

15 februari 1980

MARINE INLICHTINGDIENST

INLICHTINGENRAPPORT

nr. 1/80

JANUARI 1980

OPMERKINGEN

1. Personeel van de Koninklijke Marine mag op "need-to-know"-basis kennis nemen van de in het inlichtingenrapport vermelde gegevens. Gezien de verscheidenheid van de artikelen bestaat tegen het lezen van het gehele rapport door officieren geen bezwaar.
2. Indien geadresseerden ten behoeve van de onder hun commando gestelde eenheden en/of opleidingen gebruik wensen te maken van gegevens die in dit rapport zijn vervat, dient met die gegevens de nodige voorzichtigheid te worden betracht.
3. In géén geval mag over de gegevens van dit rapport melding worden gemaakt tegenover niet-leden van de Nederlandse krijgsmacht.
4. In het geval dat in dit rapport vervatte gegevens door een geadresseerde zijn verwerkt in een cursus, waaraan tevens buitenlandse officieren deelnemen, dient terzake contact te worden opgenomen met hoofd MARID c.q. SOI-CZMNEED.
5. De geadresseerden dienen slechts tien opeenvolgend gedateerde uitgaven aan te houden. Bij ontvangst van een elfde dient de oudste uitgave te worden vernietigd onder indiening van een proces-verbaal aan het hoofd MARID.
6. Indien geadresseerde één of meer uitgaven wenst aan te houden dient hij dat schriftelijk mede te delen aan het hoofd MARID.

met resu

84 - IDB vna 16/12

85 - IA 1/4

86 - HII 1/4

87 - HII 1/4

88 - maan [redacted]

90 - HMARID 16/1/80 vna

91 - Ic-d-e-f 17/1/80 vna

92 - IB 17/1/80 vna

93 - HII HUD 22/1/80 vna

94 - II-IV-SFA 17/1/80 vna

DISTRIBUTIELIJST

	<u>ex.nr.</u>
MINDEF/CDS	<u>1</u> 4-2-81
CHEF STAF (KM) IKG	2
<u>CMS</u> tevens voor: PLV.CMS, HMIIJUZA ter visie	<u>3</u> 9/5'80 van 1
VOORZ. WG BELEIDSVOORBEREIDING	
CHEF KAB. CMS-BDZ	
SC PLANNEN tevens voor: <u>HORG</u> , HTAKTIEK	4
HPLANNEN	
SC OPERATIËN tevens voor: <u>HLUVRT</u> en HLOG	<u>5</u> 11/10/80 van 1
HVERB	6
HTECHNIEK, WAPENTECHNIEK EN VEILIGHEID ter visie	<u>7</u> 6/5'80 van.
HOPS	<u>8</u> 15/11/80 van
DIR. MARSTAFSCHOOL	<u>9</u> 5/9'80 van
DIR. PERSONEEL KM/HPLANPERS	<u>10</u> 19/9'80 van
DIR. MATERIEEL KM tevens voor: <u>HCOFINMAT</u>	<u>11</u> en <u>12</u> 14/10/80 B
<u>HWAPCOMSYS</u>	
HWO	<u>13</u> 230201
MARAT	<u>14</u> 4-2-81
MARAT	15
MARAT	16
MARAT	17
DGB/CKMARNs tevens t.b.v. C 1-AGGP en C W-INFICIE	18 t/m 20
CZMNA d.t.v. SOI	<u>21</u> 9/4/81
<u>CZMNED</u> d.t.v. HDGB	
CZMNED/SOI	<u>22</u> t/a
CEKD	23
CMLD	24
CMM RIJNMOND	25
CMM TEXEL	26
CMM IJMOND	27
CMM SCHELDE	28
COZDNED	29
t.b.v. in dienst zijnde onderzeeboten	30 t/m 35
CMDNED	36
CFREGRON	37
HVBS	<u>38</u> t/a
COPSCHOOL	39 en 42
CMARKAZ ERFPRINS	40 en 41
HANTAK	<u>43</u> t/a
CMVKV d.t.v. OI	<u>44</u> t/a
CMVKK tevens voor CVSQ	45 en 46
t.b.v. de daarvoor in aanmerking komende schepen	47
CAWCS	48 t/m 69 ⁶⁶
CMBFLOT 1	70 ^{9/4/81}
CMBFLOT 3	71
CVSQ 320	72
CVSQ 321	73
CVSQ 2	74
CVSQ 860	75
VOKIM	76
HDGB	77
COORD. INLICHTINGEN- EN VEILIGHEIDSDIENSTEN	<u>78</u>
HLAMID	<u>79</u> 270181
HLUID	80
HPMV	81
HWKC	<u>82</u> van 29/10/81
HINL	<u>83</u> t/a
	84 t/m 20 94



