES en FENCERS, ondersteund door escorte-vliegtuigen en ECM, fungeerden als "doel"-vliegtuigen. De onderscheppingsjagers werkten deels autonoom, deels onder "close control" van de regiments-GCI-stations.
- b. Op 4 oktober voerden eenheden van het LL LEGNICA (verkenningregiment BRZEG, jaborregimenten ZAGAN en OSLA, transporteenheid LEGNICA) een oefening uit in twee fasen in de oefengebieden NADARZYCE en PRZEMKOW. Na een navigatievlucht voerden tenminste 24 FENCERS (jaborregiment ZAGAN) lucht-grond aanvallen uit in bovengenoemde oefengebieden. In de tweede fase voerden zes FENCERS in drie "pairs" drie verschillende navigatievluchten uit. Na het passeren van vliegveld BRZEG werden de zes FENCERS begeleid door BREWERS-E van de EOY-eenheid BRZEG. De tweede fase werd voor een gedeelte uitgevoerd onder "nacht"-vlieg-omstandigheden.

c. Op 9 oktober

- [REDACTED]
- c. Op 9 oktober voerden eenheden van het LL LEGNICA in het noorden van Polen een offensieve oefening uit in het oefengebied NADARZYCE. Het jabowregiment SZPROTAWA (36 FENCERS-C) voerde, na een navigatievlucht, lucht-grond aanvallen uit in het genoemde oefengebied; 6 BREWERS-E van de EOY-eenheid BRZEG ondersteunden hierbij de missies met "escort"-jamming.
- d. Bij de GSFG-LSK vond op 10 oktober een omvangrijke oefening plaats in 5 fasen, waarbij aan alle aspecten van het vliegertrainingsprogramma aandacht werd besteed. Zowel jagerbommenwerpers als jagers werden ingezet als "escorte"-, verkennings-, "doel"- en onderscheppingsvliegtuig. Tijdens de start/landingsfase van deze vliegtuigen werd door een HIP van de EOY-eenheid ALLSTEDT jamming uitgevoerd. In de 1e fase van de oefening werd door 33 FLOGGERS van het jabowregiment ZERBST een massastart beoefend. De FLOGGERS voerden vervolgens in het oefengebied GADOW ROSSOW lucht-grond aanvallen uit met gebruikmaking van de KOBRA-manoeuvre. In de 2e fase werd onder gesimuleerde NBC-omstandigheden geoefend.

[REDACTED]

4. Jaarlijkse vliegreuen van de NVA-LSK/LV. De commandant van een der jabowregimenten van de NVA-LSK/LV bereikte in juli j.l., na de conversie van de FRESCO naar de FLOGGER-H in 1981, een totaal van 458 vliegreuen op dit vliegtuigtype. Dit betekent een gemiddelde van 115 vliegreuen per opleidingsjaar. Dit aantal valt binnen het tot nu toe aangenomen minimum van 80 uur en het maximum van 120 uur.

5. Een minimum van 80 uur wordt meestal door de onervaren (klasse III) vliegers bereikt. Vliegers die in klasse II of I vallen, bereiken door het aantal vliegreuen bij duisternis en onder slechte weersomstandigheden, sneller het maximum van 120 uur. In enkele gevallen werd deze grens overschreden; de hoogstgekwalficeerde vliegers (zgn. "sniper-pilots") van de NVA-LSK/LV bereiken soms een totaal van  $\pm$  140 uur.

6. In vergelijking met de NAVO-eisen lijkt het maximum aantal uren van 120 - 140 gering. De WP vliegers trainen echter waarschijnlijk, meer dan bij de NAVO het geval is, op de simulator. Er zijn enkele aanwijzingen dat er  $\pm$  40 - 60 uur wordt besteed aan simulator-training. Een ander aspect m.b.t. het gering aantal vliegreuen betreft het feit, dat de geografische ligging van de oefengebieden t.o.v. de vliegvelden bij het WP veel gunstiger is dan bij de meeste NAVO-eenheden. Vluchten van en naar deze faciliteiten vergen weinig tijd. Hierdoor kunnen oefensorties kort zijn (gemiddeld 30 min.) en relatief groot in aantal.

#### 7. Gevechtswaarde



7. Gevechtswaarde en gevechtskracht van NVA-vliegers kunnen deels worden vastgesteld door het aantal vliegers, maar met name de invulling van deze uren is bepalend voor de mate van geoefendheid. Ondanks de beperkingen in flexibiliteit en mogelijkheden tot eigen initiatief worden pogingen tot verbeteringen hier toe onderkend.

8. Bovengenoemde normen zijn hoogstwaarschijnlijk ook van toepassing op de overige WP-Luchtstrijdkrachten, omdat de NVA-LSK zich richt naar de Sowjet eisen omtrent het Jaarlijks Oefenprogramma (JOP).

### SOWJET C3

9. ACP activiteiten door Sowjet-strijdkrachten. Reeds lange tijd wordt door de SU gebruik gemaakt van vliegtuigen met een grote verbindings-capaciteit ten behoeve van "VIP"-transport. In 1967 werd het eerste verbindings- en "radio-relay"-vliegtuig in de "forward area" geïntroduceerd, terwijl operationeel gebruik van een "Airborne Command Post" (ACP) tijdens de invasie van Tsjechoslowakije (1968) werd vastgesteld. De GSFG beschikt sinds 1975 over ACPs en op dit ogenblik vormen ACP-operaties een integraal deel van het Sowjet C3-systeem. Dagelijks worden vluchten gemaakt met ACPs en meermalen per jaar worden delen van het "Airborne Command Net" geactiveerd, met name tijdens centraal geleide CPX's en grotere "live"-oefeningen.

10. ACPs worden ingezet ten behoeve van diverse Sowjet-hierarchische niveaus, variërend van militaire en politieke leiders tot divisie commandanten. Elk niveau in de hiërarchie maakt gebruik van een eigen vliegtuigtype, de laatste toevoeging betreft een IL-86/CAMBER t.b.v. Secretaris-Generaal GORBATSJOV. Op dit ogenblik zijn 17 toestellen van het type IL-22/COOT-B aanwezig op vliegbasis SHCHELKOVO (SU) voor ACP doeleinden voor de Generale Staf en de commandostaven van de LSK, Luchtlandingstroepen, Zeestrijdkrachten, Strategische Raketstrijdkrachten en VOYSKA PVO. In sommige gevallen maken (senior) leden van de Generale Staf gebruik van de IL-62/CLASSIC. Bij enkele gelegenheden worden deze ACPs in vreedstijd nog steeds ingezet als "VIP"-transport. Alle strategische ACPs worden in AEROFLOT-kleuren gevlogen, het is echter niet bekend of de bemanning bestaat uit AEROFLOT personeel of militairen. In de afgelopen drie jaar is satelliet-verbindingsapparatuur toegevoegd aan de al geïnstalleerde verbindingsmiddelen zodat de ACPs zowel op de grond als in de lucht volledig kunnen functioneren.

11. Op het tactische commandoniveau worden de COOT-B, AN-26/CURL, MI-6/HOOK en MI-8/HIP ingezet in de ACP- en de "communications relay"-rol. Binnen de

GSFG-commandostructuur

[REDACTED]

GSFG-commandostructuur zijn 38 HIPs, 9 HOOKs, 2 CURLs en een COOT-B beschikbaar die respectievelijk op divisie, leger, legergroep en frontniveau worden ingezet. Het belang dat door de SU wordt toegekend aan de Commandant van de GSFG wordt aangegeven door het feit dat hij de enige is op (dit) legergroepniveau die beschikt over een COOT-B. Tijdens recente oefeningen is vastgesteld dat de commandanten van de GSFG en de GSFG-LSK gebruik maakten van de COOT-B vanaf SPERENBERG (GSFG-LSK).

12. Gedurende vijandelijkheden wordt verwacht dat de ACPs in eerste instantie een "communications-relay"-rol zullen vervullen. Tijdens oefeningen is echter gedemonstreerd dat ACPs te allen tijde de bevelvoerende functie van de commandant op de grond kunnen overnemen. Ten behoeve hiervan worden de "data-bases" in de ACPs "up-to-date" gehouden door gecodeerde berichten van diverse "hardened" commandoposten en andere ACPs.

13. Escorte door jagers is tot op heden niet vastgesteld in samenhang met ACP-operaties. Het toepassen van "evasion-tactics" door "high value targets" is echter gedurende een aantal "Air defense exercises" geobserveerd en verwacht wordt dat "evasion-tactics" voor ACPs in ontwikkeling zijn.

14. Verwacht wordt dat de IL-76/MAINSTAY AWACS in de toekomst, als een voldoende aantal vliegtuigen van dit type beschikbaar is, de "communications-relay"-functie voor de GSFG-LSK zal kunnen overnemen van de huidige ACPs.

#### SLAGORDE MUTATIES/VLIEGTUIGEN

[REDACTED]

15. FULCRUM-ontwikkelingen. Op het vliegveld SIAULIAI (BAMD) werden op 17 oktober j.l. in totaal 8 gemodificeerde FULCRUMs-A waargenomen. De FULCRUM-A (modified) is voorzien van zgn. "wing fences", die zich uitstrekken van de basis van elk kielvlak tot het gedeelte van de vleugel, direct achter de "leading edge". De FULCRUM-A (mod) is vrijwel zeker het huidige productiemodel. Deze FULCRUMs zijn waarschijnlijk afkomstig van het vliegveld LUKHOVITSY, het verspreidingsvliegveld voor de FULCRUM-vliegtuigfabriek nabij MOSKOU.

Commentaar: De introductie van FULCRUMs op het vliegveld SIAULIAI betekent dat de 3 Westelijke Militaire Districten nu alle beschikken over een FULCRUM-eenheid.

[REDACTED]

16. FITTER-K op SMARDZKO (Polen) bevestigd. Recent is bevestigd dat het Poolse jabowregiment SMARDZKO inderdaad in een proces van conversie is. In totaal werden zeven FITTERs-K op het veld waargenomen. De FITTER-K

introductie

introdactie betekent een belangrijke verbetering t.o.v. de oudere FRESCO waarmee het regiment tot nu toe was uitgerust, m.n. waar het "combat-radius" en wapendragend vermogen betreft. De FITTER-K werd eerder geïntroduceerd bij het regiment PILA eveneens van de Poolse LSK, alsmede bij de Tsjechische en Oostduitse LSK.

#### OFFENSIEVE LSK/TAKTIEK/TRAINING

17. Helicopter "air-to-air"-training. Zoals reeds werd gemeld in ISAM 7/85, Hfdst. I, para 8, namen t.e.m. juli j.l. 7 "Divisional Support Squadrons"(DSS) deel aan het "air-to-air"-trainingsprogramma. Inmiddels is bekend geworden dat sinds juli nog eens negen GSFG-squadrons met "air-to-air"-training zijn begonnen, zodat nog maar 2 squadrons soortgelijke training niet uitvoeren. Door de toename van het aantal squadrons dat sinds juli deelneemt aan deze training, steeg de "air-to-air"-training in de maanden juli en augustus bij de "Divisional Support Squadrons" en de gevechtshelicopterregimenten van de GSFG-LSK, vergeleken met het totaal aantal sorties in 1984, met 133%. In totaal werden + 510 "air-to-air"-training missies uitgevoerd.

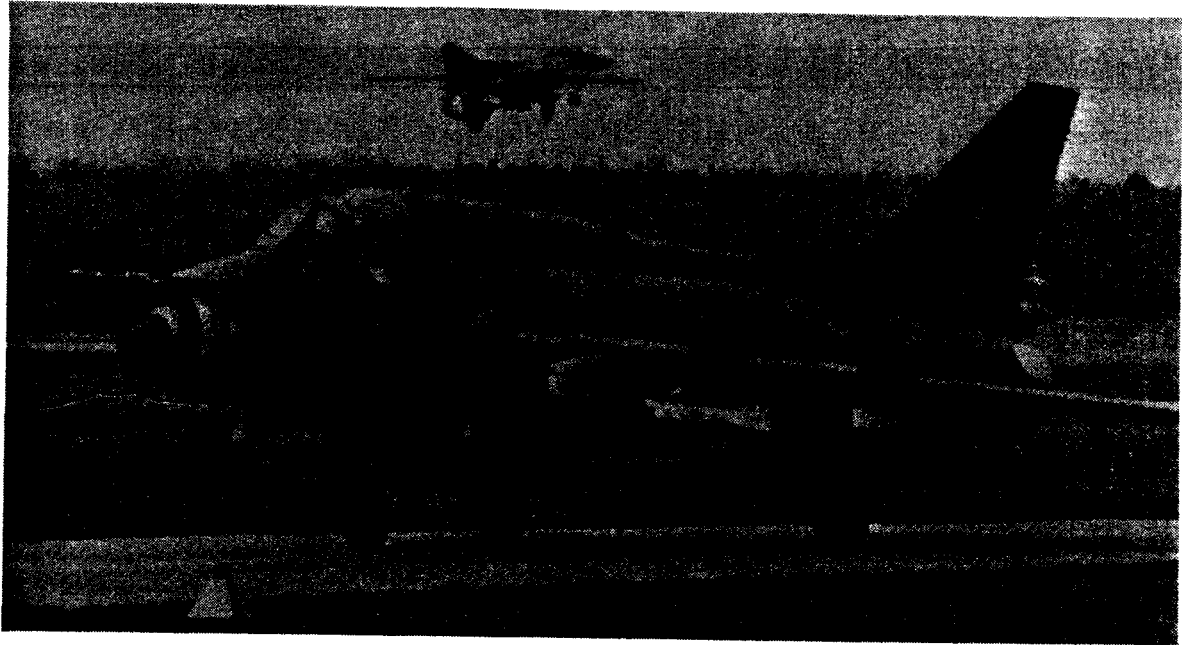
18. Op 1 juli werd voor het eerst waargenomen dat helicopterregimenten van de GSFG-LSK standaard "air-to-air"-gevechtsmanoeuvres uitvoerden, zoals de zgn. "screw", "zoom", "forcing" en "chandelle". Soortgelijke manoeuvres worden al jarenlang uitgevoerd door "fixed-wing"-vliegtuigen; het is echter zeer waarschijnlijk dat de door de helicopters gebruikte tactieken afwijkingen vertonen.

Commentaar: Tot nu toe werd aangenomen dat de inzet van HINDs in de "air-to-air"-rol beperkt zou blijven tot het in vredetijd onderscheppen van "grensschenders". "Divisional Support Squadrons" hebben echter géén "border-patrol"-taak. De in punt 17 genoemde training is waarschijnlijk bedoeld als voorbereiding op het, in oorlogstijd, onderscheppen van aanvallende NAVO-helicopters of het begeleiden van "heliborne air assault"-eenheden op vijandelijk grondgebied.

19. FITTERs-K van de NVA-LSK. Onderstaand is een (eerste) foto opgenomen van een FITTER-K van de NVA-LSK. De gefotografeerde FITTER-K behoort tot de (nieuwe) jaboewing, gestationeerd op het vliegveld LAAGE. Duidelijk waarneembaar is de bewapening, t.w. 57 mm rocketpods aan de twee centre-line pylons en de "inner"- en "outer"-vleugelpylons en tevens opvallend een "APHID" (short range) "air-to-air" missile aan de mid-vleugelpylon (slechts één zichtbaar, maar waarschijnlijk worden er twee meegevoerd). Door verschillende bronnen is gemeld dat de

FITTERs-K van

FITTERs-K van LAAGE eveneens zijn gezien met een recce-  
pod, maar e.e.a. kan d.z.z. niet worden bevestigd.



FITTER-K van de NVA-LSK/LV

20. TASMs bij de Poolse LSK. Recent werd waargenomen dat tenminste 5 FITTERs-K van het jabowregiment PILA WEST (Poolse LSK) gesimuleerd TASMs afvuurden. De TASMs werden gesimuleerd afgevuurd vanuit een duikvlucht vanaf 2000 m.

Commentaar: Het betreft hier de eerste waarneming van het (gesimuleerd) gebruik van TASMs bij de Poolse LSK (zie ook ISAM 5/85, Hfdst. I, para 16 voor eerste waarneming bij de NSWP-LSK). Met de invoering van de FITTER-K bij de NSWP-LSK ligt het gebruik van TASMs uiteraard meer en meer voor de hand.

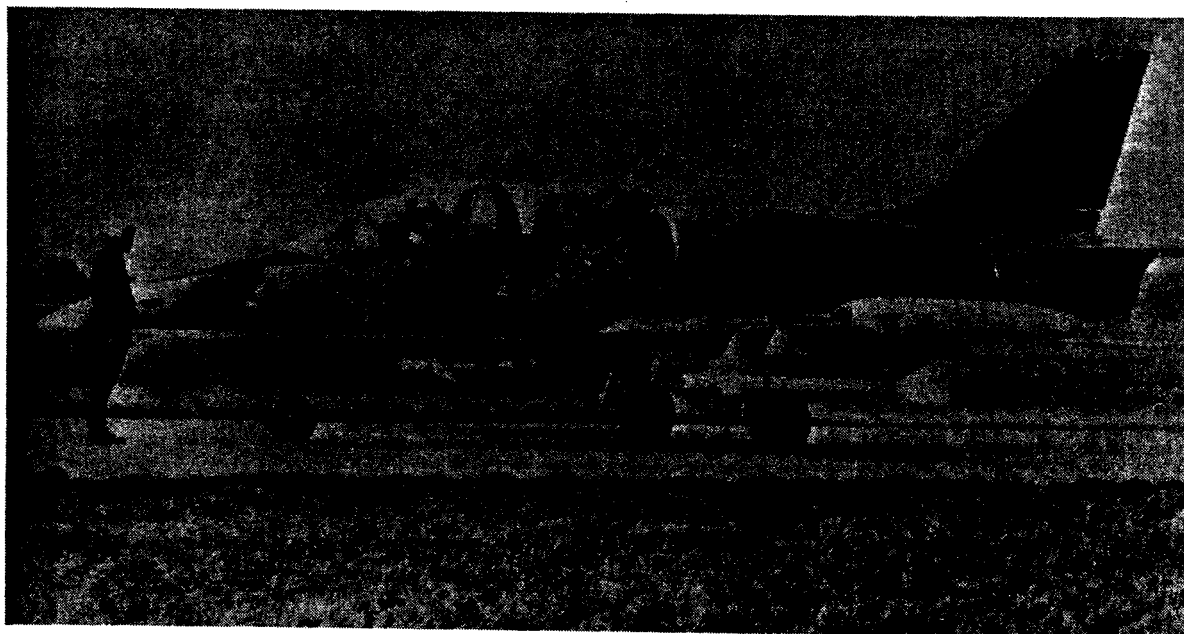
21. Jabowregiment PARDUBICE, FROGFOOT-activiteiten. Op 19 augustus j.l. voerden FROGFOOTs-A van het jabowregiment PARDUBICE lucht-grond aanvallen uit in het oefengebied TREBECHOVICE. Hierbij werd voor de eerste maal het gebruik van een naar beneden zwenkbaar boordkanon (in "gun"-pods) vastgesteld. De verwachting is dat het boordkanon  $\pm 30^{\circ}$  naar beneden gedraaid kan worden.

Commentaar:

Commentaar: Bovengenoemd kanon is vermoedelijk hetzelfde als eerder werd waargenomen bij de FLOGGER-D jagerbommenwerper; een dubbelloops 23 mm kanon. Deze uitrusting van de FROGFOOT-A geeft dit type vliegtuig de mogelijkheid vanuit een horizontale vlucht aanvallen uit te voeren met boordwapens.

#### LUCHTVERDEDIGING/TAKTIEK/TECHNIEK

22. Configuratie L-39/ALBATROS NVA-LSK/LV. Onlangs werd een foto verkregen van een L-39/ALBATROS van de NVA-LSK/LV, waaraan een interessante bewapening is te zien, t.w. tweemaal ATOLL "air-to-air" missiles (IR) aan de "mid"-vleugelpylons en éénmaal 57 mm rocketpod aan de stuurboord "inner"-pylon. De ALBATROS is bij de NVA-LSK/LV in gebruik bij de sleepvlucht (PEENEMUENDE) met 5 stuks en bij de opleidingseenheid BAUTZEN-LITTEN met 56 stuks. Alhoewel niet bekend is of de bewapening in dit geval slechts een proef betreft, wordt erop gewezen dat bij de Tsjechische LSK, de L-39 reeds langere tijd wordt ingezet voor "bordersurveillance" (onderscheppen heli's en lichte vliegtuigen, zie o.a. ISAM 9/85, Hfdst. I, para 4).



Bewapende ALBATROS van de NVA-LSK/LV.

VLIEGTUIGPRODUCTIE

## VLIEGTUIGPRODUCTIE

23. BLACKJACK-productie. Begin oktober werd bij de vliegtuigfabriek te KAZAN de vijfde BLACKJACK bommenwerper waargenomen. Dit is de 3e BLACKJACK die in deze fabriek geproduceerd is. IOC van dit type vliegtuig wordt verwacht in 1988/1989 en de verwachting is dat in 1995 + 100 BLACKJACKs operationeel in gebruik zijn genomen.

24. Algemeen/Sowjet-Unie. Onderstaand volgt een overzicht van de Sowjet vliegtuigproductie gedurende het tijdvak januari t.e.m. juni 1985.

<u>TYPE:</u>	<u>AANTAL:</u>	<u>TYPE:</u>	<u>AANTAL:</u>
BACKFIRE	14	HIP-C/H	180
BEAR-F	1	HAZE	12
BEAR-H	7-9	HIND-D/E	120
FISHBED-L/N	40	HALO	8-10
FLOGGER-B/E/F/G/H	50	HELIX	15-20
FLOGGER-C	15	CURL	20-25
FLOGGER-D/J	40	CLINE	20
FOXBAT-A/E	8-10	CLASSIC	3-4
FOXHOUD	25	CANDID	18-20
FITTER-H/J/K	50	CAMBER	6
FITTER-G	5	CRUSTY	15
FENCER	50-60	CARELESS	25
FROGFOOT	40	CLOBBER	u/i
FORGER	5	MAINSTAY	2-3
FULCRUM	70	CANDID TANKER	2-3
FLANKER	25		

## MARINE LSK/ZEESTRIJDKRACHTEN

25. Omvangrijke Sowjet Marine oefening (SUMMER-EX '85). In aanvulling op de over de Sowjet Marine oefening SUMMER-EX '85 in ISAM 7/85 (Hfdst. I, para's 20 t/m 24) verstrekte informatie, wordt in de bijlage behorende bij dit Hoofdstuk een aanvullend overzicht gegeven van de activiteiten van de Sowjet Marine LSK, e.e.a. ontleend aan een rapport van de "First Analysis Working Group", die ter analysering van genoemde oefening op HQs CINCHAN/CINCEASTLANT te NORTHWOOD (UK) van 20-23 augustus bijeenkwam.

## STRATEGISCHE RAKETSTRIJDKRACHTEN

26. SS-25/SICKLE ontwikkelingen. Het SS-25 ICBM systeem, dat zowel in de silo- als in de "road mobile"-configuratie werd getest op het "missile and space"-testcentrum te PLESETSK, is operationeel in gebruik genomen. Twee regimenten (9 launchers per regiment) in de mobiele configuratie zijn inmiddels waargenomen, één in YOSHKAR OLA en één in

en één in YURYA. De SS-25 is een vaste brandstof raket met een bereik van + 10.000 km en, die indien gelanceerd vanaf een TEL, een CEP heeft van ongeveer 350 meter. Er zijn nog geen aanwijzingen voor de in gebruikname van de silo-versie.

27. SS-12/22. Tijdens de MC 260 series/85 Conference van 23-27 september 1985 is besloten t.b.v. de SS-12 en SS-22 de navolgende benamingen te hanteren. Het systeem zal worden aangeduid met SS-12/22 waarbij de raket van de SS-12 wordt aangeduid met SCALE BOARD-A en de raket van de SS-22 met SCALE BOARD-B. Alle vertegenwoordigende delegaties hebben hiermee ingestemd.

#### GRONDSTRIJDKRACHTEN

28. Conversie-programma op PRUZHANY (BEMD). In aanvulling op het gestelde in ISAM 8/85, Hfdst. I, para 16 kan worden gemeld dat op PRUZHANY het conversie-programma van de SCUD naar de SS-23 bijna is voltooid. De SS-23-brigade zal waarschijnlijk blijven bestaan uit 3 bataljons met 4 of 6 TELs per bataljon. De SS-23 heeft een bereik van + 500 km en zal op front- of legerniveau worden ingezet. Voor nadere gegevens van het SS-23 systeem zie ISAM 11/83, Hfdst. IV.

#### OVERIGE GEBIEDEN

29. China/nucleaire test-activiteiten. Uit betrouwbare bron is vernomen dat China bezig is met de voorbereidingen voor een atmosferische atoomproef. Eén van de twee B-6/BADGER vliegtuigen op het vliegveld UXXAKTAL zal waarschijnlijk dienen als het lanceerplatform voor deze nucleaire test. De verwachting is dat bovengenoemde test na 1 november zal plaatsvinden.

30. N-Korea/Sowjet-Unie. Op 24 september maakten Sowjet vliegtuigen voor de 14e maal gebruik van de "air corridor" boven Noord-Korea. Tien van deze vluchten werden gevlogen door TU-16/BADGER verkenningsvliegtuigen; drie missies werden uitgevoerd door BEARs-G, daarbij gesimuleerd aanvallen uitvoerend op OKINAWA. Tenslotte werd één vlucht gevlogen door een TU-95/BEAR-D Marine ELINT-vliegtuig.

31. Op 20 december 1984 werd een aanvang gemaakt met bovengenoemde vluchten: (zie ISAM 12/84, Hfdst. I, para 18). Sindsdien is het aantal en type vluchten aanmerkelijk toegenomen, waardoor de mogelijke redenen hiervoor evenredig toenamen. Oorspronkelijk werd aangenomen dat Zuid-Korea het doel was van deze verkenningsactiviteiten. Naarmate de vluchten echter verlengd werden tot het kustgebied van de Zuid Chinese Zee, werd ook het Chinese vasteland gezien als doel. In ieder geval heeft

de introductie

de introductie van de TU-95/BEARs-G en hun gesimuleerde aanvals-activiteiten op OKINAWA het aantal mogelijke redenen voor deze nieuwe vlucht-route doen toenemen.

32. Noord-Korea is een gevestigde bondgenoot van China. Als PYOINGYANG, die lange tijd de ene bondgenoot tegen de andere uitspeelde, aan Sowjet-zijde blijft, dan moeten toekomstige relaties met PEKING somber worden ingezien. Het is mogelijk dat Noord-Korea toestemming heeft gegeven voor het gebruik van de lucht-routes in ruil voor nieuwere en meer geavanceerde wapensystemen, het is evenwel ook mogelijk dat Noord-Korea zodoende werkt aan een toenadering tot de Sowjet-Unie.

33. Tenminste 100 - 120 N-Koreaanse vliegers en vliegtuigtechnici verblijven op dit moment in de Sowjet-Unie voor training, vermoedelijk naar aanleiding van MIG-23/FLOGGER leveranties aan N-Korea in mei en juli j.l. Tot nu toe werden in totaal 20 vliegtuigen van dit type aan N-Korea geleverd. Verdere leveranties lijken waarschijnlijk.

34. SA-2/GUIDELINE in Iran. Uit betrouwbare bron is vernomen dat de aanwezigheid van de SA-2/GUIDELINE in Iran geconfirmeerd is. Vijf SA-2 "launchers", één gedeeltelijk geassembleerde "launcher" en 6 SA-2 missile transporters werden waargenomen in een beschermde opslagplaats nabij een kazerne in Teheran ( 3544N 05135E).

Commentaar: Teheran heeft ingezien dat de luchtverdediging van belangrijke doelen, zoals het eiland KHARG en de grote steden verbeterd moet worden. Vooral de "high-altitude" luchtverdediging laat duidelijk te wensen over. Invoering van de SA-2 zou dit probleem kunnen verhelpen. Waarschijnlijk wordt dit systeem getest nabij Teheran en zal daar ook de initiële training plaatsvinden, waarna zo snel mogelijk tot plaatsing op KHARG overgegaan zal worden ter verdediging van de olie-terminals tegen Irakese lucht-aanvallen. Het is echter onwaarschijnlijk dat Iran zonder problemen het SA-2 systeem kan installeren en gebruiksgereed maken. Er worden uitgebreide luchtaanvallen van Irakese zijde verwacht om de installering te voorkomen. Niettemin zal Iran de integratie van de SA-2 en aanvullende LVD-programma's voortzetten, teneinde de Irakese "air superiority" te reduceren.

35. FITTER-"deployment" door Libië. Vijf SU-22/FITTERs zijn van het vliegveld QIRDABIA naar het vliegveld AUZOU (Tsjaad) verplaatst. Deze activiteiten, tezamen met de recent waargenomen transportvluchten in de richting van Tsjaad, zijn een mogelijke indicatie voor vernieuwde militaire operaties in Tsjaad.



SOVIET NAVAL SUMMER EXERCISE 1985

ADDITIONAL OBSERVATIONS

1. Air. The following paragraphs amplifies and comments on air activities throughout the exercise.
2. BACKFIRE. Based on BACKFIRE activity during "SPRINGEX-'84" it was expected that this type of aircraft would participate in "SUMMEREX-'85". However, if it was intended that BACKFIRE were to take part, and there is no evidence that was the intention, they may have been withdrawn following a BACKFIRE crash at BYKHOV in mid-July.
3. BADGER. There was limited information available on the tactics employed. Information that was available showed that the majority of BADGERS used a high-low-high profile descending from 27-35.000 feet down to approximately 3000 feet for the attack and then returning to 27-35.000 feet for the return flight. BADGER variants involved reconnaissance, ESM and ECM, but the number of EW aircraft participating was less than the 20-25 percent that would normally be expected. The use of BADGER-D and -K prior to, and during attacks was probably for the identification of surface units and to plot the surface force disposition so that air attacks could be coordinated. The BADGERS were also probably aided by BEAR DELTAs. Reports of simulated missile attacks at 40 n.m. confirm the high-low-high profile. The use of tanker aircraft also add to this assessment. The use of tanker aircraft may have been solely to enable the BADGERS to conduct their missions but also may have been exercising air-to-air refueling for further scenarios when the Soviets may push their defensive barrier south of the Iceland-Faeroes gap.
4. BEARs-D. The high level of intensity of BEAR-D activity may indicate that the Soviets were relying on air reconnaissance rather than satellites for information on surface units. There were no additional satellite launches or changes of satellite flight paths. BEARs-D provided targeting data for attacks by surface, sub-surface and air attackers. Most reconnaissance sorties were conducted at 30.000 feet. It was also reported that BEAR-D emission control policy was more restricted than in previous exercises with less talk by aircrews noted.
5. BEARs-F. No BEARs-F operated south of the Iceland-Faeroes gap. They also did not operate above 70 North other than north of North Cape. While on task the BEARs-F operated in pairs, with one aircraft at 8000 feet and the second at 3000 feet. The lower aircraft made the sonobuoy drops.

6. MOSS AEW.

6. MOSS AEW. It is possible that MOSS aircraft flew as far south as 68 North on 20 July. The MOSS may have been providing KIEV with early warning against possible simulated NATO aircraft attacks but no detected attacks took place. It may also have been providing a surface picture or it may have been attempting to simulate a MAINSTAY aircraft to give KIEV practice in working with a dedicated aircraft. It could also have been testing future capabilities and concepts of operation for future units such as a new carrier.

7. FORGERS. Nine FORGERS were identified, numbers 61, 63, 68, 71, 73, 74, 75, 76 and 77. None of these aircraft numbers were seen onboard KIEV during the return transit from the Black Sea in May-June 85. The evening attack at 21.1600Z on DFOR 23S was conducted in two waves of four aircraft each. Four aircraft, numbers 61, 71, 76 and 77 took off in the first wave from KIEV flying in formation with approximately 2-3 n.m. between elements. The attack was conducted in level flight probably a bomb attack. The aircraft returned to KIEV at 7500 feet. The distance between the KIEV and DFOR 23S was approximately 70 n.m. and flight time was 30-35 minutes. The second wave of four FORGERS was launched approximately 10 minutes after the first wave and it was one of these aircraft that crashed upon returning to KIEV at 21.1641Z (see paragraph 8 for details). During 21 July F-16 fighters flew in the area of FORGER activity for 55 minutes. The FORGERS did not manoeuvre, but did accelerate along with the F-16s from 400 to 450 knots. The FORGER pilots had on orange immersion suits with their masks dangling and much of the FORGER pilots attention was concentrated within the cockpit. FORGERS were observed conducting rolling take-offs. During FORGER operations between 18.1145Z and 18.1250Z there was voice communication between MOSS AEW aircraft and FORGERS.

8. FORGER-C. At 21.1641Z KIEV YAK-38 (FORGER) ditched on final approach. The pilot ejected safely and was recovered by a KIEV Search and Rescue (SAR) helicopter with assistance from HMS Newcastle's boat. The FORGER (number 74) was the last aircraft of the second wave of four aircraft to approach KIEV for landing. The third aircraft was approaching KIEV's deck when the fourth aircraft, who was closing the third aircraft too fast, attempted to reduce speed by lifting its nose. The aircraft stalled with a nose-up angle of approximately 55 degrees. The pilot ejected safely and his parachute deployed. The aircraft continued to rotate and hit the water intact on its back and sank immediately in position 6751N00904E at 1642Z. The SAR helo from KIEV approached the pilot in the water and lowered a rescue strop by winch. The pilot had difficulty grabbing the strop and Newcastle's boat closed to assist. The pilot was helped to untangle himself from his parachute and assisted into the strop. The initial attempt to lift him failed as he was still snagged in parachute lines but Newcastle's boat crew again cut him free and he was winched up safely. The pilot was seen to walk to a stretcher on the deck of KIEV. Newcastle's boat recovered the parachute and dinghy and returned them to one of two

KIEV boats which

[REDACTED]

KIEV boats which eventually arrived on the scene. Attempts to call KIEV by VHF Channel 16 and inform her of what was happening met with no response. Subsequently a SAR helo closed Newcastle and the helo pilot clapped his hands and waved. Friendly signals by light were then exchanged between KIEV and Newcastle.

9. Electronic Warfare. Based on the information available it appears that little use was made of Electronic Warfare. Of the approximately 118 BADGER flights only four were positively identified as -H or -J variants Throughout the exercise only five chaff drops were reported:

- a. over KIEV on 18 July;
- b. in the temporary danger area;
- c. by BADGERs to the west of DFOR 23S on 20 July;
- d. centered on DFOR 23Q approximately 20 n.m. long lasting about 30 minutes;
- e. on 18 July at 35 East a corridor running north-south and 100 n.m. long.

10. There was no evidence of aircraft deploying from the Kola had fighter escorts. There were air defense exercises over the Kola/Barents Sea areas on 18 and 22 July conducted mainly against BADGER aircraft which remained east of 30E. However, the aircraft returning from out-of-area activity may have been used as targets opportunity, and maybe the MOSS aircraft acted in an early warning rôle on 18 July. This air defence exercise may have been related to the overall exercise scenario. The fighters involved were six FLAGON-E/F and six FOXHOUND/FOXBATS.

## HOOFDSTUK II - SOWJET RADAR ONTWIKKELINGEN

### INLEIDING

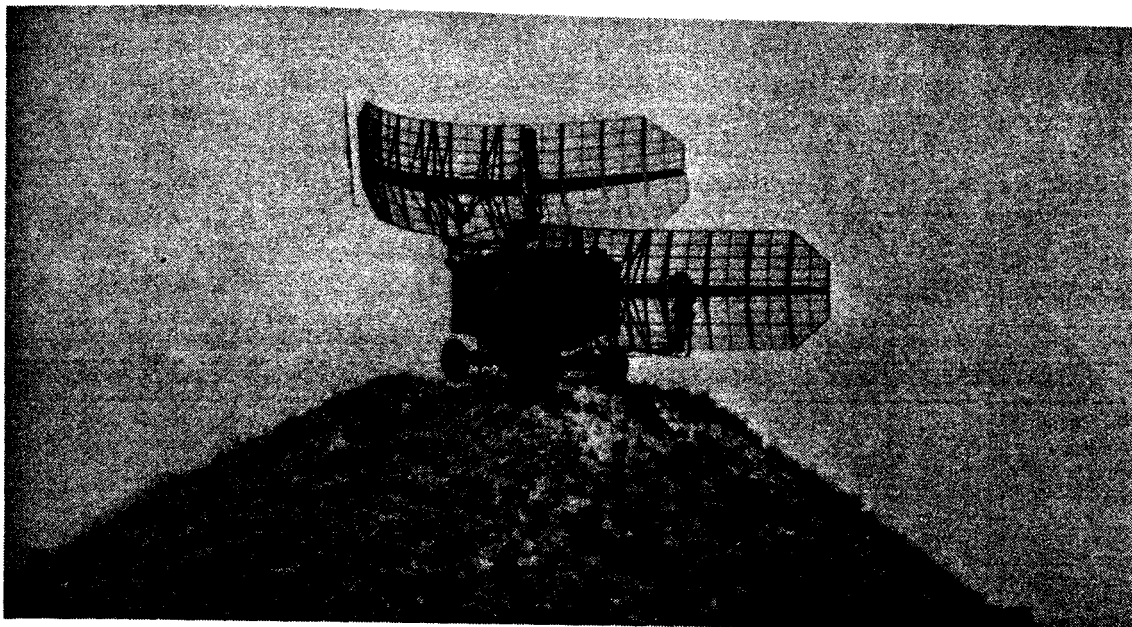
1. Door de Sowjet-Unie is een begin gemaakt met de plaatsing van diverse nieuwe luchtverdedigingsradars van het 3-D type. Deze radars voorzien in drie dimensionale "tracking"-informatie nl. afstand, hoogte en azimuth van het doel. Plaatsing van deze nieuwe radars, die een aanzienlijke verandering t.o.v. ontwerpen van voorgaande Sowjet "landbased" rondzoekradars vertonen, betekent een belangrijke bijdrage aan de verbetering van de Sowjet "air-surveillance"- en "control"-capaciteit.

2. Verwacht wordt dat de SU in de 90er jaren enige honderden radars van het 3-D type op "Early Warning"- en "Ground Controlled Intercept"-sites geplaatst zal hebben, waarbij het totaal aantal sites niet of nauwelijks zal veranderen. Vooral door verbeterde "tracking" op grotere afstanden, snellere beschikbaarheid van gegevens en een grotere ongevoeligheid voor ECM van 3-D radars, zal de Sowjet capaciteit tegen penetrerende doelen verbeteren. Gecombineerd met nieuwe "look-down/shoot-down" jagers zoals de FLANKER en FULCRUM, de MAINSTAY AWACS, SAM-systemen en vernieuwde "data-links" zullen de 3-D radars een aanzienlijke dreiging vormen. In het bijzonder verbetert de capaciteit op het gebied van detecteren van laagvliegende doelen en doelen met een kleine radar "cross-section"; bovendien zal verzadiging minder snel optreden.

### DE SOWJET "AIR-SURVEILLANCE" CAPACITEIT

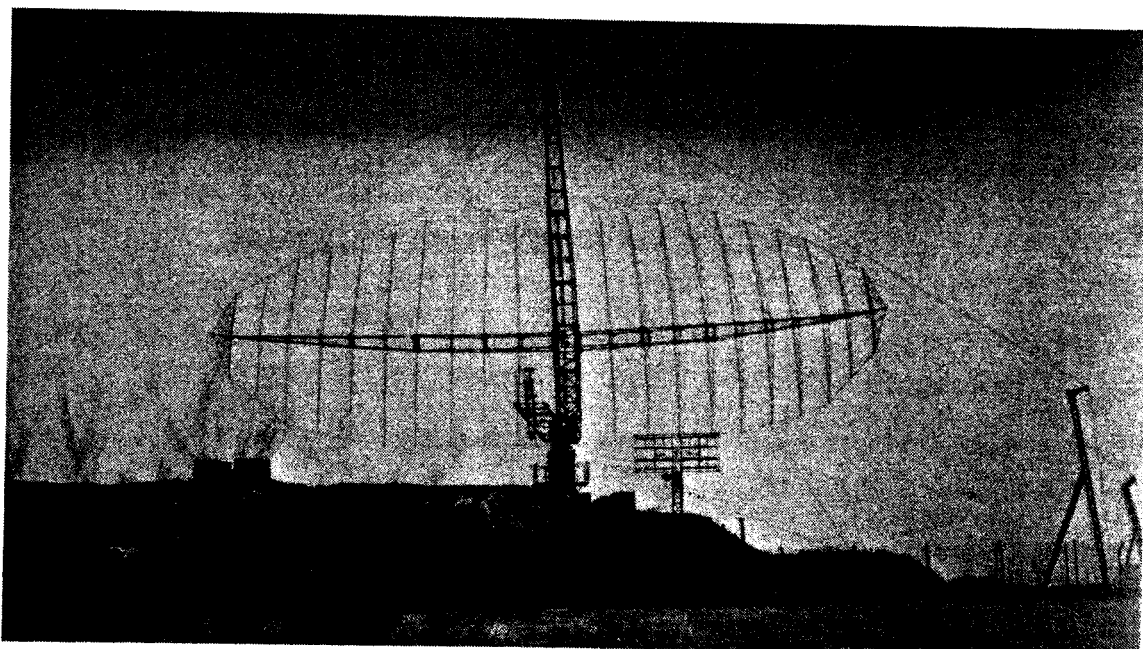
3. Op dit ogenblik beschikt de SU over ongeveer 6000 "Air-surveillance" radars geplaatst op 1200 EW/GCI-sites. Op deze sites zijn hoofdzakelijk radartypen geplaatst, die de afgelopen 20 jaar zijn ontwikkeld.

Foto: BARLOCK EW-radar



BARLOCK EW-radar

Er werd daarbij door de SU vertrouwd op een grote variëteit aan relatief simpele en functioneel gespecialiseerde radars zoals de early-warning radars TALL KING en BAR LOCK, de height finders SIDE NET en ODD PAIR en speciale radars zoals PART TIME en FULL TIME als "gap fillers" in gebieden waar "radar-coverage" onvoldoende was.



TALL KING-B (mod) - EW-radar

Oudere typen

Oudere typen radars werden veelvuldig gemodificeerd of vervangen door nieuwe varianten om de steeds veranderende luchtdreiging te kunnen verwerken. Hierdoor is de SU "air-surveillance" capaciteit gedurende de afgelopen jaren gestadig verbeterd. Bovendien werd door de verschillende radars die alle in een andere frequentieband opereren voor een eventuele vijand een ECM-"probleem" gecreëerd.



SIDE NET HF-radar

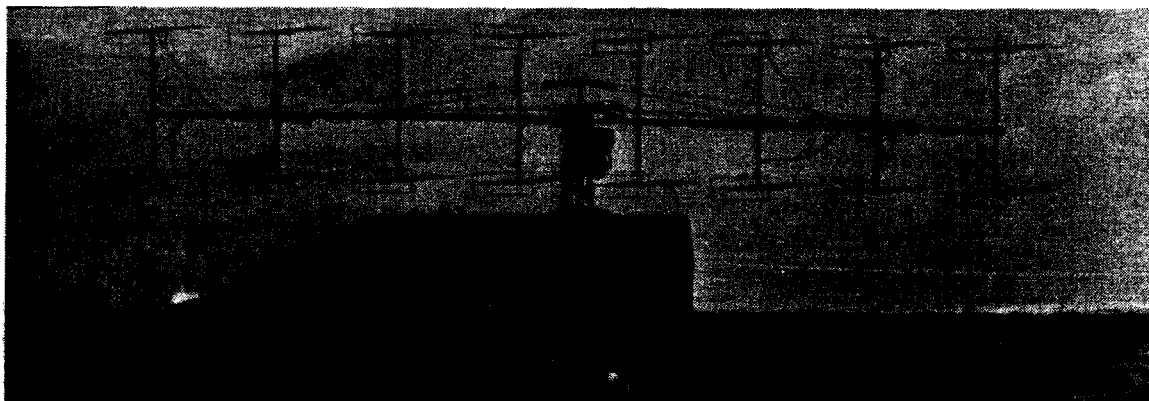
4. In de 70er jaren is de SU echter begonnen met de ontwikkeling van moderne radars die aanmerkelijk beter in staat zijn de huidige luchtdreiging te verwerken. Door deze ontwikkeling, een belangrijke verandering in de benadering van ontwerp, wordt een tendens aangegeven die tevens blijkt uit de meeste andere Sowjet-ontwikkelingen op het gebied van "weapon design and development". Deze moderne radars zijn de laatste jaren geïntroduceerd in het Sowjet "air-defense" radarpotentieel. De radars, zoals de BIG BACK, BIG BIRD en TIN SHIELD, hebben een

aantal eigenschappen

aantal eigenschappen waardoor ze superieur ten opzichte van de radars van de vorige generatie zijn. Het betreft de volgende kenmerken:

- a. in 3-D radars wordt de hoogtezoek functie gecombineerd met de "early-warning" functie; afstand, hoogte en azimuth informatie van het doel wordt verstrekt;
- b. de laatst beschikbare elektronische technieken zijn verwerkt waardoor wordt bereikt dat de radars naar verwachting minder gevoelig zijn voor ECM en over een aanmerkelijk hoger oplossend vermogen beschikken;
- c. de radars beschikken over een hoog uitgangsvermogen.

5. De in het vorige punt genoemde systemen zijn niet de eerste Sowjet radars die in 3-dimensionale informatie voorzien. De DUMBO, een ontwerp uit de 40er jaren en de SPOONREST, een ontwerp uit de 50er jaren leverden gelimiteerde 3-D informatie, maar de nieuwe systemen leveren hoogte-informatie die voor wat betreft de nauwkeurigheid is te vergelijken met de informatie van speciale hoogtezoek radars.

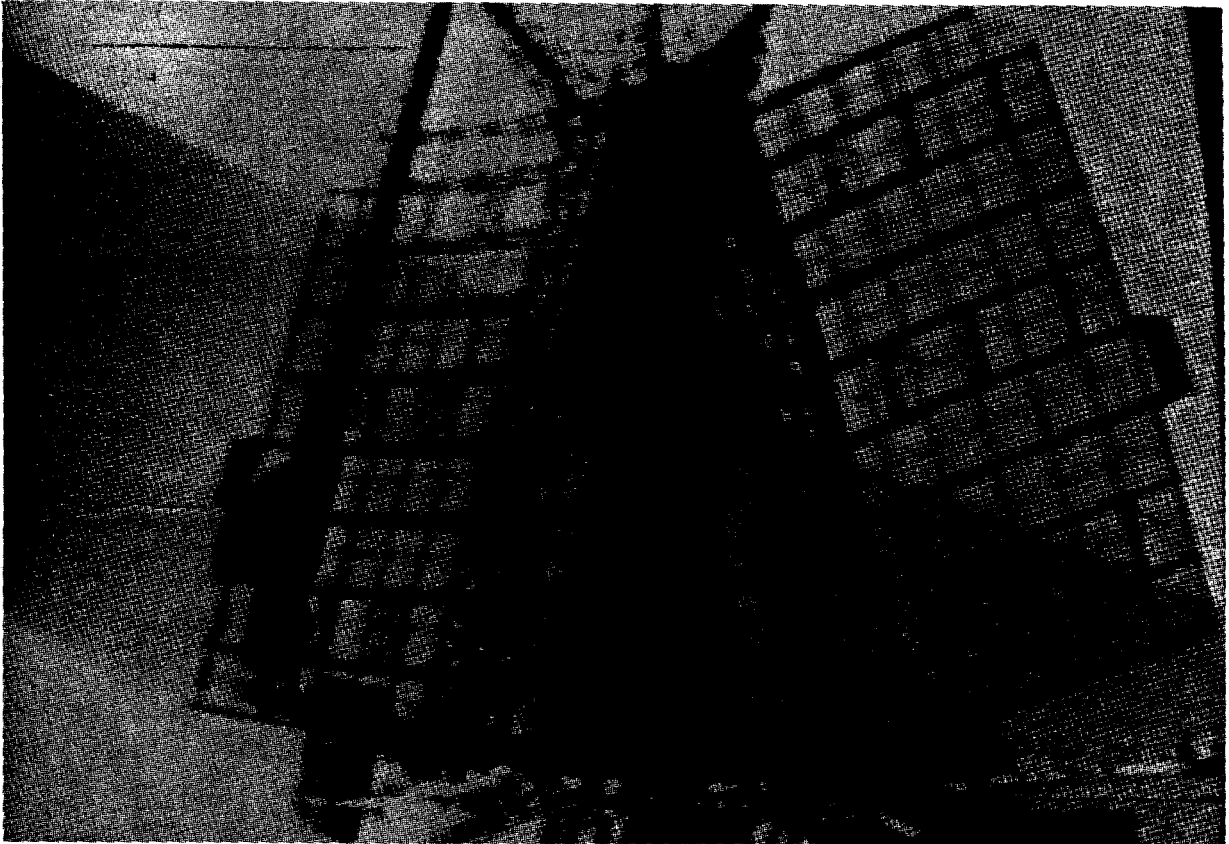


#### SPOONREST

#### NIEUWE SYSTEMEN

6. De BIG BACK. De BIG BACK "long-range search" radar was de eerste "landbased" radar welke volledige 3-D informatie leverde. Deze radar werd in 1979 geïntroduceerd. Momenteel is de BIG BACK op tenminste 15 EW/GCI sites geplaatst.