INHOUDSOPGAVE

	<u>blz.</u>
DISTRIBUTIELIJST	i
INHOUDSOPGAVE	ii
EVALUATIE DER INLICHTINGEN	iii
<u>HOOFDSTUK 1 - DIVERSE ONDERWERPEN</u>	
() - SOVIET REACTION TO NATO EXERCISE "OCEAN SAFARI 79"	1 - 5
() - OVERZICHT SCHEEPSBOUW - SOVJET MARINE 1979	6 - 10
() - SOVIET AGI's EQUIPPED WITH SA-7/ GRAIL MISSILES	11 - 12
() - EEN FOTORAPPORTAGE VAN DE LANCERING VAN DE SA-N-4 G.W. PROJECTIELEN DOOR EEN KONI-KLASSE FREGAT	13 - 14
() - VOORTGANG ONDERGRONDSE BEPROEVINGEN VAN SOVJET KERNWAPENS IN 1979	15
() - POSSIBLE RADAR ABSORBING COATING	16
<u>HOOFDSTUK 2 - SOVJET MARITIEME AKTIVITEITEN</u>	
() - DE ATLANTISCHE OCEAAN	17
() - DE MIDDELLANDSE ZEE	17 - 19
() - DE INDISCHE OCEAAN	19 - 20
() - DE STILLE OCEAAN	20 - 21
() - LEVERANTIES	21 - 22
() - SOVJET MARINE LUCHTMACHT	22
<u>HOOFDSTUK 3 - KARAKTERISTIEKEN VAN COMBATANTEN EN HULPSCHEPEN</u>	
() - ONDATRA KLASSE (LCM), SOVJET UNIE	23
	24 - 25

EVALUATIE DER INLICHTINGEN

Bij het evalueren (graderen) van de waarde van de ontvangen inlichtingen stelt men de betrouwbaarheid van de bron vast en bepaalt vervolgens de waarschijnlijke juistheid van het bericht zelf.

Betrouwbaarheid bron

- A = geheel betrouwbaar
- B = gewoonlijk betrouwbaar
- C = tamelijk betrouwbaar
- D = niet altijd betrouwbaar
- E = onbetrouwbaar
- F = niet te beoordelen

Waarschijnlijkheid van de informatie

- 1 = bevestigd door andere informatie
- 2 = waarschijnlijk juist
- 3 = mogelijk juist
- 4 = twijfelachtig
- 5 = onwaarschijnlijk
- 6 = niet te beoordelen

HOCFDSTUK 1

DIVERSE ONDERWERPEN

SOVIET REACTION TO NATO EXERCISE "OCEAN SAFARI 79"

1. a. Pre-STARTEX Activity. Warsaw Pact reaction to the exercise apparently began as early as the 11th/12th of September when DFOR 47C (KRESTA II 681, KRIVAK II 772, and naval-subordinated merchant tanker TUKUMS) departed Conakry, Guinea, on a northerly course. On 14 September two (2) Soviet Naval Aviation (SNA) TU-95 BEAR D's flew from North Fleet through the G-I-UK Gap as far south as IBERLANT. It is assessed these aircraft were conducting Open Ocean surveillance to locate NATO units prepositioning for STARTEX of Ocean Safari 79 on 24 September. Intelligence Collector (AGI) activity prior to STARTEX seemed to indicate the Soviets and their Warsaw Pact allies were prepared to conduct medium-level passive electronic surveillance of the exercise. Soviet AGI NAKHODKA (on the U.S. East Coast patrol) trailed NATO units as they transitted easterly across the Atlantic (Exercise United Effort) enroute their west of U.K. STARTEX positions. Other Soviet AGI's were on normal patrol stations in the vicinity of the U.K. at this time and five (5) Polish and East German AGI's were positioned in the Baltic Approaches conducting surveillance of Exercise "Botany Bay". It was anticipated some of these units would become involved in Ocean Safari surveillance.

- b. Warsaw Pact Reaction Level at STARTEX, 24 September. By 24 September DFOR 47C units had taken positions north and west of the U.K. On 21 September four (4) combatants deployed from North Fleet (KRESTA II 607, KRESTA I 087, KRIVAK II 926 and KRIVAK I 986) and proceeded into the Norwegian Sea. On 22 September MOD KASHIN 464 deployed from the Baltic to a holding position in the Skaw. Air activity up to STARTEX included SNA BEAR D flights into the Norwegian Sea/ North Atlantic on 21, 23 and 24 September. On the 24th, two (2) BADGER aircraft also flew to the southern Norwegian Sea supported by a BADGER aircraft. AGI's remained positioned near the U.K. and two (2) Polish AGI's were in the Baltic Approaches.

Submarines in the area which could reasonably be expected to become involved in any Soviet reaction to the exercise included an E-II West of the U.K. enroute North Fleet from the Mediterranean another E-II in the southern Norwegian Sea, a possible C/V/Y/D in the G-I-UK Gap and a probable Diesel south of Iceland.

- c. Warsaw Pact Reaction to Ocean Safari 79 (24 September - 5 October). During the exercise the seven (7) Soviet surface combatants deployed at STARTEX were not augmented by any additional combatants. The MOD KASHIN 464 remained in the vicinity of the Shetland/Faeroes Islands while the four (4) North Fleet combatants (two KRESTAs and two KRIVAKs) remained in the Norwegian Sea in proximity to Ocean Safari 79 exercise units. Air surveillance by BEAR D's and simulated ASM strikes by Soviet Long Range Air (LRA) BEAR B/C aircraft and SNA BADGERS as well as intelligence collection flights by IL-20 COOT aircraft took place while Ocean Safari 79 units operated in the G-I-UK Gap and the Norwegian Sea. Soviet submarines are believed to have shadowed exercise participants as they moved from the vicinity of the U.K. into the Norwegian Sea and south again into the North Sea. It is assessed that during the exercise there were two (2) E-II, three (3) C/V and two (2) Diesel submarines conducting surveillance of the exercise. Most of the AGI's (3) remained in the vicinity of the U.K. while two, (one being Polish) moved into the Norwegian Sea to shadow exercise participants. Midway through the exercise AOR BEREZINA left the Mediterranean and transitted to a position northwest of the U.K. where she apparently provided logistic support for Soviet surveillance units during the last days of the exercise. On 2 October Soviet BADGER aircraft conducted a probable simulated air-to-surface missile strike against Ocean Safari units southwest of the Lofotens. Although as yet unconfirmed, the BADGER ASM strike may have been a coordinated SSM attack by E-II submarines and KRESTA I 087 as well.

d. Highlights of Warsaw Pact Surveillance of Ocean Safari 79.

- (1) Highest number of surface combatants (7) deployed for surveillance of/or in reaction to a NATO exercise (going back as far as Strong Express 72).
- (2) Highest number of air sorties (58) since Ocean Safari 75.

- (3) Once again illustrates Soviet sensitivity concerning large scale NATO operations in the Norwegian Sea.
- (4) Illustrates continuing Soviet efforts to integrate Long Range Air strikes assets (BEAR B/C) with SNA BADGERS.
- (5) Movement of AGI NAKHODKA north to Norfolk to intercept "United Effort" task force, DFOR 47C's movement north from Conakry and BEAR D flight on 14 September could indicate prior knowledge by Soviets of exercise.

e. Following tabulation of Soviet reaction to previous NATO fall exercises is provided:

KEY: OCEAN SAFARI 79 - (A) OCEAN SAFARI 75 - (E)
 NORTHERN WEDDING 78 - (B) NORTHERN MERGER 74 - (F)
 OCEAN SAFARI 77 - (C) SWIFT MOVE 73 - (G)
 TEAM WORK 76 - (D) STRONG EXPRESS 72 - (H)

	A	B	C	D	E	F	G	H
<u>SURFACE</u>								
COMBATANTS	7	6	0	3	2	6	4	6
AGI	5	11	5	8	4	7	2/3	11
AGOR/AGS	0	1	0	0	2	7	2	0
SUPPORT	6	4	0	5	5	5	4	4
TOTAL	18	22	5	16	13	25	13	21