Foto: BIG BACK



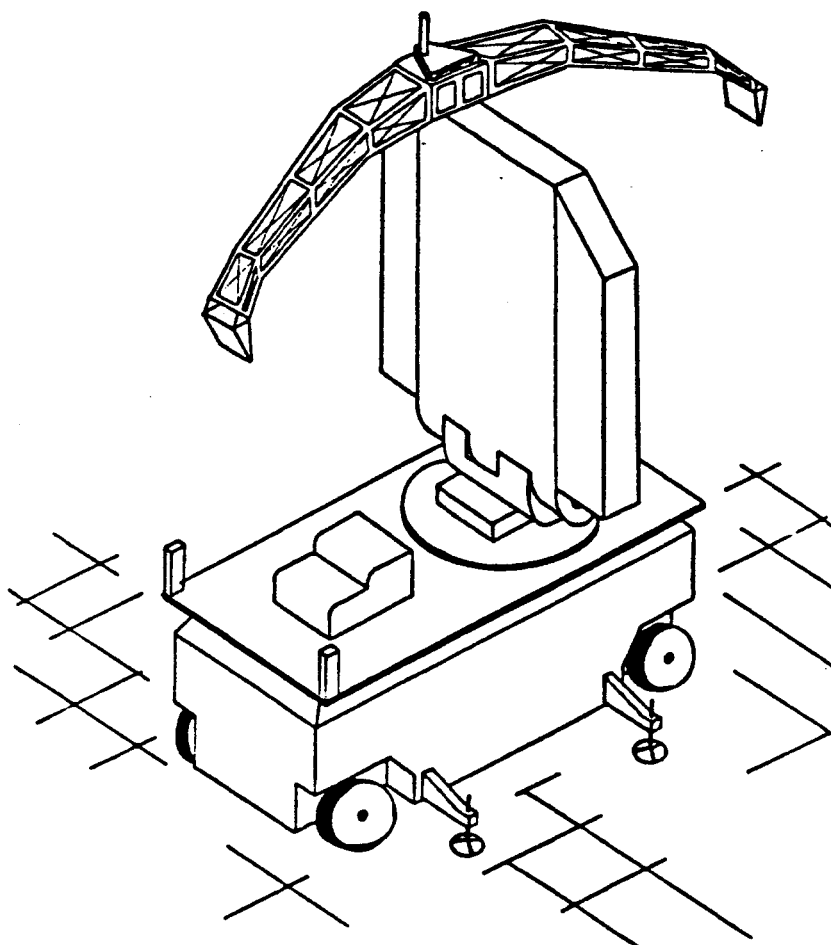
### BIG BACK

De grote radar beschikt over twee parabolische cylinder-antennes die ruggelings gemonteerd zijn en over een frequentie bestuurd hoogzoek functie beschikken zodat met dit systeem een volledige 3-D "coverage" bereikt wordt. Azimuth informatie wordt mechanisch verkregen. Vermoedelijk beschikt het systeem over geavanceerde electronica waardoor deze radar ongevoelig is voor ECM en een verbeterde capaciteit heeft ten opzichte van laagvliegende doelen en doelen met een kleine radar "cross-section".

7. De BIG BIRD. De BIG BIRD, voor het eerst waargenomen in 1981, bestaat uit twee ruggelings gemonteerde "phased-array" antennes die mechanisch gestuurd worden om 360° azimuth "coverage" te verkrijgen. Dit systeem beschikt tevens over hoogwaardige electronica, zoals "linear frequency modulation on pulse" (LFMOP) en mogelijk is moderne signaal- en "data" verwerkingsapparatuur ingebouwd. Ongeveer 20 BIG BIRDS zijn geplaatst in de omgeving van SA-10 SAM-sites. De plaatsing van deze systemen op EW/GCI-sites wordt in de nabije toekomst verwacht.

Schets: BIG BIRD





BIG BIRD

8. De TIN SHIELD. De TIN SHIELD is aanmerkelijk kleiner dan beide voornoemde systemen. De radar bestaat uit twee parabolische cylinder antennes met een lineair "feed"-systeem dat onder een hoek op de antenne gemonteerd is. Hoewel de TIN SHIELD in eerste instantie geassocieerd werd met SAM-systemen, is het systeem nu hoofdzakelijk geplaatst op EW/GCI-sites als een mogelijke "gap filler" of "low altitude detection" radar. Sinds kort neemt het aantal geplaatste TIN SHIELD radars in de SU en NSWP-landen aanmerkelijk toe. Momenteel zijn ongeveer 25 TIN SHIELDS in gebruik bij de Sowjet strijdkrachten, alsmede een klein aantal bij de NSWP-landen.

Foto: TIN SHIELD



### TIN SHIELD

9. Ondanks het feit dat de SU veel inspanning levert om 3-D radars te ontwikkelen en te produceren, blijven de geplaatste aantallen BIG BIRD- en BIG BACK radars achter bij de verwachting. Waarschijnlijk wordt dit veroorzaakt door een combinatie van de volgende redenen:

- a. technische problemen gedurende de ontwikkelings- en productie fase;
- b. mogelijk hoge productiekosten ten aanzien van grondstoffen en materieel;
- c. het achterblijven in ontwikkeling van productiemiddelen bij ontwerptechnieken;
- d. toegenomen complexiteit bij onderhoud en training.

10. Naar verwachting

10. Naar verwachting zal de Sowjet Unie in de 90er jaren totaal enkele honderden 3-D radars op EW/GCI-sites hebben geplaatst. Dit aantal vertegenwoordigt circa 15% van het totaal aantal radars geplaatst op EW/GCI-sites. Bovendien zullen mogelijk, in aanvulling op BIG BIRD, BIG BACK en TIN SHIELD, in de komende tien jaar nieuwe typen 3-D radars worden ontwikkeld en geplaatst. Het betreft hier naar verwachting de volgende systemen:

- a. een A-band radar als vermoedelijke vervanger voor de TALL KING;
- b. een vervanger voor de CLAM SHELL\*) die naar alle waarschijnlijkheid in 1986 geplaatst zal worden;
- c. een mobiele radar als vervanger voor de LONG TRACK geplaatst op EW/GCI-sites;
- d. een mogelijke vervanger voor de BACK TRAP.

#### SAMENVATTING/BEOORDELING

11. Ondanks dat het totale aantal EW/GCI-sites niet of nauwelijks zal veranderen zal door de toekomstige plaatsing van een aanzienlijk aantal 3-D radars op huidige EW/GCI-sites de Sowjet "air-surveillance" capaciteit belangrijk verbeteren. Het volgen van penetrerende luchtdoelen kan dan zeer nauwkeurig geschieden d.m.v. 3-D radars. De afstand-, hoogte- en azimuth-informatie aangeleverd door 3-D radars is aanzienlijk nauwkeuriger dan informatie aangeleverd door de op dit ogenblik beschikbare oudere typen radars. De reactietijd t.o.v. penetrerende luchtdoelen zal door een verbeterde gegevensverwerking afnemen. Omdat de radars o.a. beschikken over geavanceerde electronica en een hoog uitgangsvermogen en werken in diverse frequentiebanden, voorzien zij in een verhoogde ongevoeligheid voor ECM.

12. De nieuwe radars zullen, gecombineerd met de nieuwe "look-down/shoot-down" jagers, zoals FLANKER en FULCRUM, de MAINSTAY AWACS, nieuwe geautomatiseerde "data-systems", jammers en SAM-systemen, een aanzienlijke verbetering vormen in de verdediging van het WP-luchtruim. Met name het vermogen van 3-D radars om laagvliegende doelen en doelen met een kleine radar "cross-section" te detecteren is zeer aanzienlijk. Tevens zal er van verzadiging van het systeem minder snel sprake zijn.

-----  
\*) Sinds 1973 in de SU in gebruik voor low altitude detectie op SA-5 en SA-10 sites; in 1983 voor korte tijd in Syrië (zie ISAMs 4 en 11/83).

[REDACTED]

HOOFDSTUK III - ONTWIKKELINGEN IN HET WP  
VLIEGERTRAININGSPROGRAMMA

INLEIDING

1. Onder verwijzing naar eerdere publikaties in de ISAM wordt in dit hoofdstuk een vervolg-rapport opgenomen van het "European Tactics Analysis Team" (ETAT) betreffende de ontwikkelingen in het WP vliegertrainingsprogramma.
2. De volgende onderwerpen komen in dit hoofdstuk ter sprake:
  - a. Soviet Helicopter Maneuvering Air Combat Training (HMACT).
  - b. FLOGGER-J anti-radiation missile training.
  - c. "SNAPSHOTS" (miscellaneous items).
  - d. "LOOKING BACK" (five years of ETAT-reports).
3. Evenals bij vorige publikaties is deze rapportage in verband met de veelheid van vaktechnische begrippen niet vertaald.

SOVIET HELICOPTER MANEUVERING AIR COMBAT (HMACT) TRAINING

4. The Soviets are increasing emphasis on helicopter aerial combat related training. This training is fairly simple and was examined in a previous report. Recent training by GSFG MI-24 HINDs indicates the Soviets have taken an additional step in developing a helicopter aerial combat capability. The few missions flown appear similar to the initial training program of Soviet FLOGGER-B pilots in 1980.
5. Each of the observed training missions involve two HINDs in trail formation. The lead HIND conducts either a climbing or descending turn and is followed through the maneuver by the trailing HIND. About 40 seconds elapse between the initiation of each maneuver. A typical mission lasts 20 to 30 minutes and consists of three to four maneuver sequences. Generally, the leader and trailer change positions after each maneuver sequence. At this stage of training, it is unlikely they are simulating weapons employment.
6. With the introduction of HMACT, GSFG HINDs now conduct three types of air-to-air training. They are:

a. helicopter

- [REDACTED]
- a. helicopter ground controlled intercept training: observed only rarely; a HIND is apparently vectored from beyond visual range against a non-maneuvering target helicopter;
  - b. helicopter basic air combat training (HBACT): formally helicopter aerial target training (simulated gun passes against a non-maneuvering helicopter target). In the past year the Soviets have significantly increased the number of these sorties;
  - c. helicopter maneuvering air combat training (HMACT): as described in paragraph 4.

7. The few HMACT-missions analyzed probably represent the initial stages of a new HIND training program to engage and destroy other helicopters in combat\*) The program may increase in complexity and eventually expand to other HIND regiments.

#### FLOGGER-J ANTI-RADIATION MISSILE TRAINING

8. ALTENBURG FLOGGER-J/mod recently simulated launching AS-12 anti-radiation missiles at a probable ALTENBURG target radar. This was only the second AS-12 training mission observed in the "forward area"; the first mission was flown by MIROW FLOGGER-J's in September 1983.

9. The single FLOGGER-J/mods probably simulated three AS-12 launches during each sortie. Tracking shows the simulated launch profiles were basically identical, differing only in altitude. The first pass of each sortie was flown at about 1,700 feet, the second at 10,000 feet, and the third at 5,000 feet. The first pass was probably a simulated direct descend ARM-profile, while the latter two simulated up-and-over ARM-profiles. On each pass, the FLOGGER-J/mods flew what resembled a reverse course letdown landing pattern at ALTENBURG. They turned into final towards the airfield about 22 Nm out. The aircraft flew Southwest at about 325 kts, lined up with the runway and probably locked onto the target radar (possibly LOW BLOW) from about 16 to 11 Nm. Simulated AS-12 launches probably occurred at ranges of 15 to 10 Nm. This is well within the AS-12's maximum assessed launch range of 22 Nm. The FLOGGER-J/mods appeared to maintain level flight throughout the simulated launch passes.

10. AS-12 is an I/J band ARM designed to suppress US/NATO SAM and AAA fire control radars. These latest AS-12 training sorties differed from the MIROW training in two areas. First, the ALTENBURG FLOGGER-J/mods flew as singles while the MIROW FLOGGER-J's flew as a pair with the lead carrying an AS-12

-----  
\*) Zie ook Hfdst I

and his wingman

and his wingman carrying an AS-10 laser-guided TASM. Second, the ALTENBURG FLOGGER-J/mods simulated AS-12 launches from three different altitudes while the MIROW FLOGGER-J's flew at 5,000 feet. The three different altitudes probably allowed ALTENBURG FLOGGER-J/mods to simulate direct descent and up-and-over profiles. This will further enhance defense suppression capabilities for the air forces of GSFG.

### SNAPSHOTS

11. Fly up intercepts. Since May, GSFG MIG-23 FLOGGER pilots have been flying a new delayed afterburner fly-up intercept profile from medium altitude, 15,000 feet below target. In these 1 v 1 head on intercepts, the interceptor begins his AB-climb 13-9 Nm from target. The interceptor activates AI-radar at 38-21 Nm, achieves lock-on at 21-13 Nm. The interceptor continues to close on the target with a closure rate of about 1000 kts, probably simulating air-to-air missile launches from 7-2 Nm. In the past, the only AB-climb intercepts were supersonic intercepts of high altitude targets, with the ab-climb beginning earlier.

12. Although only a few afterburner medium altitude intercepts have been observed, it is possible this new intercept profile will be incorporated into the training program of GSFG MIG-23 fighter regiments.

13. NSWP TASM launches. East-German air force MIG-23 FLOGGER-H's launched AS-7 TASMs for the first time earlier this year. Their launch profiles were very similar to standard Soviet AS-7 deliveries; firing from about 5,000 feet altitude, 15-20 degree dive angle.

14. Polish SU-22 FITTER-K's flew probable TASM-profiles in late August. The altitudes, dive angles, and overall range program suggest familiarization training for TASM deliveries. This is the first noted TASM-related flying by Polish air force aircraft.

15. Soviet bomber formations. During a June deployment to the forward area, BADGERS and BACKFIRES flew similar formations, but not mixed formations. Most flew three-ship cells with some two-ship. Altitudes were between 20,000 feet and 23,000 feet, speeds averaged 430 kts, distance between cells varied from 50 Nm to 80 Nm. Within the cells the bombers flew trail formation, about 1-2 Nm back, offset laterally up to 1,600 feet.

16. FENCER air-to-air refueling. SU-24/FENCER-D's from ZAGAN have been training to conduct probable buddy aerial refueling. The activity takes place at about 15,000 feet, 400 kts, with one FENCER acting as the tanker, and one as receiver.

LOOKING BACK:

LOOKING BACK:

17. This is the fifth anniversary report of the ETAT. Since its first report issued in October 1980, the ETAT has furthered an understanding of Soviet/WP air tactics and training employed in the "forward area". As our fifth anniversary coincides with the conclusion of yet another Soviet training cycle, it is appropriate that we look back on our reports of the past five years and attempt to put them into perspective.

18. Air-to-air. The Soviets changed the emphasis of their air employment from a defensive to an offensive orientation. This is reflected in the reorganization of their air forces, force structure changes, and adoption of more offensive tactics. They have always had an offensive doctrine, but now have an increased capability to support it. In the air-to-air arena, they still emphasize tightly controlled intercepts, BVR-engagements, with MACT as a logical follow-up to an unsuccessful BVR-shot. MACT remains limited to scripted maneuvers allowing the pilot slightly more freedom in the WVR-arena.

19. A majority of the intercepts observed are 1 v 1 tightly controlled intercepts at medium altitudes. However, when they fly four-ship or greater formations they often include spacing maneuvers, pincer/decoy tactics, or separate vectors. Training scenarios have involved squadron size formations. The decoy attack seems to be flown more often than the pincer. Spacing maneuvers either consist of a 360 degree turn to trail or an S-turn maneuver which can laterally displace the trailing element up to 8 Nm from the lead element. The decoy element generally crosses in front of the trailing element. In this maneuver, the decoy element may activate his AI-radar and on occasion probably simulates missile shots prior to decoying. The trailing element normally delays radar activation until the decoy turns. Soviet doctrine probably calls for two shots to be fired, for example, shots at 10-8 Nm and 5-3 Nm in forward hemisphere engagements.

20. Fighter force protection tactics were introduced in 1982. This can be in the form of fighter sweep in front of a bomber package, visual escort 1,000-3,000 feet above, or route cover that can range from 10,000-30,000 feet above and along the route. Training to attack stand-off high-value airborne targets was observed over the past year illustrating Soviet/WP concern over these platforms.

21. Significant to ETATs analysis of Soviet tactics are some common blue elements of air-to-air training not observed. Soviet doctrine emphasizes ruse and deception, surprise, shooting BVR, concentration of firepower, disrupting enemy

formations, superior

formations, superior numbers, and maneuvering only as long as one can maintain the offensive. It may not be necessary for the Soviets to include blue elements of air-to-air combat in order to be successful. Not observed to date: free play, forced role reversal, combat separations, entering an existing fight, sustained visual maneuvering to low energy states, low altitude intercepts (below 1,000 feet), mixed air-to-air fighter formations, and defensive maneuvering against missile shots.

22. Air-to-ground. In the air-to-ground arena, the number of multi-regimental air attack exercises flown using fixed-wing tactical assets has increased over the past few years. Normally, these exercises involved the generation of squadron or regimental size attack packages against a single target complex such as an airfield.

23. Soviet fighter-bombers and FENCERs usually navigate to the target area at altitudes between 1,000 and 10,000 feet (with 1,800 feet being the most common). The package often uses the same navigational legs and thus typically we see large bomber streams. FLOGGER- and FITTER-formations favor two- and four-ship elements, with 1.5 to 2 minutes between individual elements. FENCERs generally fly to the ranges in two-ship, in-trail formations with 60-90 seconds between aircraft and 1-3 minutes between formations. During large scale scenarios we typically see a large number of aircraft cross the target in a relatively short period of time. For example, during a recent exercise 40 FITTERs crossed the range within 26 minutes. When these large packages approach the target area the formation will split into single or two-ship attack elements. During multi-regimental attacks, range times do not overlap between participating units. Occasionally, multi-directional attacks are noted. The use of integrated ECM (internal and/or escort/support) is normally found in these exercises demonstrating the emphasis the Soviets place on electronic warfare. Often the attack package recovers at an alternate main operating base, where unit turn-around times have varied from 45 minutes to three hours. Over the past few years we have noted a shift from dry first pass attacks toward more first pass ordnance delivery. Often these exercises involve live ordnance. Overall, these exercises provide a good view of how the Soviets could integrate combined forces into a single attack. The Soviets are capable of generating large attack packages, and apparently plan in wartime to conduct the air operation using these large size integrated formations.

24. Tactical air-to-surface missile (TASM) training remains at a high level (200 plus a year). We have yet to observe launch and leave profiles even for the tv-guided AS-14b. Generally, TASM-passes initiate from 6,000-8,000 feet in altitude, 10-20 degree dive angle, and firing at 2-3 Nm from the target with 7-20 seconds wing level on final.

25. The Soviets



25. The Soviets now have the capability to extend their fighting day. FENCER units fly combat sorties at night and have a capability to work the ranges in marginal weather. FENCER activity over the years included: both level and climb bombing profiles medium altitude bombing (16,000 feet) and more use of the first run attack. Further, more automatic deliveries are seen from the fighter-bomber force.

26. There has been a shift from direct support to ground operations by fighter bombers. The HIND has assumed much of the responsibility for this role.

27. Again, ETAT lists some blue air-to-ground elements not observed. The caution in the air-to-air paragraph should also be noted here. Not observed to date: launch and leave TASM profiles, low altitude ingress (below 1,000 feet) for Soviet fixed wing aircraft, second party laser designation, and maneuvering reactions to fighter interceptors.

28. NSWP air forces. Turning to the NSWP air forces, ETAT notes a few differences from the Soviets. Czechoslovak air force tactical fighters are seen ingressing and egressing from their ranges as low as 300-600 feet AGL. NSWP pilots tend to fly lower than the Soviets, and have flown visual caps as low as 1,000 feet. Integration between Soviet and NSWP air forces on exercises does not happen very often.

29. To close this section of the report, it is important to look at the new systems/weapons introduced to the forward area. The Warsaw Pact has fielded laser guided bombs, more capable TASMs, FENCER, FOXBAT-E, improved FLOGGER-G, FITTER-K, FROGFOOT, great numbers of attack helicopters, and recently the LORAN-type long-range navigation system. FENCERs are starting to practice the basics of buddy air-to-air refueling. Finally, the Soviets are introducing the new IFF/SIF system which impacts on overall command and control. All these improvements point towards a more capable Warsaw Pact force.

## HOOFDSTUK IV - DE ETNISCHE VERHOUDINGEN IN DE SOWJET-UNIE

### INLEIDING

1. Als men over de bevolking van de Sowjet-Unie spreekt, is men vaak geneigd de term "Russen" te gebruiken. Dit is niet verwonderlijk, omdat de Sowjet-Unie zijn kern vindt in het oude Rusland, en de etnische Russen ook nu nog de dominante bevolkingsgroep vormen. Toch behoren van de ruim 262 miljoen inwoners die de Sowjet-Unie telt, "slechts" 137 miljoen tot deze groep, dat wil zeggen ongeveer de helft. De andere helft wordt gevormd door meer dan honderd verschillende bevolkingsgroepen, die in grootte uiteenlopen van 42 miljoen Oekraïners tot enkele honderden (bv. de Evenen). Deze groep niet-Russen vormt geen eenheid, maar bevat in velerlei opzichten totaal verschillende volkeren, zoals de Esten, Armeniërs, Grieken, Koreanen, Turkmene, enz. Het spreekt vanzelf, dat een dermate heterogene samenstelling van de bevolking gevolgen heeft voor de staatsinrichting van het land en de machthebbers tot bepaalde politieke keuzen brengt. In dit hoofdstuk zal worden nagegaan, hoe de huidige etnische verhoudingen zijn ontstaan. Tevens zal worden ingegaan op een aantal problemen, die het gevolg zijn van deze situatie. Een drietal bevolkingsgroepen (de Balten, de Islamitische volkeren en de Oekraïners) zullen nader worden belicht, omdat hun omstandigheden belangrijke politieke consequenties kunnen hebben. Tenslotte zal enige aandacht besteed worden aan twee "paria"-volkeren, de Duitsers en de Joden.

### HISTORISCHE ACHTERGRONDEN

2. De huidige etnische omstandigheden zijn niet het gevolg van de Russische revolutie, maar vinden hun wortels ver vóór 1917. Al sinds de 13e eeuw heeft het eigenlijke Rusland zichzelf in vrijwel alle richtingen uitgebreid. Daarbij was het onvermijdelijk dat een groot aantal volkeren en volksstammen, de oorspronkelijke bewoners van het veroverde gebied, onder Russisch gezag kwam. In sommige gevallen bestreek de verovering slechts een gedeelte van een volk, zodat de vreemde situatie ontstond dat een deel zich binnen het Russische rijk bevond en een ander deel daarbuiten. In ieder geval was het rijk van de Tsaar aan het einde van de 19e eeuw geworden tot een "kerker van volkeren", waarin vele volksstammen werden gedomineerd door de Russen.

3. De voorlopers van wat nu de Communistische Partij der Sowjet-Unie (CPSU) is, hebben geprobeerd van deze onderdrukking gebruik te maken. Vóór 1917 hebben mensen als Lenin voortdurend de niet-Russische volkeren vrijheid en gelijkberechtiging beloofd als zij aan de macht zouden komen. Dit is in overeenstemming met de marxistische theorie, dat naties een creatie zijn van de bourgeoisie en dat de nationale

verschillen

verschillen geleidelijk zullen verdwijnen op de weg naar het communisme. In hoeverre deze theorieën en beloften een rol hebben gespeeld bij de val van de Tsaar is moeilijk vast te stellen, maar een feit is dat de revolutie van 1917 voornamelijk werd gedragen en uitgevoerd door Russen.