<u>SUBMARINES</u>								
CHARLIE/VICTOR	3	1	1 (POSS)	1 (POSS)	1	2	0	1
VICTOR	0	1	0	0	1	0	0	0
ECHO II	2	0	0	1 (POSS)	1	0	0	0
ECHO/NOVEMBER	0	0	0	0	1	0	0	0
HOTEL/NOVEMBER	0	0	0	0	1	0	0	0
NOVEMBER	0	0	0	0	0	1	0	0
GOLF II	0	0	0	2	0	0	0	0
FOXTROT	1	1	1/2	0	2 (POSS)	1	0	2
TANGO	1	0	0	0	0	0	0	0
WHISKEY	0	0	0	1	0	0	1 (POSS)	0
JULIETT	0	0	0	0	0	0	1	0
ROMEO	0	0	0	0	1 (POSS)	0	1 (POSS)	0
ZULU IV	0	0	0	0	0	0	0	1
U/I SS	0	1	1	1 (POSS)	1	0	1 (POSS)	0
TOTAL	7	4	2	4	4	4	1	4
			3 (POSS)	6 (POSS)	9 (POSS)		4 (POSS)	

	A	B	C	D	E	F	G	H
<u>AIR</u>								
SNA								
BEAR D	22	24	3	4	14	12	10	40
BEAR F	3	2	0	0	4	0	0	0
BADGER	21	10	0	4	34	20	8	73
CUB	0	0	0	0	0	0	1	0
MAY	0	0	0	0	22	0	0	14/18
COOT	4	0	0	0	0	0	0	0
LRA BEAR B/C/E	8	4	0	6	4	4	0	22
TOTAL	58	46	3	14	78	36	19	149/153

f. COOT A (IL-29)

Bijgaande foto's werden genomen gedurende de NATO-oefening Ocean Safari in september/oktober 1979.

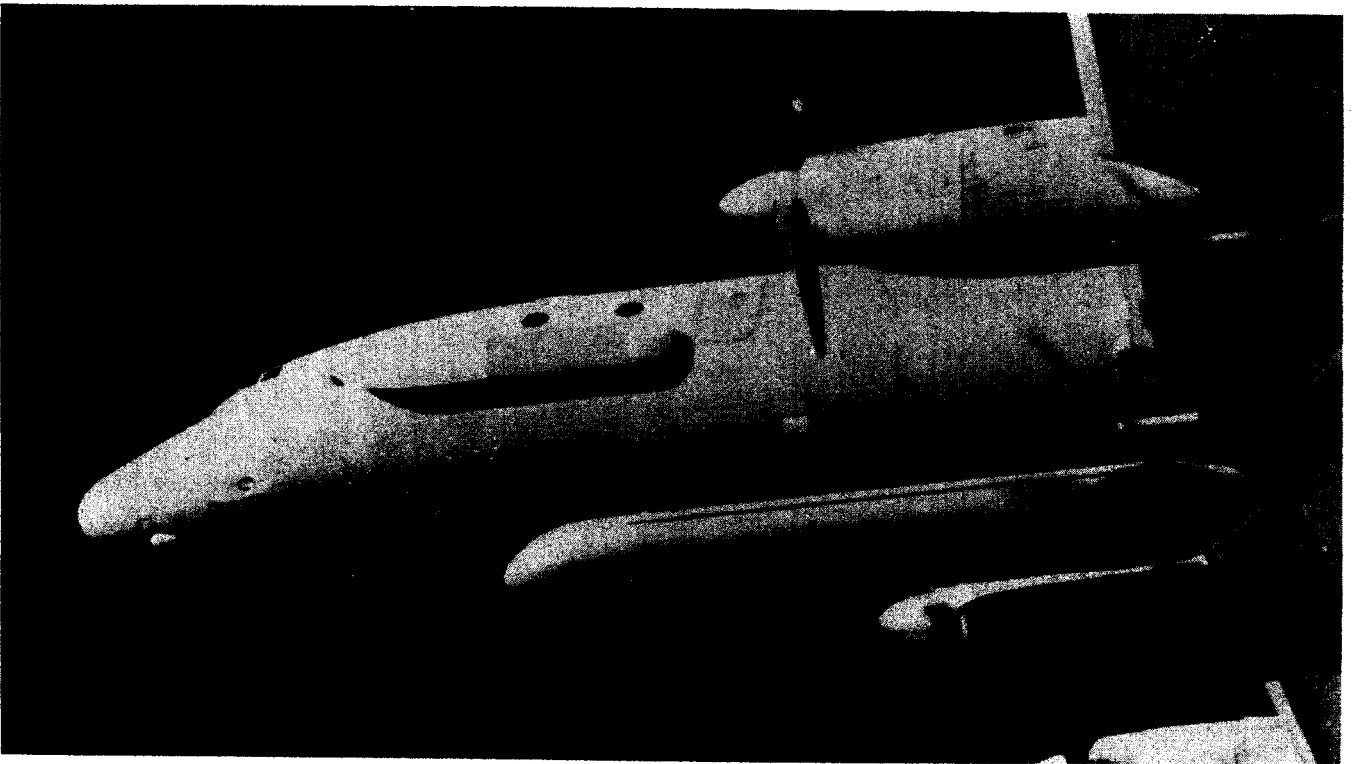
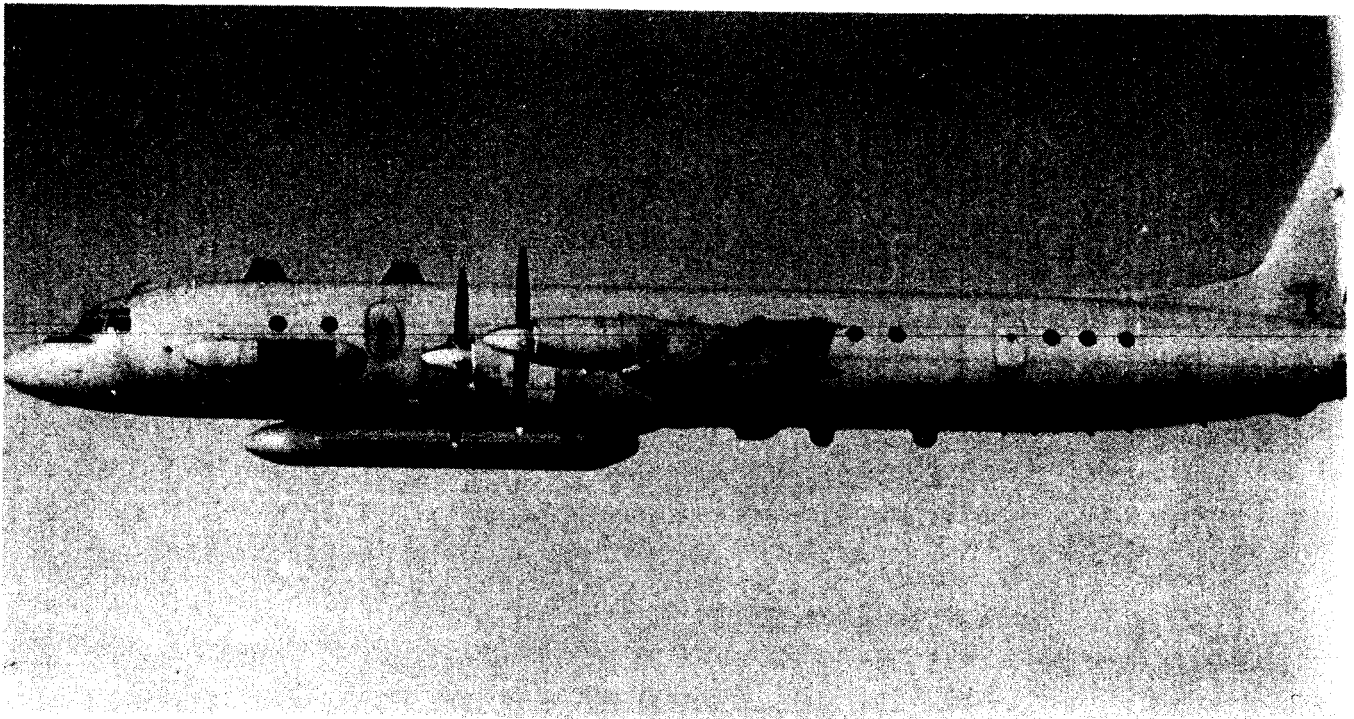
De COOT A is de militaire versie van de ILYUSHIN II-18.

De ILYUSHIN II-18 is sedert 1957 bij Aeroflot in dienst.

Enkele gegevens van de COOT A: lengte : 36.0 m
spanwijdte: 37.4 m
hoogte boven de grond: 10.2 m

Voornaamste taak is ESM.