4. Dit feit zorgde voor een vreemde paradox. Alle andersluidende theorieën ten spijt waren de meeste Russen, gewend aan eeuwenlange overheersing, niet gaarne bereid een emancipatie van andere Sowjet-volkeren te overwegen. Veel niet-Russische volkeren echter vertoonden de neiging om de bolsjewiki aan hun woord te houden; hoewel zij niet tegen de val van de impopulaire Tsaar waren, zagen zij een goede gelegenheid om nu het Russische juk af te werpen. Met name de Finnen, de Georgiërs en de Baltische volkeren maakten zich los van de nieuwe Sowjet-Staat.

5. Behalve dat de Russen hun imperium bedreigd zagen, stelde dit hen voor strategische en ideologische problemen. Aangezien de bolsjewiki pretendeerden als enigen de weg naar het communisme te kunnen wijzen, moesten zij vrezen dat de afgescheiden staten weer onder invloed van "burgerlijke" machten zouden raken en van de revolutie zouden vervreemden. Een zelfde argument kon worden aangevoerd voor de fysieke veiligheid van de revolutie: in de laatste stadia van de Eerste Wereldoorlog en gedurende de burgeroorlog, die gepaard ging met diverse buitenlandse invasies, stond het voortbestaan van de Sowjet-Staat op het spel. Elke vorm van steun was noodzakelijk en iedere Staat die wegviel, zou de ondergang van de revolutie kunnen betekenen.

6. Hoewel de nieuwe machtshebbers in Moskou dus iedere vorm van secessie probeerden tegen te gaan, begreep Lenin dat hij tegemoet moest komen aan de wensen van gelijkberechtiging van de niet-Russische volkeren. De oplossing die geleidelijk vorm kreeg, was een stelsel van een federatie van autonome republieken, die min of meer langs etnische grenzen waren samengesteld. De belangrijkste bevolkingsgroepen kregen een eigen republiek, minder grote groepen kregen binnen deze republieken een eigen autonoom gebied.

#### HEDENDAAGSE ETNISCHE OMSTANDIGHEDEN

7. Dit systeem is nog steeds van kracht. Het aantal autonome republieken is enkele malen gewijzigd (Georgië voegde zich in 1922 bij de Unie, de Baltische republieken werden aan de vooravond van de Tweede Wereldoorlog bezet). Momenteel bedraagt het aantal 15, waarbij de Russische Republiek (RSFSR) meer dan 3/4 van het totale grondgebied beslaat (zie bijlage). Een 30-tal andere volkeren heeft een ondergeschikt autonoom gebied. De overige volkeren zijn verdeeld over deze republieken. Uiteraard zijn dit voornamelijk de kleinste volksstammen, maar soms betreft het ook volkeren die geen echte territoriale basis in Rusland bezaten, zoals Duitsers en Joden (beide ± 2 miljoen).

#### 8. In theorie

8. In theorie zijn alle volkeren in de Sowjet-Unie gelijkberechtigd. In de Sowjet van de Nationaliteiten, één van de twee kamers van de Opperste Sowjet (het parlement) zijn de autonome republieken, gebieden en districten vertegenwoordigd. Bovendien bestaan er geen nationale partijen; de CPSU omvat het hele land. Dit is niet verwonderlijk als men er, in navolging van Marx en Lenin, vanuit gaat dat onder invloed van het socialisme de verschillen tussen de diverse volkeren geleidelijk zullen verdwijnen en zo de weg vrijmaken voor de "nieuwe Sowjet-mens". In de praktijk is gebleken dat, evenals in niet-socialistische landen, het nationale denken en voelen eerder toe- dan afgenomen zijn. Het lijdt nauwelijks twijfel dat de gemiddelde Sowjet-burger meer verwantschap voelt met zijn eigen etnische groepering dan met het geheel van de Sowjet-Unie, en er is weinig reden om aan te nemen dat hiervoor andere redenen bestaan dan die buiten de socialistische wereld (urbanisatie en industrialisering, die een dreigend verlies van identiteit met zich meebrengen).

9. Overigens dient erop gewezen te worden, dat de hierboven geschetste tegenstelling (Sowjet vs. etnische identiteit) veeleer een paradox is. Hoewel de cultus van de eigen taal, cultuur en geschiedenis voor vele Sowjet-burgers (Russen en niet-Russen) belangrijk is en in de richting van groei tendeeft, wordt dit slechts zelden vertaald in de wens tot het verlaten van de Unie. Enerzijds is dit natuurlijk een gevolg van repressie en afschrikking van overheidswege. Anderzijds mag niet vergeten worden, dat grote groepen mensen duidelijk voordeel genieten van de aansluiting bij de Sowjet-Unie. Met name de volkeren van West- en Centraal Azië, die bij het begin van de revolutie nog onderontwikkeld waren, hebben kunnen profiteren van een snelle vooruitgang in onderwijs, techniek en geneeskunde in de Sowjet-Unie sinds 1917. Een en ander heeft tot gevolg dat vele Sowjet-burgers een voor dat deel van de wereld behoorlijk hoge mate van welstand hebben bereikt. Dit is bijzonder goed af te lezen bij die Aziatische volkeren, die verwanten hebben buiten de Sowjet-Unie (bv. Armeniërs, Azerbeidjani, Oejgoeren). Bijna zonder uitzondering hebben zij een beter leven en een hogere ontwikkeling dan hun volksgenoten aan de andere kant van de grens.

10. Het is dan ook niet verwonderlijk, dat de nationale gevoelens ook in dit verband slechts zelden vertaald worden in de wens tot onafhankelijkheid van de Sowjet-Unie. Enerzijds is dit natuurlijk eveneens mede een gevolg van repressie en propaganda van de kant van de autoriteiten, die ontegenzeggelijk aanwezig zijn om eventueel separatisme te bestrijden. Maar anderzijds kan er weinig twijfel bestaan, dat met name onder de Aziatische volkeren velen tevreden zijn met hun incorporatie in de Sowjet-Unie.

RUSSISCHE OVERHEERSING

## RUSSISCHE OVERHEERSING

11. Dit wil evenwel niet zeggen, dat er geen wrijvingen bestaan in de etnische verhoudingen in de Sowjet-Unie. Die zijn er in vele soorten, maar de belangrijkste zijn te vangen onder het hoofdstuk van de relatie tussen de (Groot-)Russen \*) en de niet-Russische volkeren. De Russen hebben hun neiging om de Sowjet-Unie te overheersen nog niet verloren. Weliswaar vormen de Russen slechts de helft van de bevolking, maar de andere helft is in cultureel, linguïstisch en historisch zo verdeeld, dat die geen eenheid kan vormen. De ideeën die soms in het westen geventileerd worden aangaande een opstand van alle niet-Russische volkeren tegen de Russen, houden geen rekening met het feit dat onder deze term "niet-Russen" zoveel verschillende volkeren met een totaal andere achtergrond vallen, dat een dergelijke eensgezindheid tot de onmogelijkheden behoort.

12. Het valt de Russen dan ook over het algemeen niet moeilijk, hun beheersing van de niet-Russen te verwezenlijken door middel van een verdeel-en-heers-taktiek. Zonder dat van een bewuste politiek sprake is, heeft sinds 1917, en zeker na de Tweede Wereldoorlog, een grootscheepse migratie plaatsgevonden van Russen naar de overige republieken. Economische motieven hebben hierbij een grote rol gespeeld, maar het is duidelijk dat deze bewegingen ook in politiek opzicht met een gunstig oog werden beschouwd door de leiding in Moskou. Momenteel is in de meeste "autonome" republieken het aantal Russen dat actief is in partij- en regeringswerk veel groter dan hun procentuele aandeel in de bevolking zou rechtvaardigen. In vrijwel alle gevallen is bovendien een Rus de tweede secretaris van de partij in de verschillende deelrepublieken. Ook in de hogere politieke echelons is de positie van de Russen sterk overheersend. Met uitzondering van Stalin (van Georgische afkomst) is de partijleider altijd een Rus geweest; in het Politburo en Secretariaat hebben slechts 5 niet-Russische (kandidaat-)leden zitting. Ook in de Opperste Sowjet en het Centraal Comité hebben de Russen een groter aandeel dan zij op grond van hun aantal zouden verdienen.

13. Deze prominente positie danken de Russen, behalve aan hun absolute en relatieve numerieke overwicht, aan een tweetal fenomenen, die hun overheersing bevorderen. De eerste daarvan is de taal. Hoewel vrijwel alle niet-Russische volkeren een eigen taal bezitten en het gebruik daarvan met grote zorg cultiveren, is op alle scholen in de Sowjet-Unie het Russisch een verplicht vak. Dit heeft tot gevolg, dat minstens 1/3 van de niet-Russen het Russische als tweede taal

beheersen.

-----  
\*) De term Groot-Russen wordt gebruikt ter onderscheiding van de Wit-Russen, die weliswaar stamverwant zijn, maar toch een eigen identiteit bezitten. Met bijna 10 miljoen personen vormen de Wit-Russen de op twee na grootste etnische groep in de SU.

beheersen. Ongetwijfeld hebben de Russen de werking die hiervan uitgaat, overschat. Ondanks herhaalde pogingen om de rol van de landstalen terug te dringen, spelen deze heden ten dage een even belangrijke rol in de deelrepublieken als in 1917. Tachtig procent van de niet-Russen bedient zich in het dagelijks leven van de eigen moedertaal.

14. Toch heeft het Russisch ook bij hen enige vordering gemaakt als communicatiemiddel. Dit hangt samen met de methode die de Russen hebben gebruikt voor hun overheersing, en die past in hun verdeel-en-heers-taktiek. In alle gevallen werken zij nauw samen met de elite van het betreffende volk, een elite die zijn positie dankt aan het systeem en dus bereid is om te strijden voor het behoud van dit systeem. Via deze elites, die sterk gerussificeerd zijn, beheersen de Russen de volkeren. Zij bezitten een bepaalde macht, maar achter de schermen hebben de Russen meer dan genoeg mogelijkheden om een echte ontsporing te vermijden.

15. Ondanks deze successen kan men stellen dat het streven om het Russisch als dominantiefactor aan de overige deelrepublieken op te leggen mislukt is op die gebieden, die per republiek geregeld worden, zoals de media en het onderwijs. Veel succesvoller is men geweest bij de op centraal niveau georganiseerde instellingen, met name de partij en de strijdkrachten. Wie in de CPSU wil doorstoten naar de hoogste regionen, zal het Russisch moeten beheersen en zich ervan bedienen. In de krijgsmacht is de werking nog duidelijker. De voertaal is het Russisch. Dit heeft enerzijds tot gevolg, dat officieren van Russische afkomst in het voordeel zijn (hun aantal in de Sowjet-strijdkrachten is dan ook disproportioneel groot), en anderzijds dat alle dienstplichtigen gedwongen zijn, in ieder geval een rudimentaire vorm van Russisch te leren. Het is duidelijk, dat beide verschijnselen de preponderante positie van de Russen in de kaart spelen.

16. De krijgsmacht speelt in dit opzicht nog een belangrijke rol. De dienstplichtigen worden niet naar etnische afkomst ingedeeld, maar in multi-nationale onderdelen geplaatst. Bovendien wordt de typische dienstplichtige ingelijfd bij een eenheid, die ver van zijn eigen woonplaats is gelegd. Behalve dat dit de overheersing van het (Russische) kader vergemakkelijkt en de vorming van anti-Russische "coalities" verhindert, is het de niet-Russische dienstplichtige vrijwel onmogelijk om contact te krijgen met de plaatselijke bevolking. Hoewel deze politiek ook om andere redenen wordt gevoerd (bijvoorbeeld om het deserteren te bemoeilijken), is de beheersing door de Russen van een zo belangrijk instituut als de krijgsmacht hierdoor verzekerd.

#### DE BALTISCHE STATEN

17. Nadat in het voorafgaande de niet-Russische volkeren als geheel zijn behandeld, zal vervolgens worden

ingegaan op

ingegaan op enkele afzonderlijke bevolkingsgroepen. Allereerst zal aandacht besteed worden aan de Baltische volkeren. Deze groep wordt gevormd door de Esten, Letten en Litouwers, samen ongeveer 5 miljoen mensen die hun stamland hebben in het noord-westen van de Sowjet-Unie. Hoewel de drie republieken afzonderlijk een duidelijke eigen identiteit hebben, worden ze toch vaak in één adem genoemd, omdat ze een aantal treffende overeenkomsten vertonen. Allereerst is er de gezamenlijke recente geschiedenis. In het machtsvacuüm dat ontstond omdat het Duitse en het Russische rijk (waarvan ze voorheen deel uitmaakten) vrijwel gelijktijdig uiteenvielen, wisten Estland, Letland en Litouwen in 1917 hun onafhankelijkheid te verwerven. Hoewel ze beslist niet anti-Sowjet waren en zelfs in de jaren '30 Sowjet-troepen op hun grondgebied toelieten, was hun positie Stalin een doorn in het oog. Gesteund door het vriendschapsverdrag met [REDACTED] annexeerde hij de drie republieken aan de vooravond van de Tweede Wereldoorlog. Na de Duitse inval werden ze tijdelijk bezet, maar toen de Duitsers verjaagd waren, werd de incorporatie bij de Sowjet-Unie hersteld.

18. Sindsdien is de russificatie in deze drie republieken verder voortgeschreden dan in andere Sowjetrepublieken. Diverse factoren hebben daarbij een rol gespeeld. Allereerst zijn grote groepen personen, vermeende of werkelijke collaborateurs met de Duitsers, gedeporteerd of vernietigd. Ten tweede is het vluchten uit deze gebieden, zo dicht bij het Westen, in de eerste jaren na de oorlog relatief zeer succesvol gebleken. Verder is de immigratie van Russen naar deze streken, die zowel uit oogpunt van klimaat als van economische ontwikkeling zeer interessant zijn, van grotere omvang geweest dan naar andere republieken. Tenslotte hebben de Balten met veel andere Europese volkeren gemeen, dat hun geboortecijfer zodanig gedaald is, dat hun aantallen zelfs in absolute zin zijn afgenomen.

19. Deze laatste omstandigheid is typerend voor de ontwikkeling van de Baltische republieken. Zij vormen het meest welvarende gedeelte van de Sowjet-Unie, met de meest vergevorderde industrialisatie. Hun sociale structuur komt in verregaande mate overeen met die van westerse industrielanden: de basiseenheid is het één- of twee-ouder-gezin met een klein (0-2) aantal kinderen (zgn. "nuclear family"), waarbij man en vrouw beide buitenshuis werkzaam zijn. Met enige overdrijving mag gesteld worden, dat de grote meerderheid van de Balten de Russen zien als indringers, die profiteren van hun welstand. Zeer belangrijk in deze is het feit, dat de officiële ideologie wordt beschouwd als een instrument van Russische overheersing (zie ook ISAM 8/84, Hfdst. III). In het bijzonder geldt dit voor Estland, waar de Finse radio en televisie kunnen worden ontvangen. Het is dan ook niet verwonderlijk, dat vanuit Moskou vaak reprimandes worden gehoord aangaande de desinteresse van de Esten voor het marxisme-leninisme. Dit kan worden gezien als het enige teken van verzet tegen de incorporatie

in de Sowjet-Unie,

in de Sowjet-Unie, dat niet door repressie van staatswege kan worden getroffen. Een bundeling van anti-Russische of anti-Sowjetgevoelens, die vormen van staatkundig nationalisme zou kunnen aannemen, is ten enenmale onmogelijk; een feit dat overigens voor alle andere niet-Russische volkeren evenzeer geldt als voor de Baltische.

#### DE ISLAMITISCHE VOLKEREN

20. Meer nog dan door het aantal volkeren dat binnen de grenzen van de Sowjet-Unie leeft, worden de etnische verhoudingen geschetst door de onderlinge verschillen in ontwikkeling. Kunnen de Baltische volkeren qua ontwikkeling en omstandigheden de vergelijking met westerse landen doorstaan, de bevolking van de Sowjet-republieken in West- en Midden Azië (Georgië, Armenië, Azerbeidjan, Kazakhstan, Turkmenië, Oezbekistan, Tadjikistan en Kirgizië) is het beste te vergelijken met die van ontwikkelingslanden. De sociale structuur is er nog steeds een van agrarische volkeren; in een gezin leven drie of meer generaties bij elkaar (zgn. "extended family"). Door de verbeterde medische en hygiënische omstandigheden, gecombineerd met het voor ontwikkelingslanden typerende hoge geboortecijfer, groeit de bevolking van deze republieken zeer snel. Momenteel behoren ongeveer 40 miljoen Sowjet-inwoners etnisch tot deze groepering, maar het valt te verwachten dat dit aantal in de komende 20 jaar tot 50 of 60 miljoen zal stijgen.

21. Zoals reeds in para 9 is gesteld, genieten deze volkeren een hogere welstand dan ze waarschijnlijk zouden hebben bereikt zonder hun incorporatie in de Sowjet-Unie. Behalve dat ze hebben kunnen profiteren van ontwikkelingen in wetenschap en techniek, hebben de geïmmigreerde Russen ook industrialisatie gebracht, die weer urbanisatie tot gevolg heeft. Het heeft er alle schijn van, dat deze volkeren de marxistisch-leninistische leer weliswaar niet van harte omhelzen, maar in ieder geval voor lief nemen als noodzakelijk bijverschijnsel van een snelle ontwikkeling. Een afwijzing van de ideologie uit materiële gronden, zoals bij de Baltische volkeren, is hier niet te verwachten.

22. De bedreiging die ontstaat bij deze volkeren is veeleer van religieuze aard. Een aantal van deze volkeren is islamitisch. In de Sowjet-Unie bestaat grondwettelijk vrijheid van godsdienst (zoals men ook constitutioneel recht heeft op het maken van anti-religieuze propaganda). Het is echter duidelijk, dat een religieuze overtuiging ingaat tegen de ideologische belangen van de CPSU. Dit is des te meer zo, daar het islamitisch fundamentalisme dat zich de laatste jaren heeft gemanifesteerd in het Midden-Oosten, een potentiële bedreiging is voor de Sowjet-Unie. Indien dit zou overslaan naar de Sowjet-moslims, zou de cohesie van de Unie in gevaar komen.

23. Er zijn in



23. Er zijn in de Sowjet-Unie ontegenzeggelijke factoren aanwezig, die een uitbreiding van het islamitische fundamentalisme kunnen stimuleren. Alleen al het feit dat er sprake is van een officiële ideologie, die strijdig is met de kern van de islam, zou radikalisme kunnen bevorderen. Een even belangrijke factor is de snelle sociale ontwikkeling die deze gebieden doormaken. Industrialisatie en urbanisatie hebben onder meer tot gevolg, dat velen moeten breken met traditionele waarden en normen. Zij die dit tempo niet kunnen bijhouden, raken maatschappelijk geschorst en deze ontworteling uit zich, vaak in het streven naar herstel van de traditionele maatschappijvormen en waardepatronen. Een soortgelijke ontwikkeling had in Iran het Ayatollah-regime tot gevolg, en het is niet ondenkbaar dat iets dergelijks zich ook in de Sowjet-Unie zou manifesteren.

24. Het is duidelijk, dat de leiding van de Sowjet-Unie dit probleem zeer omzichtig dient te behandelen. Niet alleen loopt men het gevaar, door al te drastische stappen juist datgene te veroorzaken wat men wenst te vermijden; maar met name ook de internationale aspecten van dit probleem spelen een rol. De Sowjet-Unie wil graag een actieve rol spelen in het Midden-Oosten. Dit is niet verwonderlijk, als men bedenkt dat dit gebied zich ten eerste uitstrekt tot aan de eigen grenzen, en ten tweede in de vorm van energievoorraden een zeer belangrijke machtsfactor herbergt. De bemoeienissen van Moskou met deze regio zijn de laatste jaren weinig succesvol geweest, voornamelijk vanwege de invasie van Afghanistan. Indien de moslims in de Sowjet-Unie al te hard zouden worden aangepakt, dan zou Moskou zich totaal ongeloofwaardig maken voor de Arabieren met wie het sympathiseert.

25. Om al deze redenen wordt de islamitische Sowjet-burger zo veel mogelijk de gelegenheid gelaten om zijn godsdienst te belijden. Het is onloochenbaar dat hij ook blootgesteld wordt aan de normale hoeveelheid "officiële" atheïstische propaganda, maar zolang zijn religieuze activiteiten geen staatsgevaarlijke vormen aannemen, zal hij in de praktijk weinig hinder ondervinden. Het aantal moskeeën in de Sowjet-Unie beliep begin 1984 ongeveer 300, maar in de loop van dat jaar werd begonnen met de bouw van 60 nieuwe. Het is duidelijk, dat Moskou bereid is om de moslims hun godsdienst te laten praktiseren mits dit de Unie niet aantast. Anderzijds is het natuurlijk wel zo, dat godsdienstige overtuigingen een handicap vormen voor degenen onder hen, die politieke ambities zouden koesteren. In het Politburo hebben twee leden zitting van islamitische afkomst: [REDACTED] (Azerbeidjan) en [REDACTED] (Kazakhstan). Met name de eerstgenoemde hekelt bij herhaling de meer extreme uitingen van religieuze gevoelens. Overigens moet erop gewezen worden, dat het gevaar voor Moskou niet zo groot is als soms wel wordt voorgesteld. Hoewel de godsdienstbeleving ongetwijfeld oprecht is, is het ontstaan van een fanatiek fundamentalisme onwaarschijnlijk. In dit

verband spelen

verband spelen materiële omstandigheden een rol (zie para 9), maar ook het feit dat de Sowjet-autoriteiten diverse middelen ter beschikking staan om de ontwikkeling van de Islam in hun land te sturen. In dit opzicht is het met name van belang, dat zij mede beslissingsrecht bezitten op de twee islamitische seminaries in Boekharo en Tasjkent.

26. Dat overigens de machtshebbers in Moskou bij het gebruik van nationale minderheden wel eens taxatiefouten maken, is met name in verband met de inval in Afghanistan gebleken. Het lijkt erop, dat men, om de invasie voor te stellen als steun aan een broederland, aanvankelijk voornamelijk islamitische Sowjet-militairen (met name Tadjieken) naar Afghanistan heeft gestuurd. Dit is een enorme misvatting gebleken. Toen het deze soldaten bleek, dat ze niet streden tegen Chinese en Amerikaanse imperialistische agressoren (zoals hen was verteld) maar tegen volks- en geloofsgenoten, kwamen op grote schaal verbroedering en desertie voor. Een groot gedeelte van de tegenvallende militaire prestaties van de Sowjet-Unie in Afghanistan komt voor rekening van deze verkeerde inschatting. Overigens zijn er al geruime tijd aanwijzingen dat voor de strijdmacht in Afghanistan tegenwoordig de voorkeur wordt gegeven aan Russische en Baltische militairen.

#### DE OEKRAÏNE

27. Als we de Baltische en Aziatische republieken de revue hebben laten passeren, blijft er nog slechts één niet-Russische deelrepubliek buiten beschouwing: de Oekraïne. De ongeveer 42 miljoen Oekraïners vormen de grootste niet-Russische bevolkingsgroep in de Sowjet-Unie en hun verhouding met de Russen is altijd enigszins gespannen geweest. Qua sociale ontwikkeling hebben de twee volkeren veel gemeen, maar in cultureel opzicht bezitten de Oekraïners een duidelijke eigen identiteit. De voornaamste reden hiervan is het feit dat terwijl Rusland zich heeft ontwikkeld onder invloed van de orthodoxe kerk, de Oekraïners in grote getale behoorden tot de katholieke. Door deze eigen identiteit en door hun relatief grote aantallen heeft het Oekraïense volk zich altijd zeer actief kunnen verzetten tegen russificatie. Hoezeer de Russen als indringers werden beschouwd, bleek bijvoorbeeld in de Tweede Wereldoorlog, toen een opvallend groot aantal Oekraïners met de Duitsers collaboreerde, waarschijnlijk in de hoop een onafhankelijke staat te kunnen vestigen.