Duidelijk waarneembaar is de container (\pm 10.25 m x 1.15 m) onder de romp, waarin waarschijnlijk de SLAR (side-looking radar) is gehuisvest. De container (\pm 4.4 m x 0,88 m) aan de zijkanten van de romp achter de cockpit herbergen waarschijnlijk camera's en andere sensoren.



OVERZICHT SCHEEPSBOUW - SOVJET MARINE 1979

2. Grote Oppervlakteschepen

Vliegekampschepen

- a. De geruchten in de Amerikaanse pers dat er momenteel een vliegekampschip in aanbouw zou zijn op een Sovjet werf houden aan. Een bevestiging hiervan kon tot dusver nog steeds niet worden verkregen.

KIEV-klasse vliegdekkruisers

- b. De derde eenheid van deze klasse bevindt zich in afbouw, terwijl begin 1979 met de bouw van nummer vier werd begonnen. Verwachte gereedheidsdata: hull 3 in 1981, hull 4 in 1984.

BAL-COM-1 klasse geleide wapen kruisers

- c. De afbouw van de eerste eenheid van deze klasse duurde het gehele jaar voort. In december kon worden vastgesteld dat met het opstarten van de reaktor werd begonnen en de verwachting is dat deze eenheid in het voorjaar van 1980 met de eerste proeftochten zal beginnen. Omtrent de bewapening is thans een vrij grote zekerheid verkregen; deze zal in hoofdzaak bestaan uit:
- (1) een nieuw surface-to-surface cruise missile systeem (vooralnog zonder designator), dat min of meer vertikaal zal worden gelanceerd en dat een bereik heeft groter dan het SS-N-12 systeem op de KIEV. Dit systeem bevindt zich thans in testfase in de Zwarte Zee.
 - (2) het SA-N-6 surface-to-air geleide wapen systeem dat vertikaal wordt gelanceerd en een bereik heeft van 45 zeemijl. Dit wapensysteem is uitgetest op de KARA kruiser "AZOV", die speciaal hiertoe volgens een gewijzigde configuratie is gebouwd.
 - (3) het SS-N-14 type anti-submarine geleide wapen systeem dan wel een opvolger hiervan (SS-N-16?), opgesteld in een "dubbelloops" installatie en herlaadbaar vanuit een magazijn in de boeg van het schip.
 - (4) een aanzienlijke helikopter of wellicht zelfs VSTOL aircraft faciliteit met onderdekse hangar.
 - (5) wapensystemen voor zelfverdediging als 100-mm kanons, 30-mm gatlings en SA-N-4 geleide wapensysteem.

Verwacht wordt dat de tweede eenheid, welke sedert begin 1977 in aanbouw is, in de zomer van 1980 tewater wordt gelaten.

BAI-COM-2 klasse geleide wapen kruisers

- d. Op de ZHDANOV-werf in Leningrad zijn van deze klasse vier eenheden in aanbouw: drie bevinden zich op de hellingen en de vierde (hull nr. 1) werd in het najaar van 1978 te water gelaten. Gezien de stand van de bouw van hull nr. 1 kan worden verwacht dat (traditiegetrouw) eind augustus/begin september 1980 met de eerste proef-tochten kan worden begonnen. Opmerkelijk aan deze klasse is dat voor het eerst sedert de SVERDLOV-klasse voorzieningen op een kruiser zijn getroffen voor het leggen van mijnen, althans de rails daarvoor zijn aanwezig. De bewapening zal bestaan uit surface-to-surface missiles (SS-N-12?), zwaar kaliber kanons (130 of 180 mm), een nieuw surface-to-air missile systeem (twee single-arm launchers vergelijkbaar met de Mk 13 launchers op de TROMP-klasse), alsmede een helikopter (mogelijk van een nieuw en groter type).

BAL-COM-3 klasse geleide wapen kruisers

- e. Gedurende 1979 konden aanwijzingen worden verkregen dat er naast de BAL-COM-2 klasse nog een derde type kruiser in de Oostzee in aanbouw is. Aangenomen wordt dat dit een type zal zijn dat primair voor de onderzeebootbestrijding is bestemd en daarmee lineair de opvolger van de KRESTA II-klasse zal zijn. Van de BAL-COM-3 klasse zouden reeds drie eenheden in gevarieerde stadia van bouw zijn.