28. Dit feit hebben de Russen natuurlijk zeer hoog opgenomen, en na de Duitse nederlaag heerste er onder hen een groot wantrouwen jegens de Oekraïners. Ieder nationalisme werd onmiddellijk de kop ingedrukt. Dit versterkte de afkeer van de Oekraïners vanzelfsprekend weer, en het is geen overdrijving te stellen, dat hun deelrepubliek Moskou handen vol werk bezorgt. Dit is nog toegenomen na 1975, toen

in de Oekraïne

in de Oekraïne grote groepen begonnen aan te dringen op de uitvoering van de akkoorden van Helsinki. De Sowjetleiding heeft zoveel mogelijk geprobeerd dit streven tegen te gaan, maar werd daarbij gehandicapt doordat de strijd bijzonder "zichtbaar" was en in het Westen op de voet gevolgd werd.

29. Zeer gespannen werd de situatie naar aanleiding van de gebeurtenissen in Polen sinds 1980. Tegelijkertijd met, zelfs voorafgaande aan, het optreden van Solidarinosc, had een soortgelijk streven zich gemanifesteerd in de Oekraïne. De autoriteiten in Moskou vreesden een "besmetting" van deze (eveneens katholieke) bevolking en het gevolg was een verheving van het optreden van de KGB jegens Oekraïense dissidenten. De spanning lijkt in de afgelopen jaren iets te zijn afgenomen, maar het lijdt geen twijfel dat de gevoelens van wantrouwen en vijandschap tussen Russen en Oekraïners latent onverminderd aanwezig zijn.

#### OVERIGE VOLKEREN

30. Vrijwel alle andere volkeren die de etnische "leg-puzzel" in de Sowjet-Unie vormen, zijn in aantal te klein om in dit verband behandeld te worden. Slechts twee bevolkingsgroepen van enige omvang zijn nog niet behandeld, omdat zij zich in de loop van de eeuwen verspreid hebben gevestigd in de Sowjet-Unie en daarom een territoriale basis missen. Het betreft hier de Duitsers en de Joden, die ieder met ongeveer 2 miljoen personen vertegenwoordigd zijn. De Duitsers, afstammelingen van emigranten die sinds de middeleeuwen oostwaarts zijn getrokken, bedienen zich nog steeds in de meeste gevallen van hun eigen taal, maar bij ontstentenis van een eigen republiek, zijn zij in hun contact met niet-Duitsers gedwongen om zich zeer vaak van andere talen te bedienen. Aangezien dit in verreweg de meeste gevallen het Russisch zal betreffen, kunnen we stellen dat de Duitsers in taalkundig opzicht sterk gerussificeerd zijn.

31. De Russen hebben altijd een vage afkeer gevoeld voor de Duitsers. De belangrijkste reden hiervoor is het feit dat de Duitsers ijverige en energieke arbeiders zijn, die door hun inzet in de industrie en vooral op de vruchtbare landbouwgronden in het Europese deel van de Sowjet-Unie, een grote mate van welstand wisten te bereiken. De twee Duitse invasies die in de loop van deze eeuw hebben plaatsgevonden, versterkten deze afkeer nog, maar bood ook een gelegenheid om de economische macht van de etnische Duitsers te breken. Hoewel uit niets blijkt dat zij massaal tot collaboratie met de nationaal-socialisten neigden, werden de Sowjet-Duitsers na de inval van 1941 gedeporteerd naar onherbergzame gebieden aan de andere zijde van de Oeral. Na de van van [REDACTED] zijn de in ongenade gevallen Duitsers weliswaar gerehabiliteerd, maar tot op heden zijn alle verzoeken tot hervestiging in het Europese deel van de Sowjet-Unie afgewezen; hieruit

afgewezen; hieruit kan blijken dat het oude zeer nog niet verdwenen is. Vele Duitsers hebben zich bij deze situatie neergelegd, maar evenveel anderen weigeren haar te aanvaarden. Overtuigd van de onmogelijkheid om in de Sowjet-Unie iets te bereiken, hebben zij een uitreisvisum aangevraagd naar de Bondsrepubliek Duitsland, die zich bij haar grondwet heeft verplicht om alle Duitsers op te nemen. Het aantal personen dat toestemming krijgt om te vertrekken, fluctueert per jaar en is afhankelijk van de Oost-West betrekkingen. Tot op heden hebben enkele tienduizenden Sowjet-Duitsers zich in de Bondsrepubliek kunnen vestigen.

32. In grote lijnen gaat een soortgelijk verhaal op voor de Joden in de Sowjet-Unie, Evenals de Duitsers missen zij door hun verspreide vestiging een "eigen" republiek. Weliswaar bestaat er binnen de RSFSR (de Russische deelrepubliek) een Joods Autonoom District, maar slechts 5% van de ongeveer 200.000 inwoners hiervan zijn etnische Joden. Zoals de Duitsers hebben de Joden een hoge mate van welstand bereikt. Ook tegen hen koesteren de Russen een hoge mate van afkeer. Veel Oost- en Midden-Europese volkeren kennen van oudsher een sterk anti-semitisme, en het Russische vormt daarop geen uitzondering. Reeds ver vóór 1917 vonden in Russische steden pogroms plaats en ook de niet-praktiserende Jood heeft zich altijd een tweederangs burger moeten voelen.

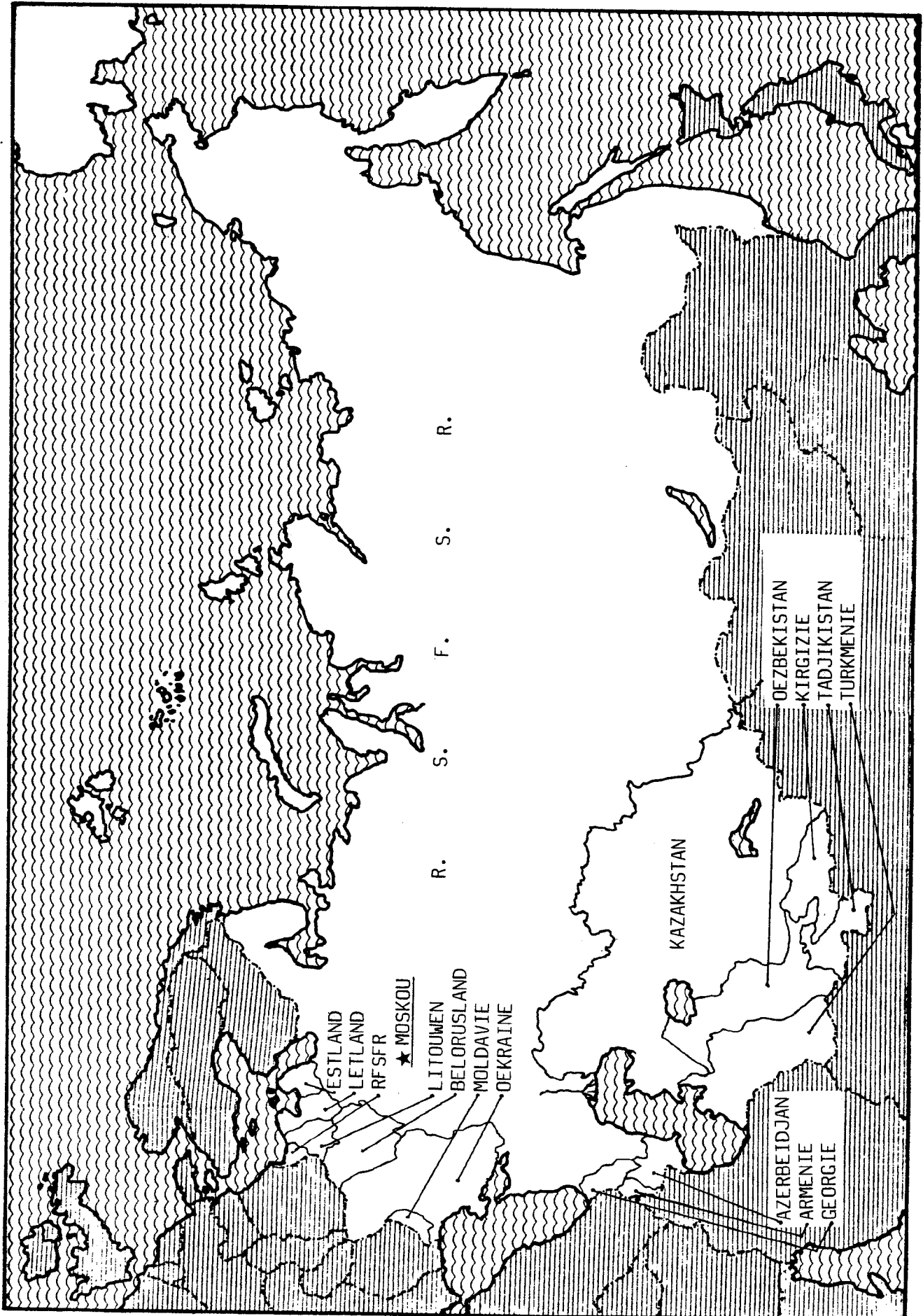
33. Na het ontstaan van de staat Israël bestond bij vele Sowjet-Joden de wens om te emigreren. De autoriteiten hebben dit altijd getracht tegen te houden. Voor een gedeelte spelen hierbij ideologische (verlies voor het socialisme), economische (verlies van deskundige krachten) en politieke (steun aan Israël) overwegingen een rol, maar er kan geen twijfel over bestaan dat de weigeringen voor een deel ook het gevolg zijn van irrationeel anti-semitisme. Hierbij komt nog het feit dat de Sowjet autoriteiten, met name na de Helsinki-akkoorden van 1975, ontdekt hebben dat hun houding t.o.v. Joodse emigratie kan dienen als "wisselgeld" of pressiemiddel bij onderhandelingen met het Westen. Het is dus te verwachten, dat deze houding afhankelijk zal blijven van de Oost-West betrekkingen. Overigens is het zo, dat de geëmigreerde Sowjet-Joden tegenwoordig nog slechts zelden naar Israël gaan. Hoewel dit verlangen tegenover de autoriteiten als reden voor hun vertrek wordt gepresenteerd, geven velen er, als ze in Wenen zijn aangekomen, de voorkeur aan om hun reisdoel te verleggen naar de Verenigde Staten of West-Europese landen.

#### SAMENVATTING

34. Voordat de belangrijkste feiten aangaande de etnische verhoudingen in de Sowjet-Unie zullen worden samengevat, dient erop gewezen te worden dat het hierboven geschetste beeld noodzakelijkerwijs schematisch is. Niet kan worden ingegaan op de verhouding tussen de niet-Russische

volkeren onderling,

volkeren onderling, terwijl de relatie tussen de Russen enerzijds en de niet-Russen anderzijds slechts in zeer algemene termen behandeld is. Desondanks kunnen enkele trends worden gesignaleerd, die in het algemeen van waarde zijn. Zo kunnen we constateren, dat de Russen, die in het oude Tsarenrijk het dominante volk waren, deze positie na 1917 niet verloren hebben. Ondanks de marxistisch-leninistische theorie dat alle volkeren gelijk zijn, hebben de Russen hun feitelijke overheersing niet uit handen gegeven. In samenhang hiermee dient te worden opgemerkt, dat ook de theorie, dat de nationale verschillen op weg naar het socialisme zouden vervagen, onjuist is gebleken. De ontwikkelingen in de Sowjet-Unie zou veeleer pleiten voor het tegenovergestelde. De etnische verdeeldheid in dit multi-nationale land is onverminderd groot. Het is evenwel zeer gevaarlijk om uit dit gegeven conclusies te trekken aangaande de politieke stabiliteit of integriteit van de Sowjet-Unie. Naast onweerlegbaar centrifugale tendensen bestaan er sterk unificerende krachten, die effectief gebruikt worden door de Russen. De twee belangrijkste instrumenten hiervoor zijn de CPSU en de strijdkrachten, die door hen beheerst worden.



De 15 Unierepublieken van de Sowjet-Unie

BIJLAGE A, behorende bij  
Hfdst. III van ISAM 9/85.





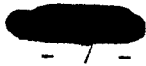
[Redacted]

[Redacted]









[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]













BIJLAGE B, behorende bij  
Hfdst. III van ISAM 9/85.



[REDACTED]

[REDACTED]



[REDACTED]

- 5 -

[REDACTED]

[REDACTED]







AANVULLENDE INFORMATIE AA-9 AMOS

2. TECHNICAL CHARACTERISTICS

2.1 Missile Characteristics

- Shape:

Cruciform configuration with long fixed wings and tail control surfaces.

- Dimensions:

Length	4.20 m
Diameter	0.38 m
Wing Span	0.90 m
Tail Span	1.20 m

- Mass:

Launch Mass	About 500 kg
-------------	--------------

- Guidance and Control:

Semi-active radar homing, tail control surfaces.

- Warhead:

Unknown

- Fuzing:

Active radar fuzing

- Propulsion:

Unknown

DATA SHEET NO B-A-11

AA-11

1. GENERAL DESCRIPTION

1.1 Identification

NATO Designation	Soviet Designation
System: AA-11	System: Unknown
Missile: Unknown	Missile: Unknown

1.2 Function

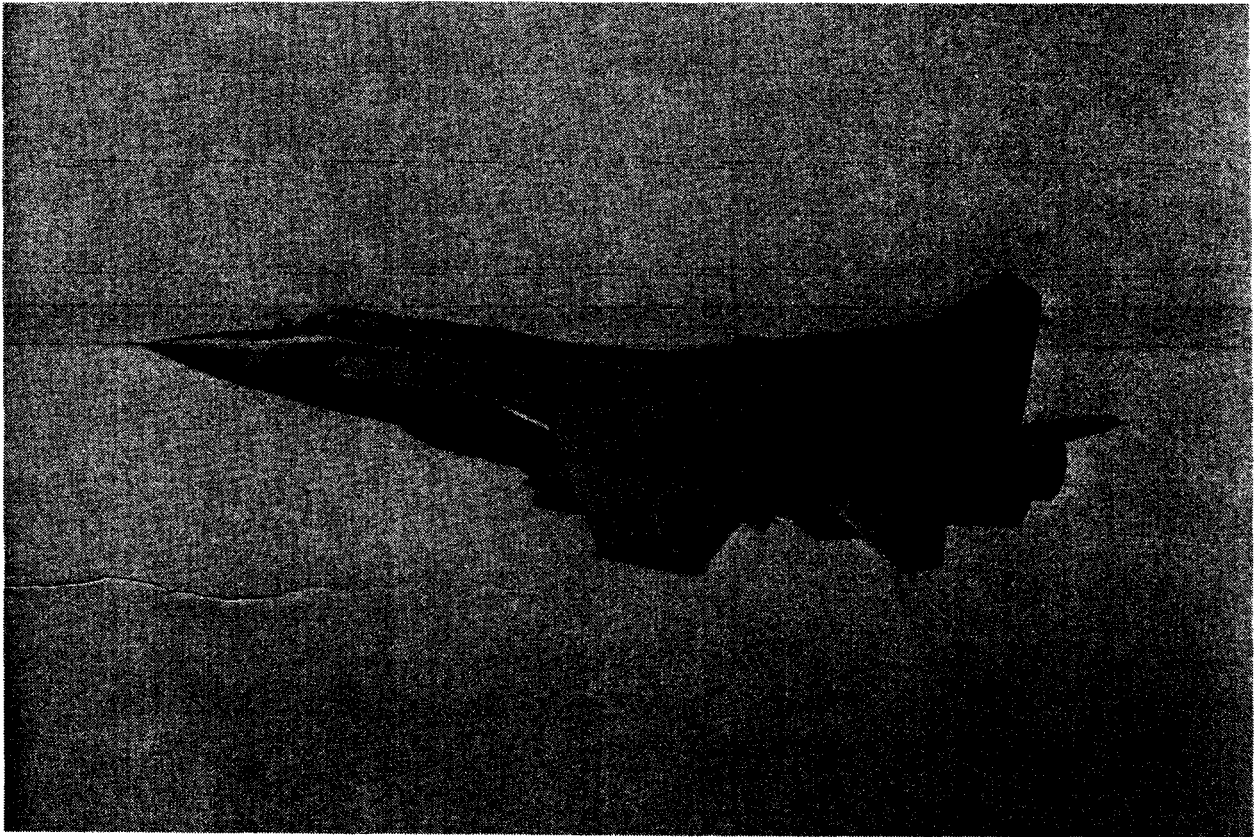
- Primary Mission:  
Air to Air
- Secondary Role Capability:  
Unknown

1.3 Historics

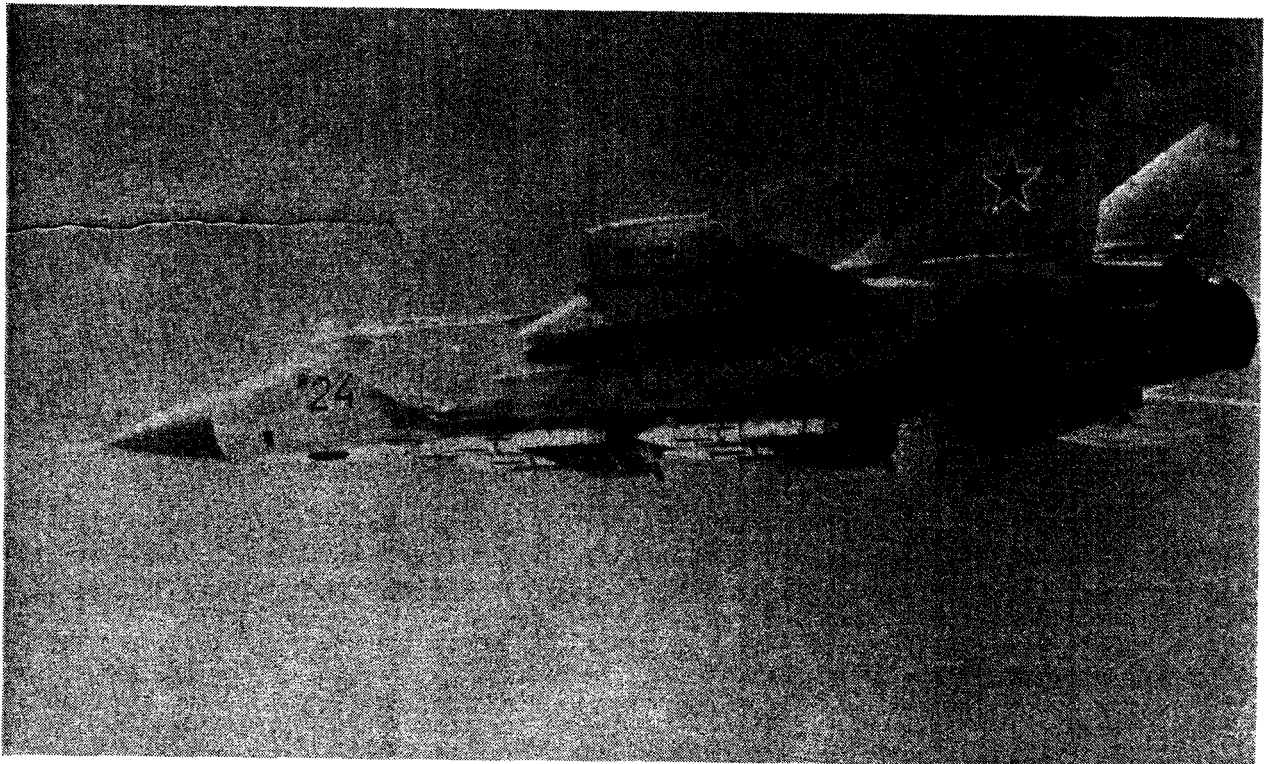
- Development:  
Unknown
- Entered Service:  
1984/1985
- Present Status:  
In Service
- Improvement Programs  
Unknown

2. The AA-11 is a new Soviet Air to Air missile. It has been designed for short range engagements in either the forward or the rear hemisphere. Specific characteristics of this missile are not well defined.

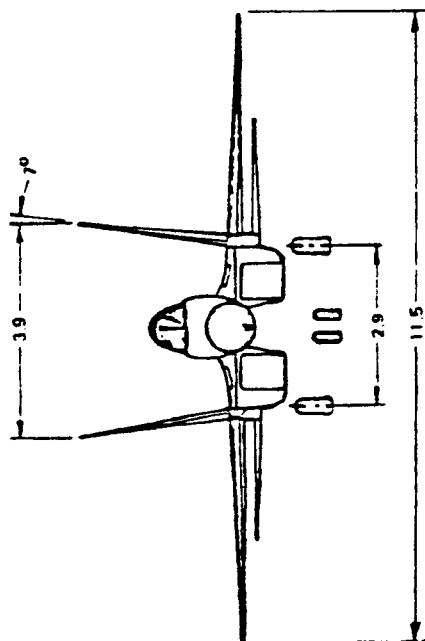
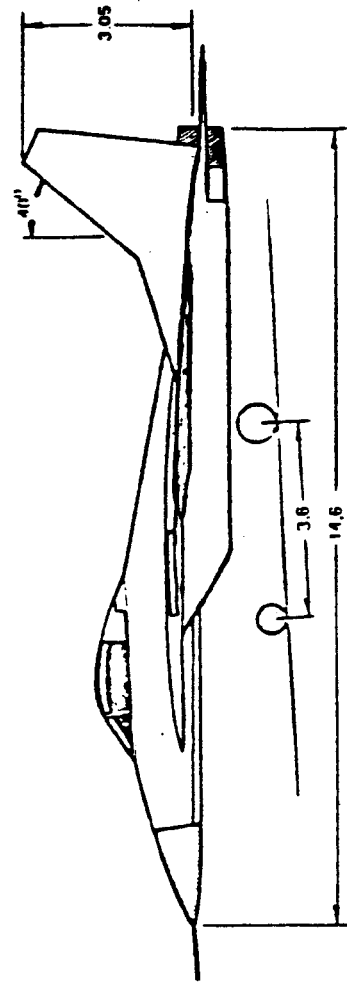
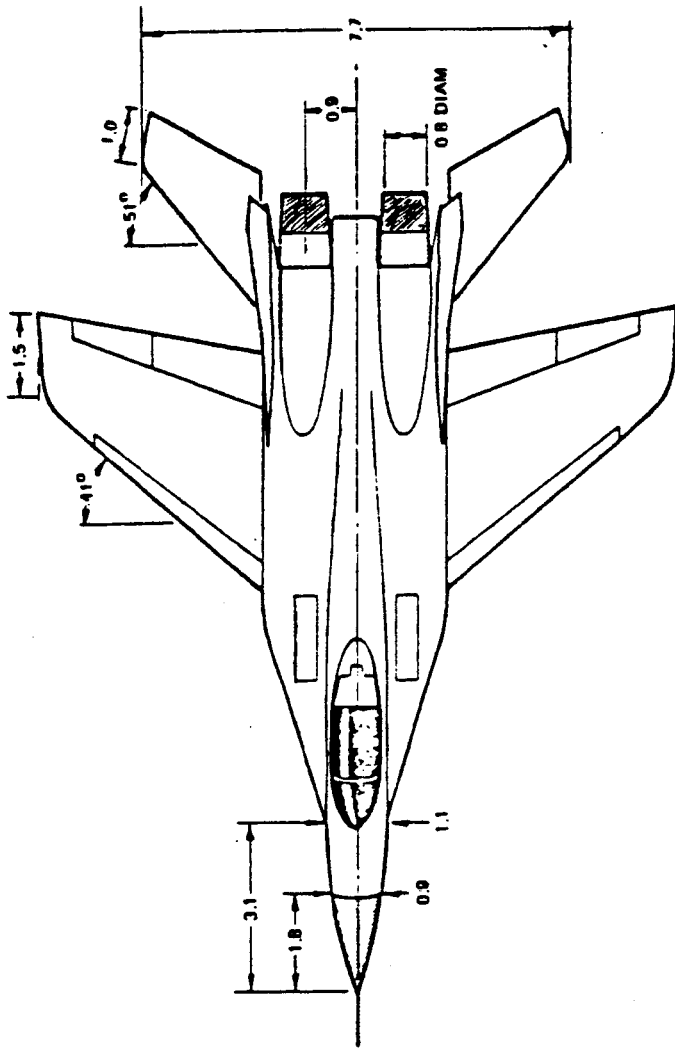
BIJLAGE E, behorende bij  
Hfdst. III van ISAM 9/85.

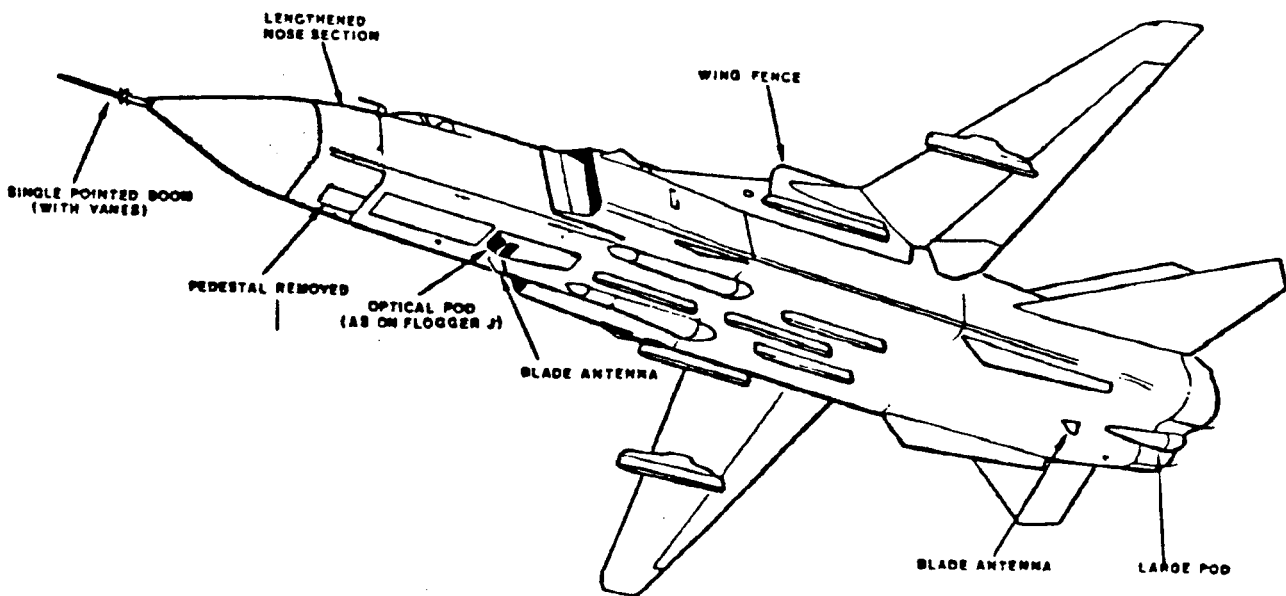
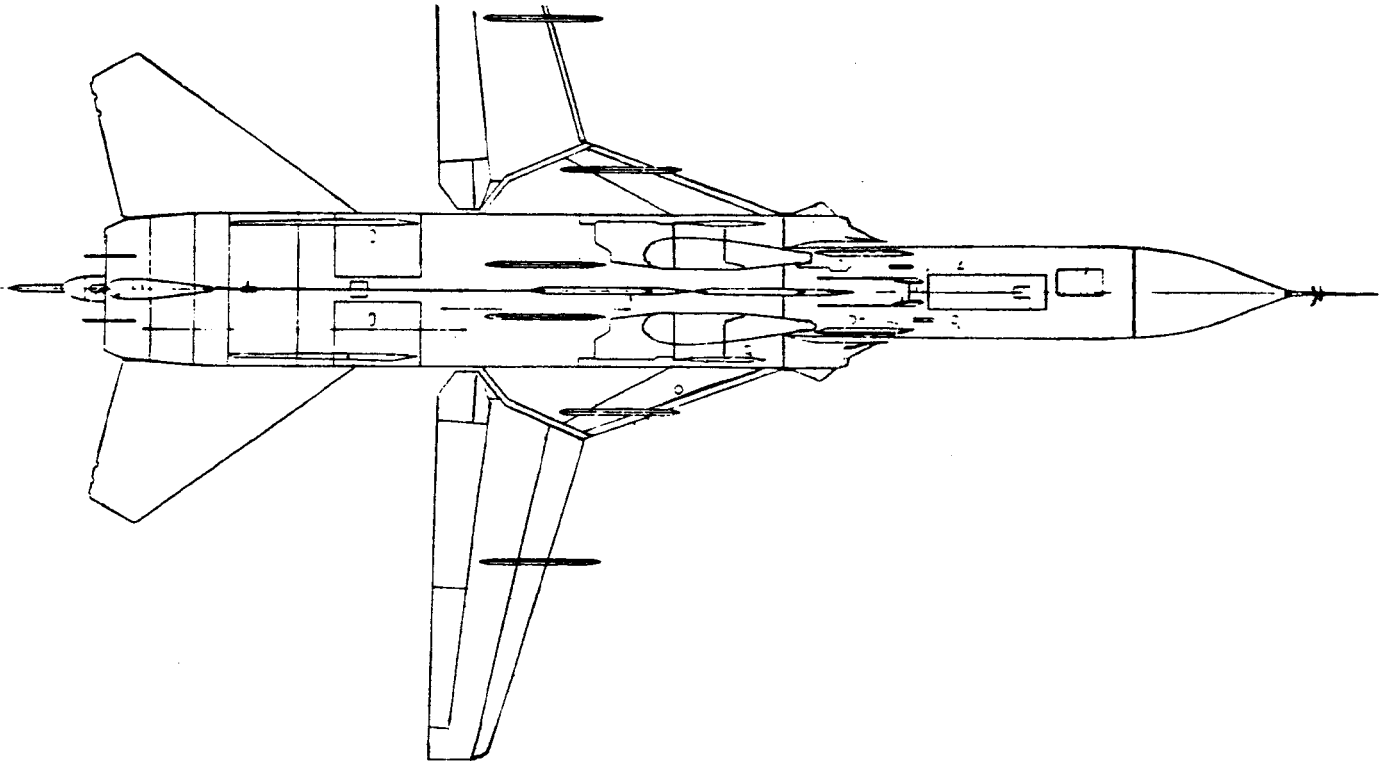
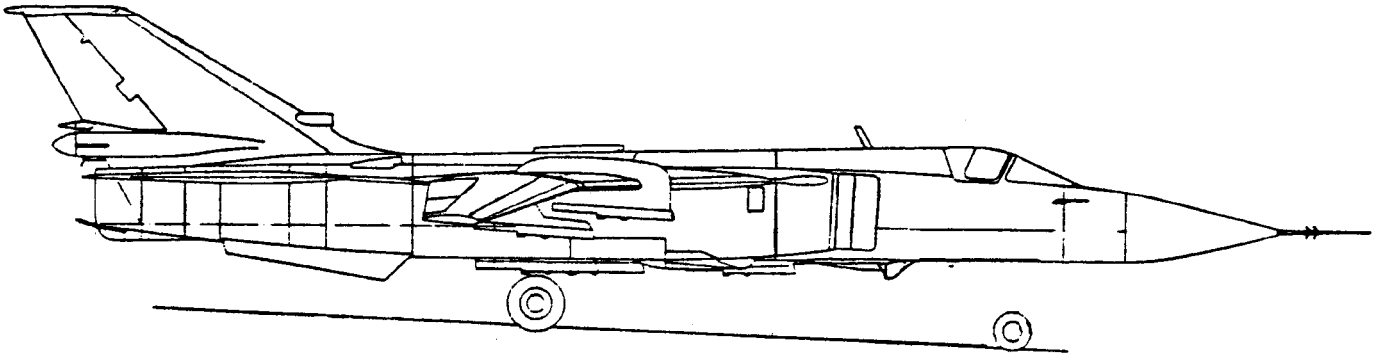


FOXHOUND-A

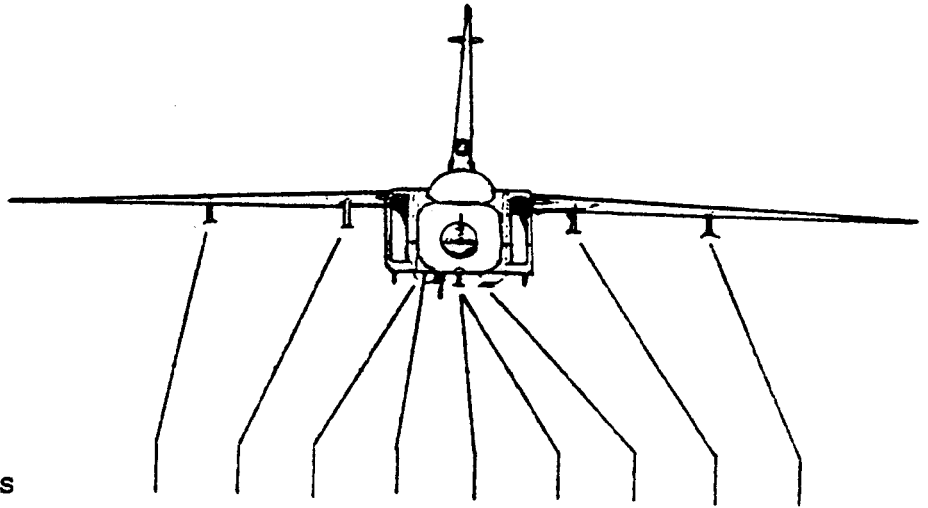


FOXHOUND-A





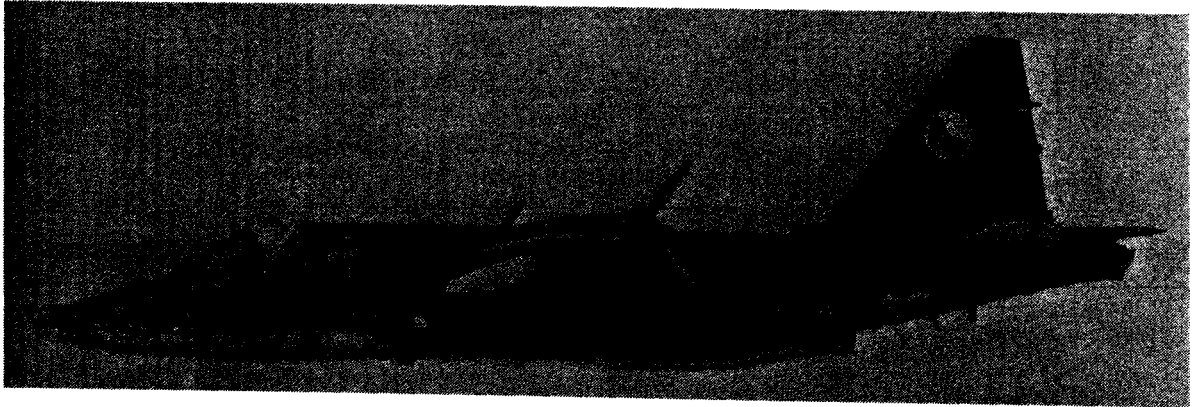




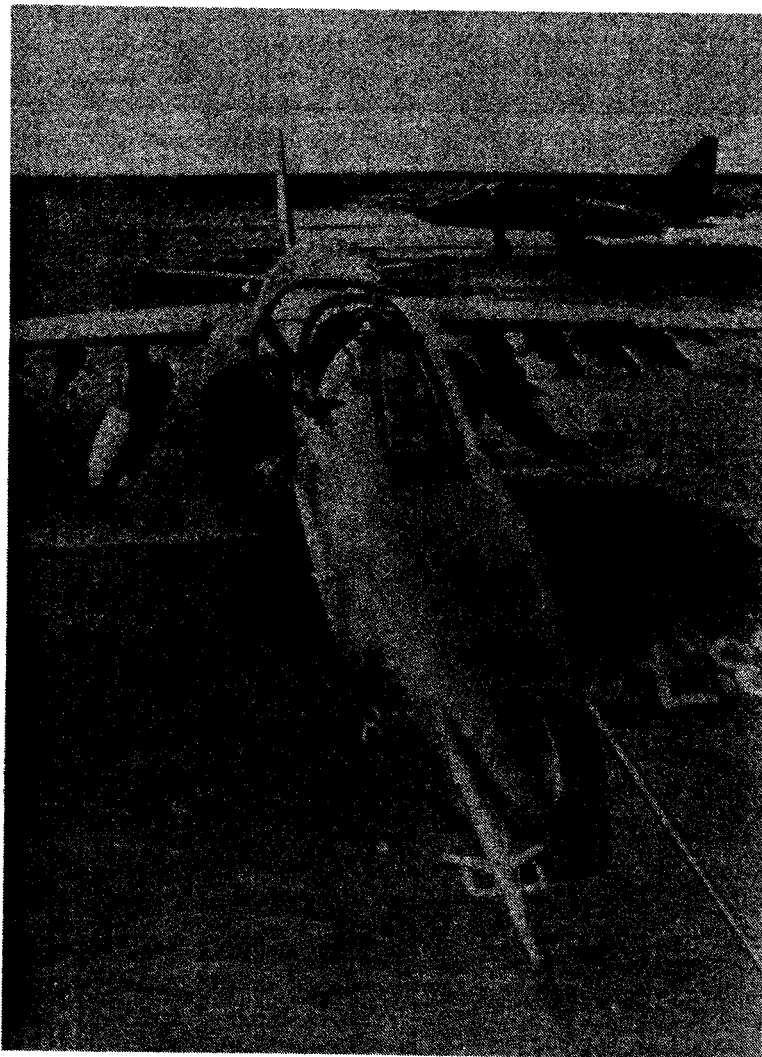
FENCER D  
COMPUTED MISSION CONFIGURATIONS

MISSION	ITEM	WT(KG)	FWD AFT			
			WEIGHT (KG)			
V	P EXT.FUEL 2x3000 lit	5000		2500		
	A AMMO 500 rounds	420			420	
	Y BOMBS					2500
	L RECCE					
VII	O MISSILES					
	A					
	D PAYLOAD	420			420	

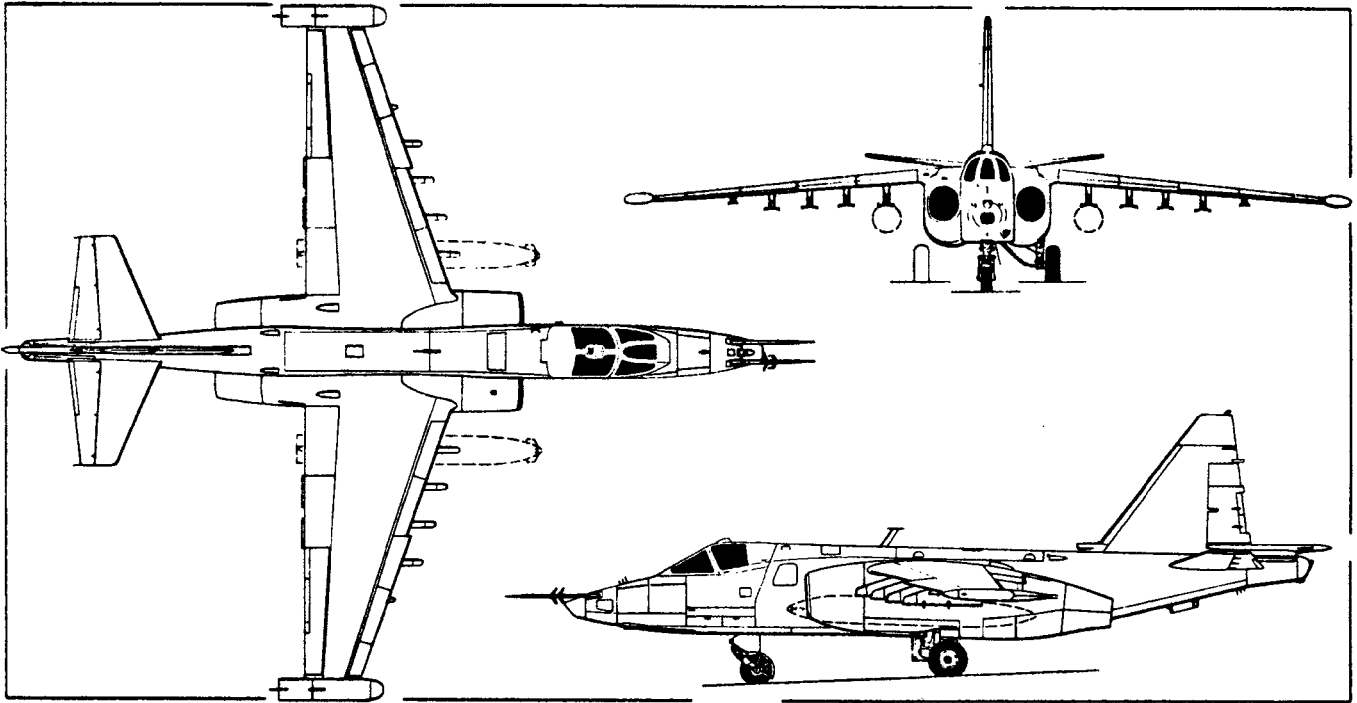
MISSION	ITEM	WT(KG)	WEIGHT (KG)			
			WEIGHT (KG)			
V	P EXT.FUEL					
	A AMMO	420			420	
	Y BOMBS					
	L RECCE					
VII	O MISSILES					
	A					
	D PAYLOAD	420			420	



FROGFOOT-A



FROGFOOT-A



FROGFOOT-A

BIJLAGE K, behorende bij  
Hfdst. III van ISAM 9/85.

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]  
- 3 -

[REDACTED]



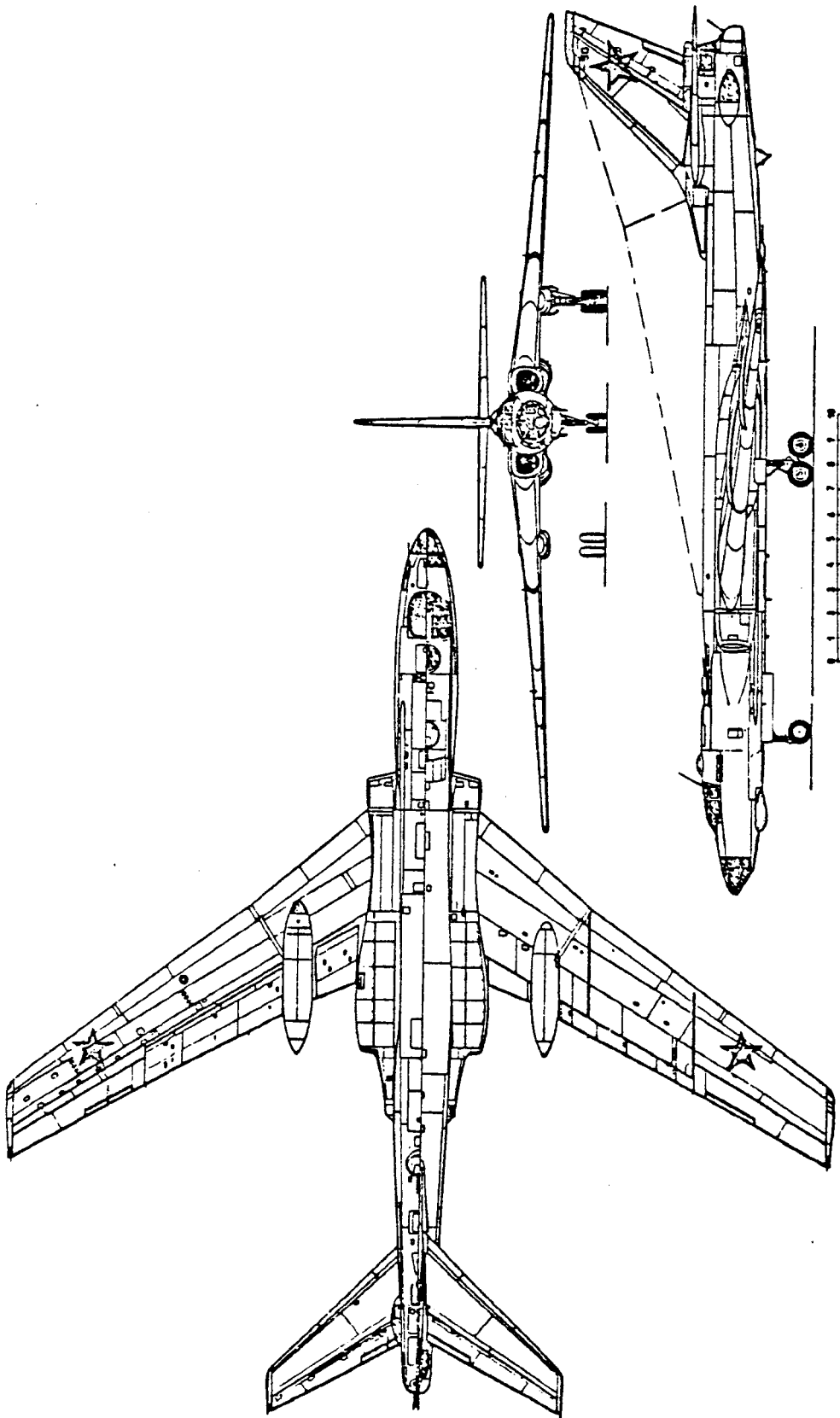


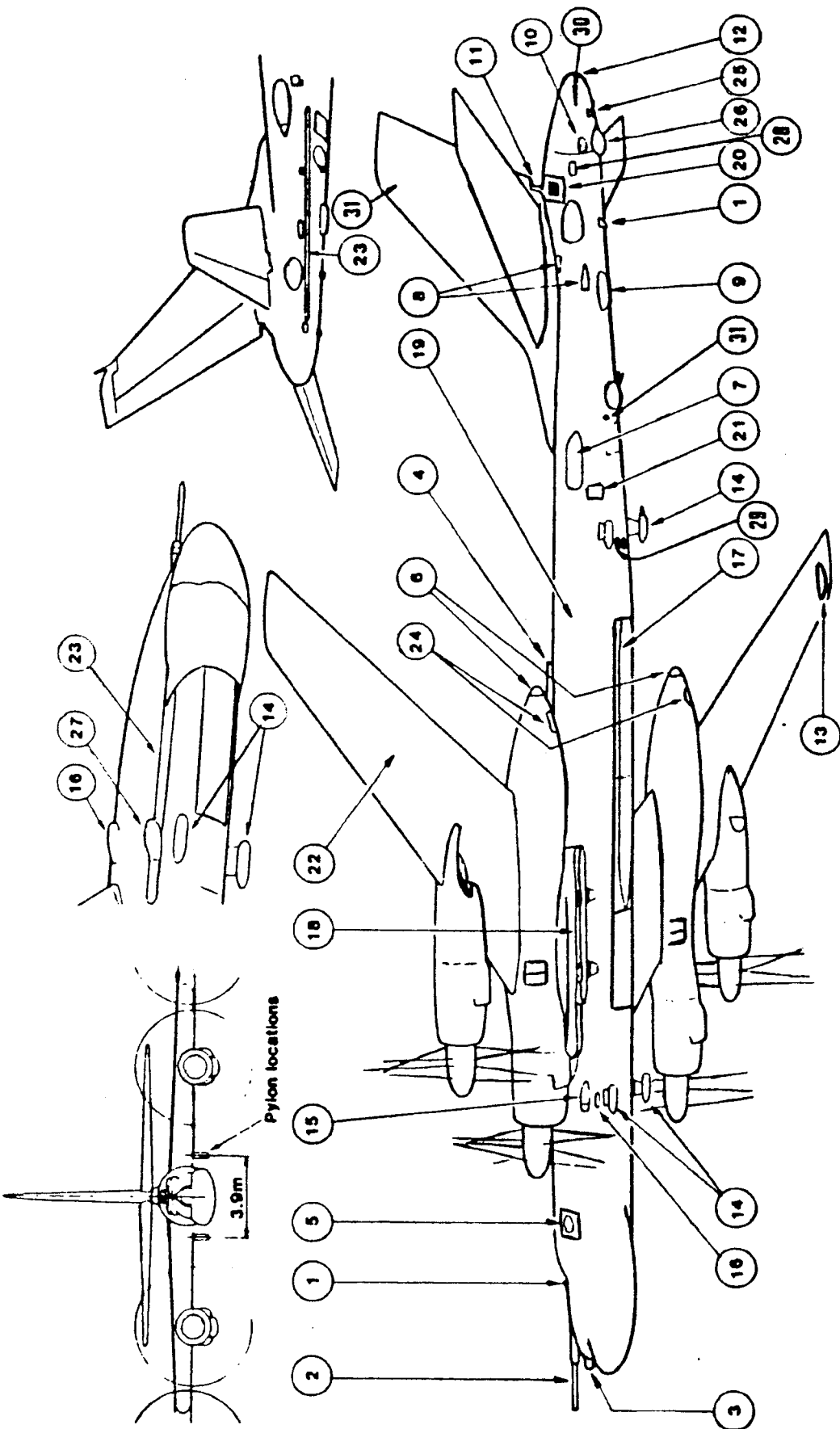




BADGER-C (TU-16)

BIJLAGE L, behorende bij  
Hfdst. III van ISAM 9/85.

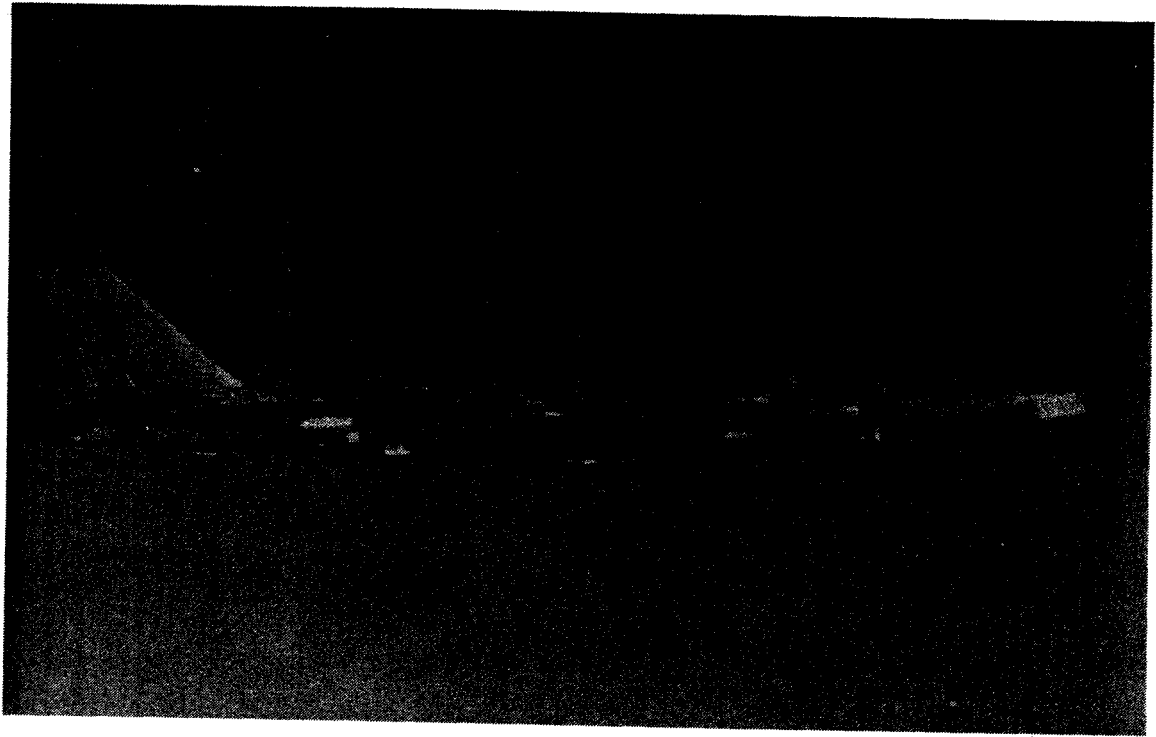




**BEAR G - Identification Features**

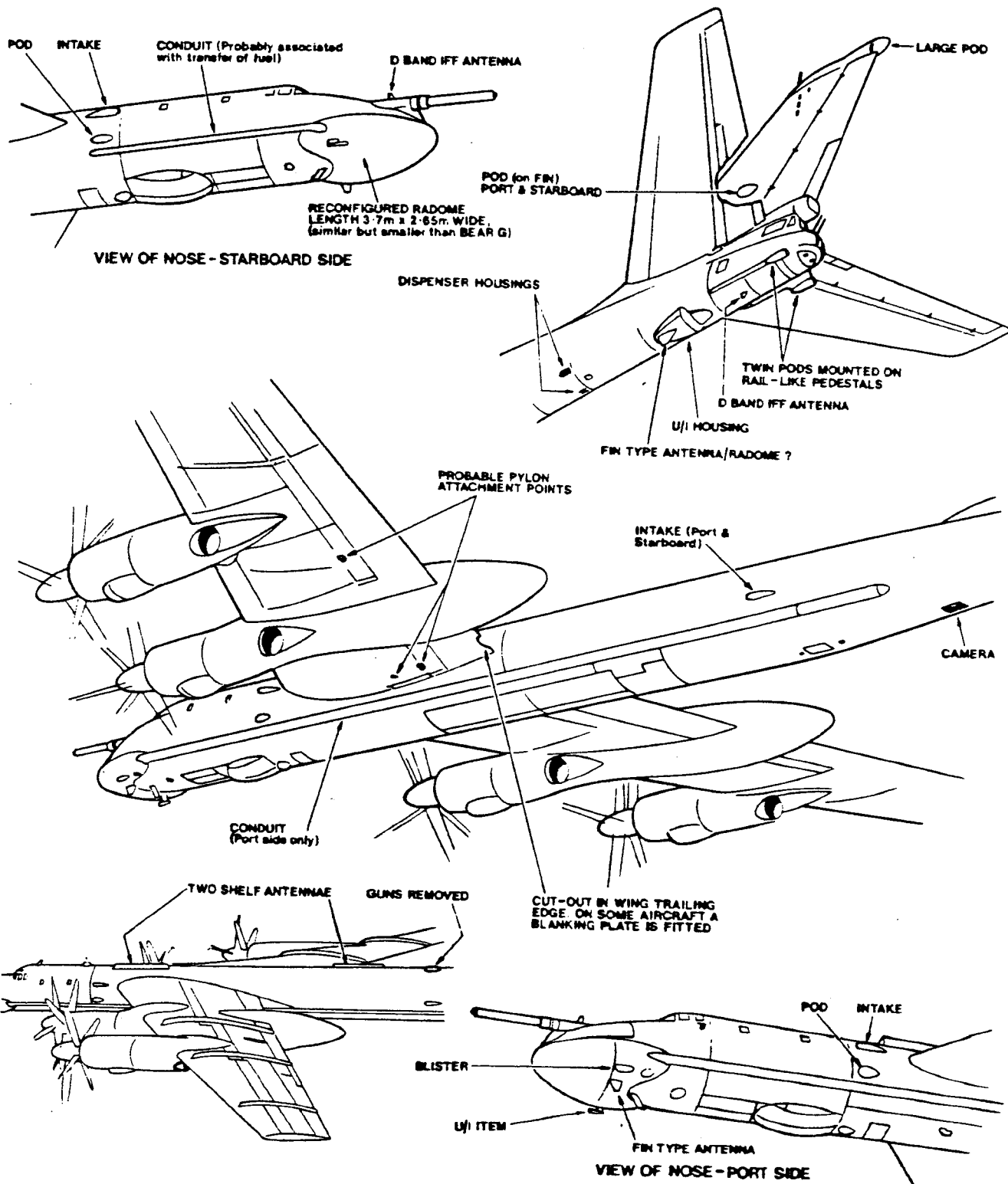
BEAR-G - IDENTIFICATION FEATURES

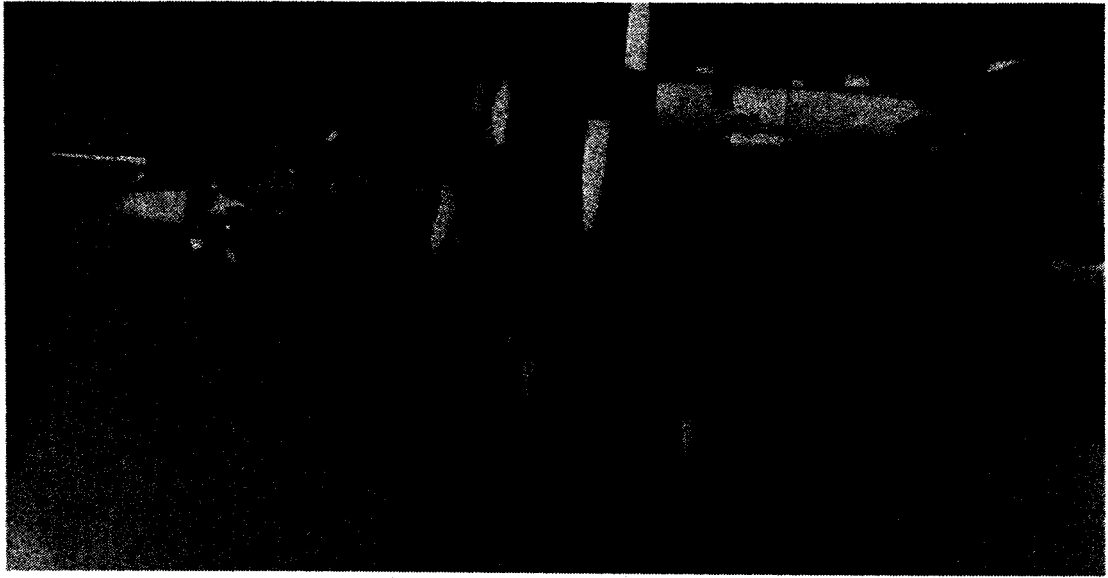
1. D-Band IFF.
2. Re-fuelling probe.
3. U/i Pod on nose.
4. One shelf Antenna (usually three).
5. Dome-shaped Bubble Window (replaces rectangular window)
6. Possible U/i Item on rear of landing gear pod.
7. Short type ESM pod.
8. Two scoop-like fitments.
9. U/i Pod on centre-line.
10. Tail Extension (small pod either side)
11. Gun Control Radome removed.
12. Dome-type fitment.
13. Tear-drop Blister beneath starboard wing tip.
14. Two bullet shaped pedestal mounted pods.
15. Tear drop shaped Blister.
16. Air Scoop.
17. Cargo doors modified to accept AS-4 Missile.
18. Pylon for AS-4 Missile port & starboard.
19. Fuselage length increased to 46.8 m.
20. Gun Turret removed but Gunner's position retained.
21. U/i Panel.
22. Air Sampling Pods may be fitted to a few selected aircraft port & starboard.
23. Conduit (Starboard side only).
24. Possible IR dispensers.
25. Possible IR/chaff dispenser.)
26. Pod on centreline ) either one, or both
27. Housing.
28. Air scoop p and s.
29. Chaff dispenser.
30. Triangular fitment.
31. Nipple.



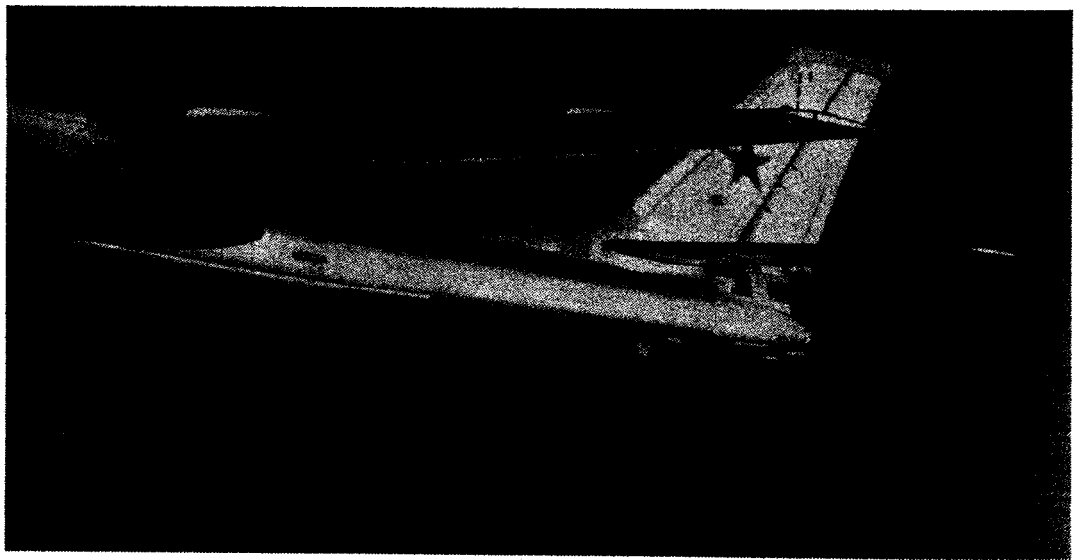
BEAR-G

# BEAR H - Identification Features





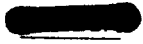
BEAR-H



BEAR-H

BIJLAGE 0, behorende bij  
Hfdst. III van ISAM 9/85.












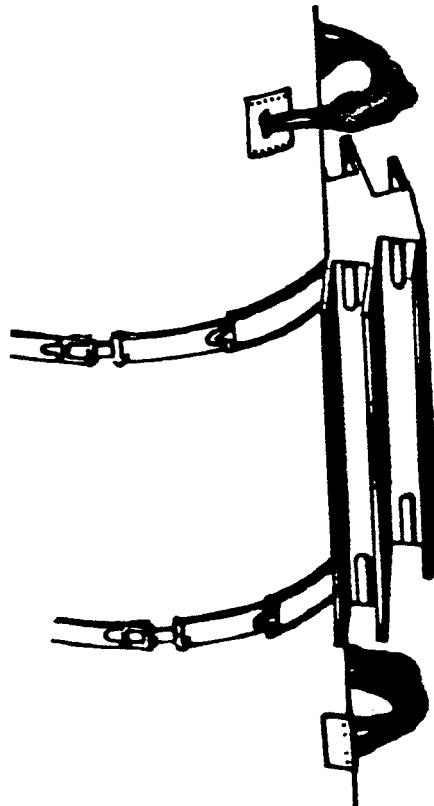
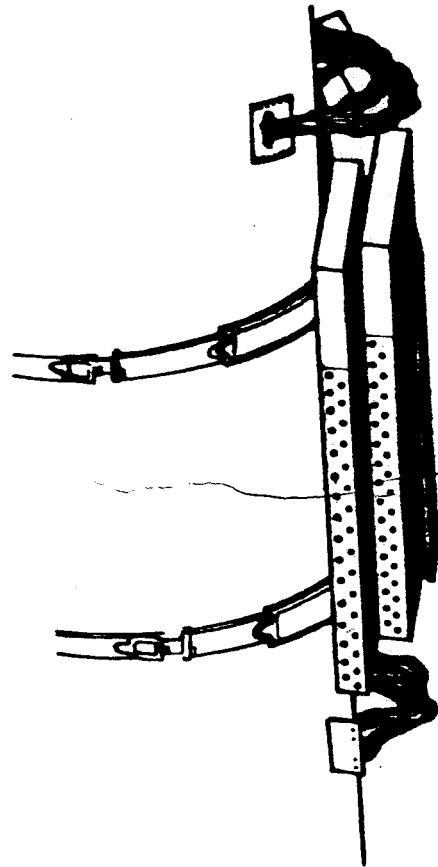
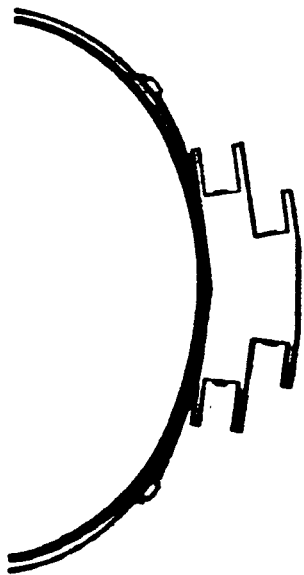
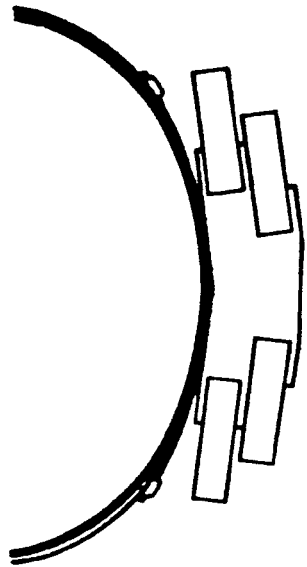


BIJLAGE P, behorende bij  
Hfdst. III van ISAM 9/85.

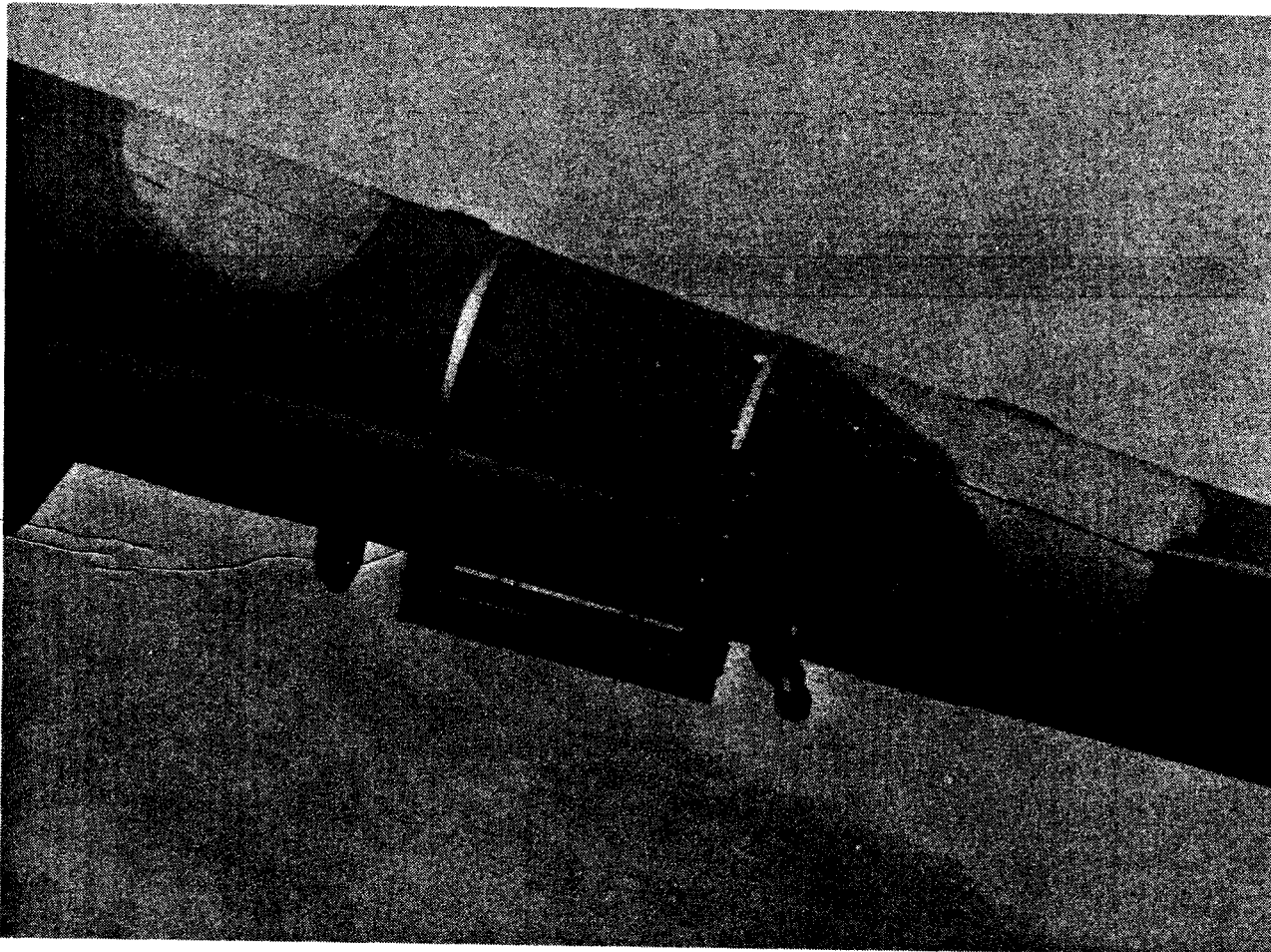
---







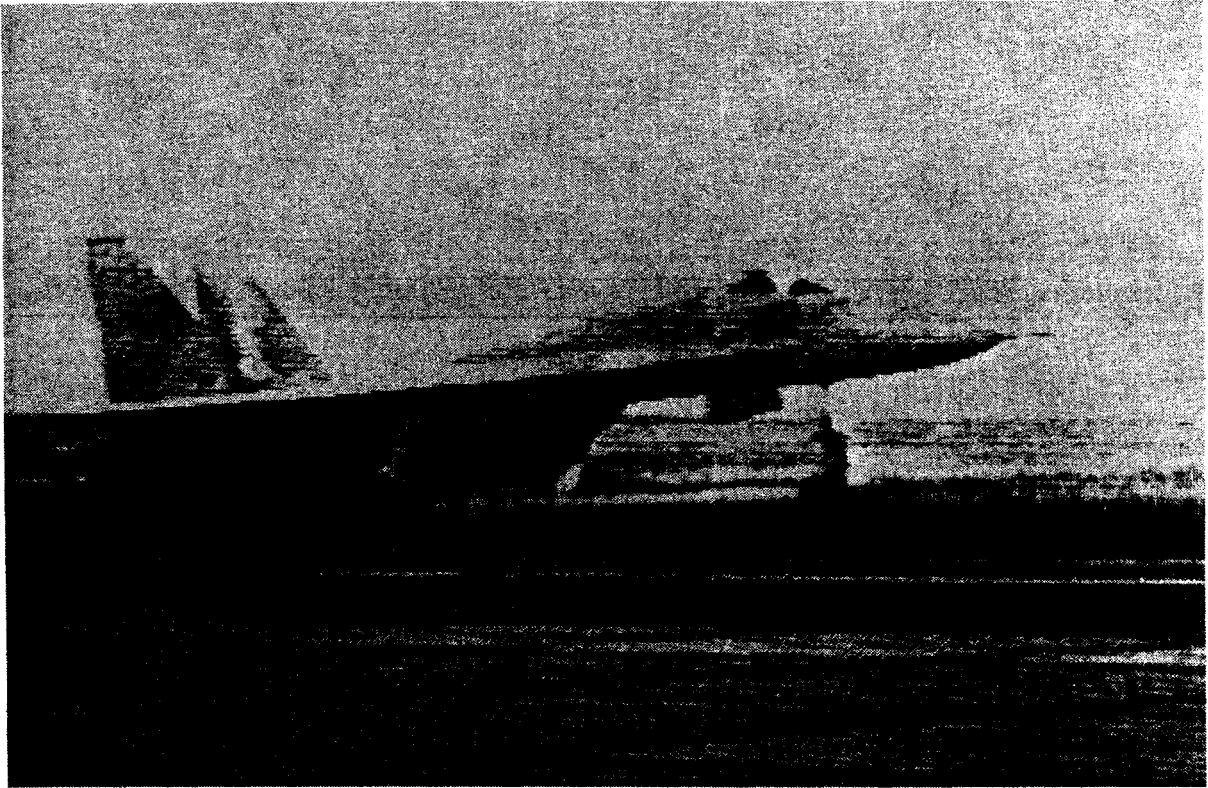
"Strap-on flare dispensers"



"Starp-on flare dispensers"



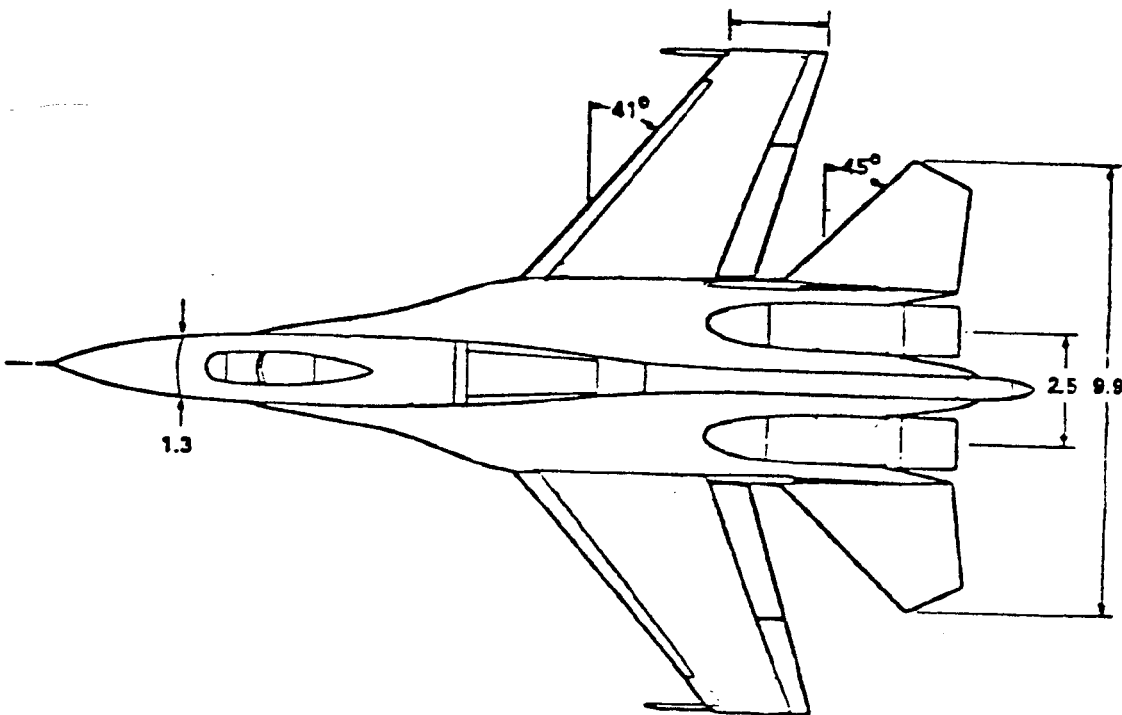
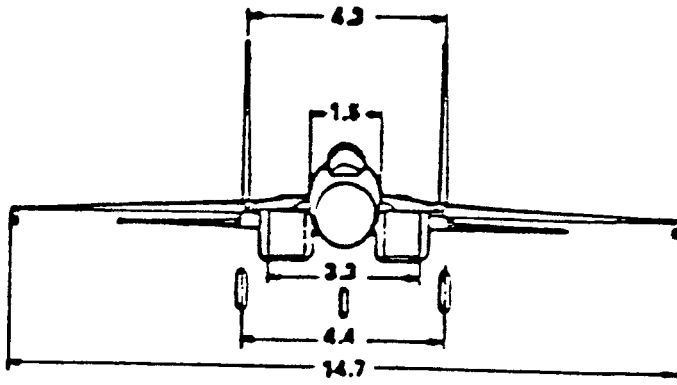
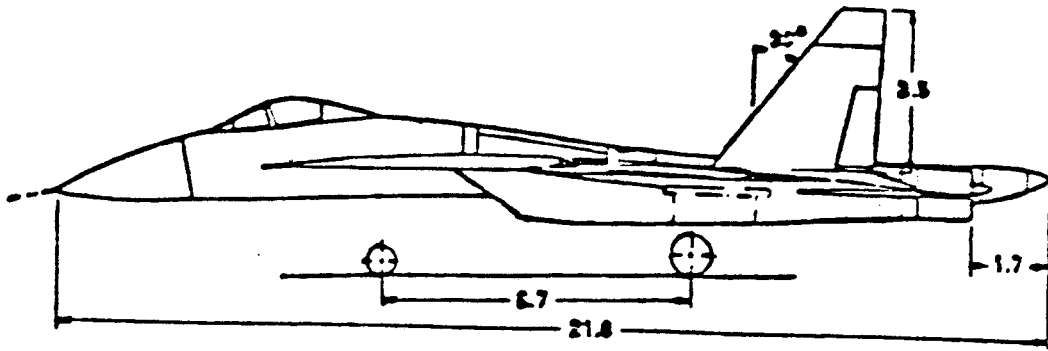
- BIJLAGE R, behorende bij  
Hfdst. III van ISAM 9/85.

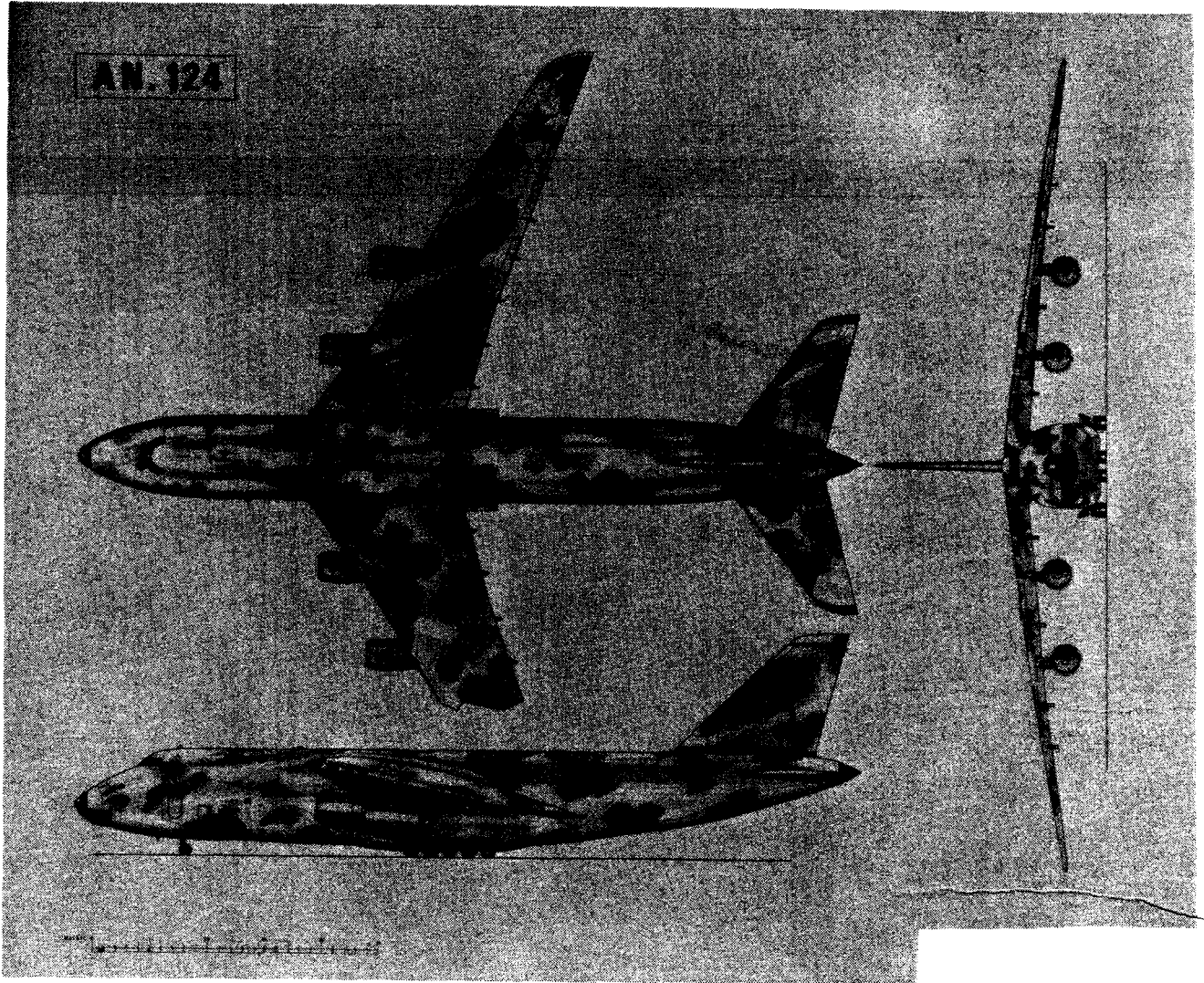


FLANKER-A (Prototype)



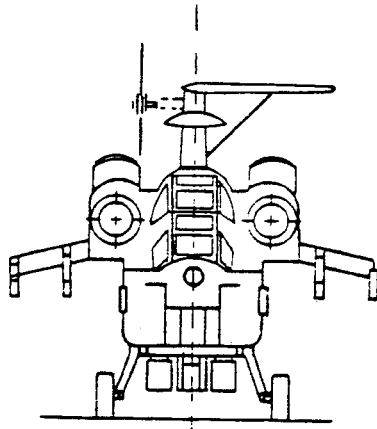
FLANKER-A (Prototype)



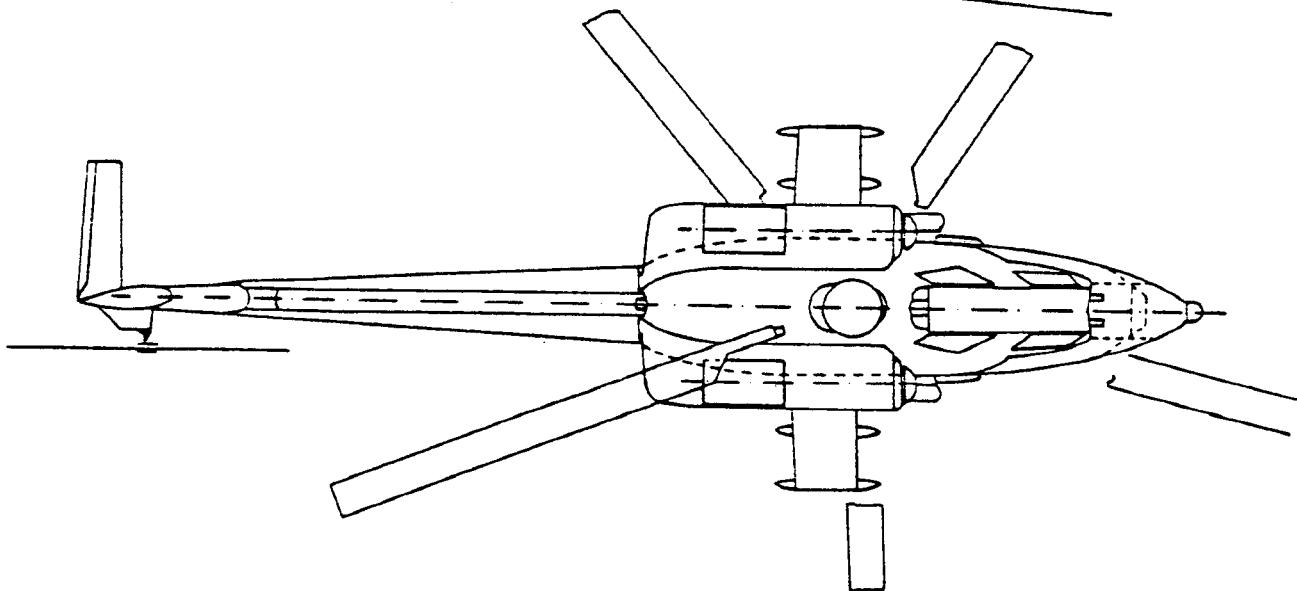
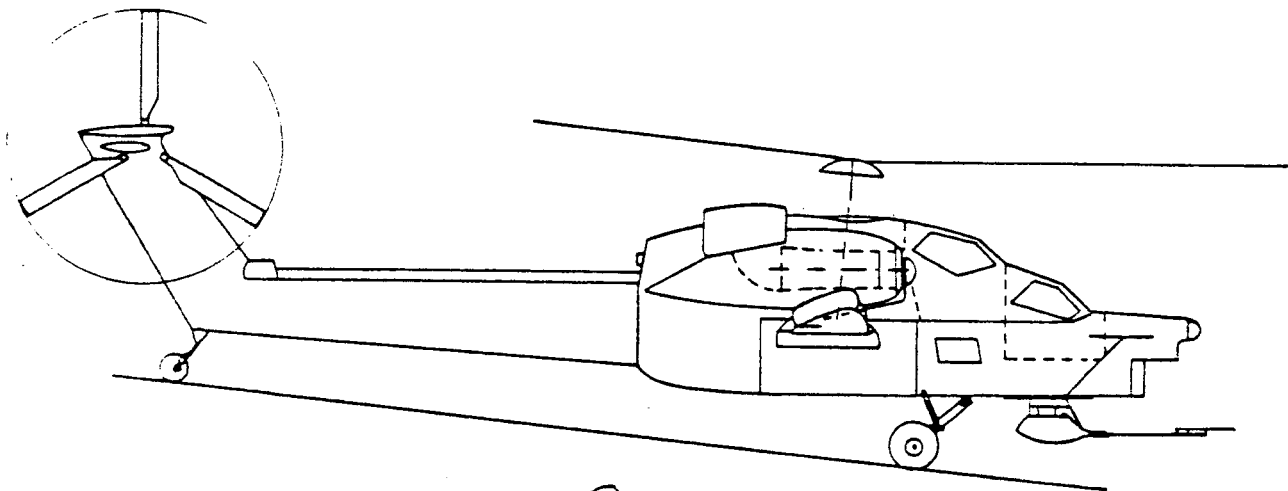


HAVOC-A (MI-28)

BIJLAGE U, behorende bij  
Hfdst. III van ISAM 9/85.



M 1:100



5m



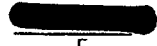
MISSION	LOW LEVEL ATTACK		FERRY	FERRY
	VI	VI	VII	VII
TAKE OFF MODE	VTOL		VTOL	
TOTAL FUEL      kg	1 155		1 155	
PAYLOAD          kg	1 027			
TROOPS            No				
CREW              No	2		2	
USEFUL LOAD      kg	2 182		1 155	
TAKE OFF WEIGHT kg	8 400		7 373	
COMBAT RADIUS	nm	110	--	
	km	205	--	
COMBAT RANGE	nm	200	285	
	km	370	530	
(1) SERVICE CEILING    m	4 900		6 000	
HOVER CEILING(IGE) m	3 150		4 600	
MAX. SPEED AT      kts	171			
SEA LEVEL          km/h	317			
CRUISE SPEED	kts	130		
	km/h	240		
<u>NOTES/COMMENTS</u>				
(1) max. power				

~~\_\_\_\_\_~~  
- 3 -

~~\_\_\_\_\_~~



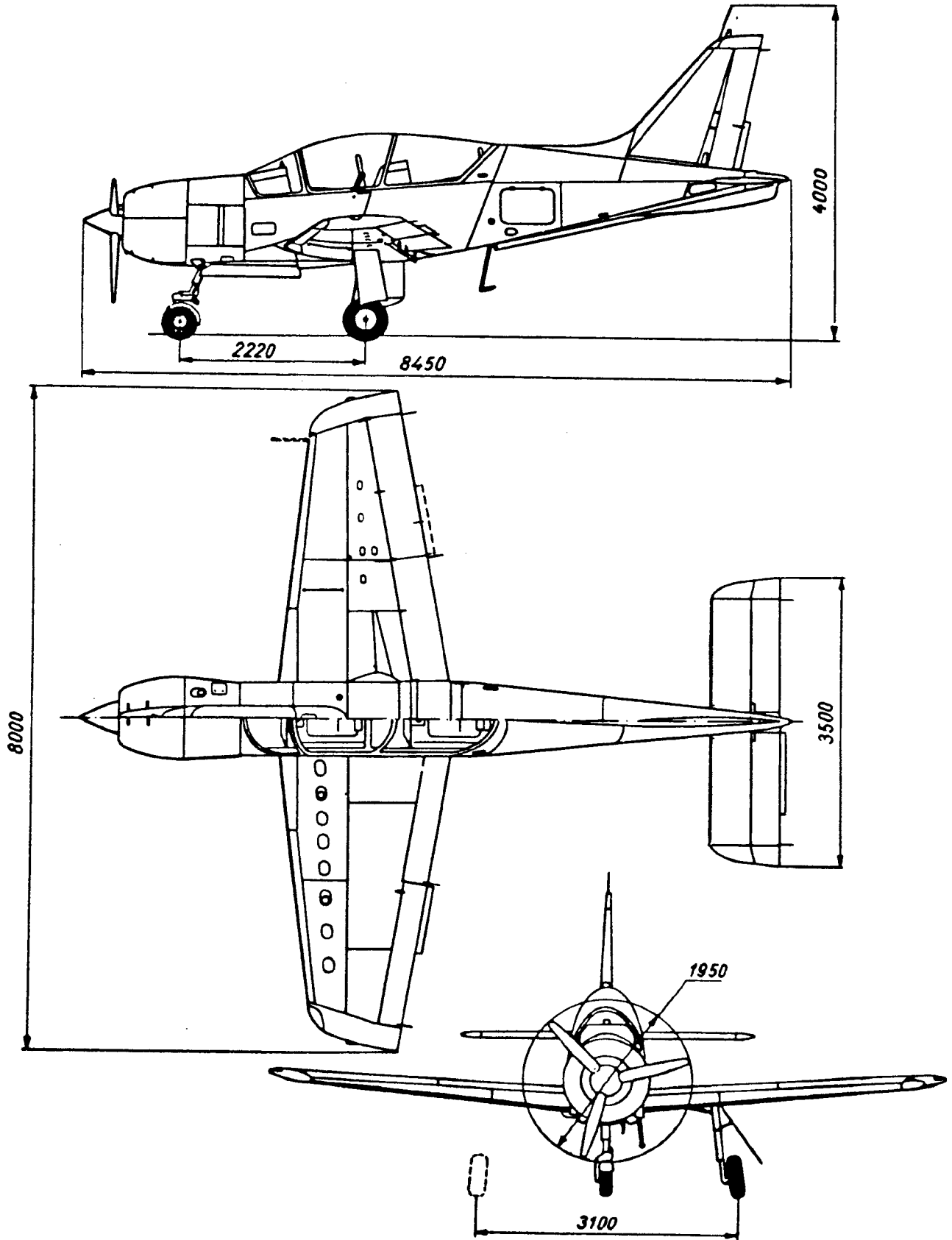






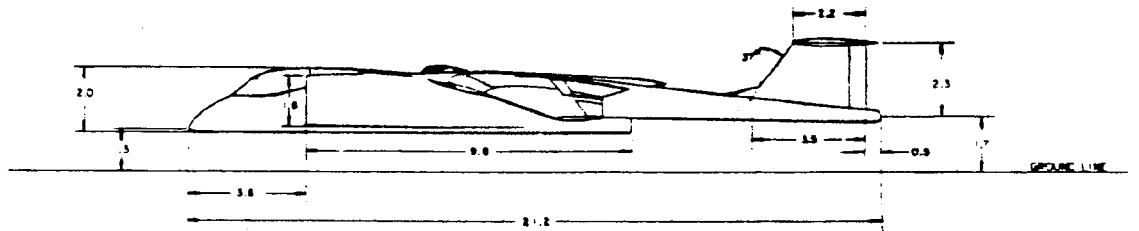
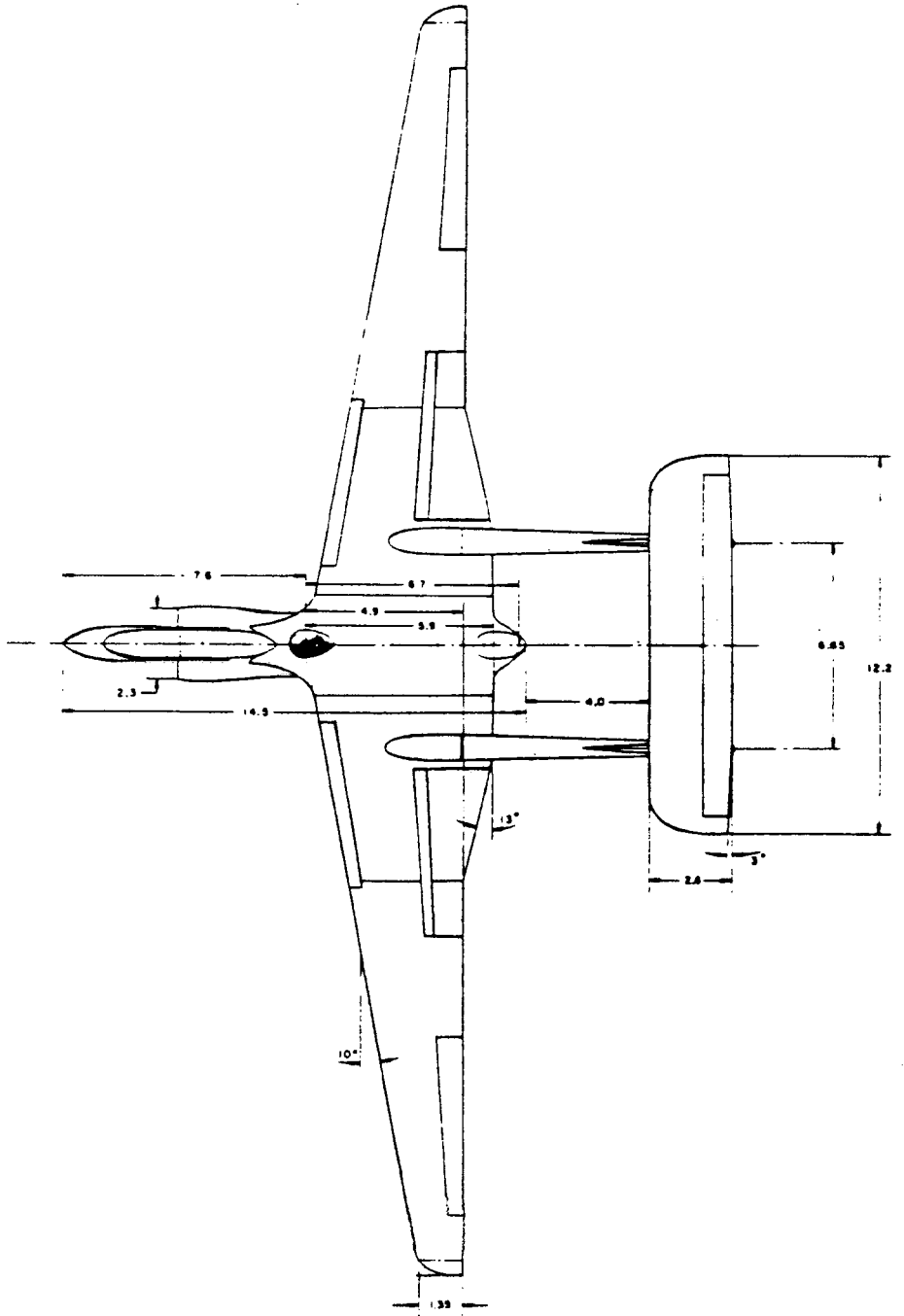
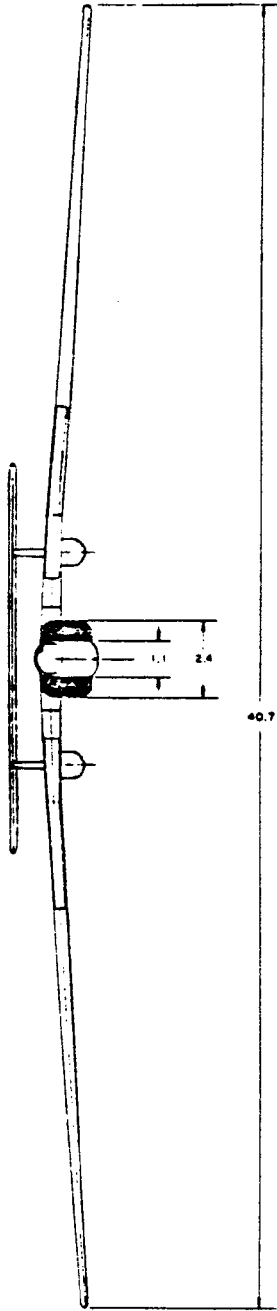
[REDACTED]

[REDACTED]



ORLIK

HIGH ALTITUDE RECON



EKRANOLET

MISSION		MAXIMUM FUEL			
		IN GROUND EFFECT	CRUISE CLIMB		
TOTAL FUEL	kg	14000	14000		
PAYLOAD	kg	10500	10500		
CREW	No	3	3		
TROOPS	No	-	-		
TAKE OFF WEIGHT	kg	65000	65000		
COMBAT RADIUS	nm	560	500		
	km	1040	925		
COMBAT RANGE	nm	-	-		
	km				
CRUISING ALTITUDE	m	4.5	1000		
SPEED AT	fts	210	190		
CRUISING ALTIT.	km/h	390	350		
MAX. SPEED AT	fts	230	230		
CRUISING ALTIT.	km/h	430	430		
T.O. GROUND RUN	m	-	-		
TAKE OFF RUN (15m)	m	-	-		
<u>NOTES/COMMENTS</u>					