BLACK-COM-1 klasse geleide wapen kruisers

- f. Simultaan met de bouw van de 7de KARA-klasse geleide wapen kruiser te Nikolaev, aangevangen met de bouw van een nieuwe kruiser-serie, welke de voorlopige aanduiding BLACK-COM-1 heeft gekregen. Dit vaartuig lijkt te zijn ontworpen rond het SA-N-6 en het SS-N-12 geleide wapen systeem. Klaarblijkelijk zijn hiervan op dit moment drie eenheden in aanbouw, waarvan er één te water is gelaten.

KARA-klasse geleide wapen kruisers

- g. De zevende en laatste eenheid van deze klasse is vermoedelijk tegen eind 1979 door de werf afgeleverd. Het bouwprogramma van deze klasse is hiermee beëindigd. De definitieve dislokatie is waarschijnlijk als volgt:

NIKOLAEV, OCHANOV, AZOV, KERCH, hull 7 (= TALLIN?) in de Zwarte Zee; PETROPAVLOVSK en TASHKENT in de Stille Oceaan. Het lijkt onwaarschijnlijk dat eenheden van deze klasse in de Noordelijke Vloot zullen worden gestationeerd.

KRIVAK-klasse geleide wapen jagers

- h. Gedurende 1979 werden 2 eenheden van de KRIVAK II en 2 eenheden van de KRIVAK I-klasse afgeleverd. Het totale aantal is daarmee gekomen op 9 KRIVAK II en 19 KRIVAK I. Aangenomen wordt dat het bouwprogramma nog zal voortduren.

KASHIN-klasse geleide wapen jagers

- i. In 1979 werd een eenheid, de "STRONYY", tot KASHIN MOD omgebouwd. Mogelijk bevinden zich nog andere eenheden in ombouw, daar enkele sedert lang niet meer operationeel worden waargenomen.

3. ● Onderzeeboten

Uitgerust met ballistische projectielen (SSBN)

- a. In Severodvinsk is vermoedelijk een nieuwe klasse SSBN, vergelijkbaar met de Amerikaanse TRIDENT-klasse, in aanbouw. Feitelijke gegevens omtrent de karakteristieken hiervan zijn onbekend, doch aangenomen mag worden dat het zal worden uitgerust met een solid-propellant ballistisch projectiel, ontwikkeld uit de SS-NX-17 (getest op de YANKEE II-klasse).

Uitgerust met cruise missiles (SSGN)

- b. Gedurende 1979 werd bekend dat de CHARLIE II-klasse is uitgerust met het SS-N-9 type cruise missile systeem en niet met de SS-N-7. Het bereik van de SS-N-9 ligt rond de 60 nm en is daarmee twee keer zo groot als de SS-N-7. Hetzelfde cruise missile systeem dat is geïnstalleerd op de BAL-COM-1 klasse is ook in ontwikkeling om door onderzeeboten onder water te worden afgevuurd. Vermoed wordt dat gedurende de jaren 80 rond dit wapensysteem een nieuwe klasse SSGN zal worden gebouwd.

Torpedo aanvalsonderzeeboten (SSN)

- c. In 1978 en in 1979 werden elk twee eenheden van de VICTOR II-klasse afgeleverd, zodat het totaal thans 4 eenheden bedraagt. Deze klasse is in aanbouw zowel

te Leningrad als in het Stille Oceaan gebied. Van de ALFA-klasse SSN zijn thans meer gedetailleerde gegevens bekend geworden: de maximale onderwater snelheid bedraagt ruim 40 knopen en de operationele duikdiepte wordt met 640 meter aangehouden. Voor zover bekend beschikt geen der NATO-landen over een onderzeeboot met een gelijkwaardige performance. De ALFA-klasse is gebouwd van een titanium-legering. De produktie ligt op rond 2 eenheden per jaar.

Torpedo aanvalsonderzeeboten (SS)

- d. Serieproduktie van de TANGO-klasse duurt voort. Het bouwprogramma lijkt zich te hebben gestabiliseerd op de produktie van ca. 3 eenheden per jaar, hetgeen bij een totale afleveringscyclus van 10 jaar in totaal rond 22 boten zal gaan opleveren. Deze produktie is veel te gering om het aantal conventionele onderzeeboten op peil te houden. Op de Sudomekh werf in Leningrad kwam in oktober 1979 de 60ste aldaar gebouwde FOXTROT-klasse onderzeeboot gereed; deze is thans op weg naar Cuba voor leverantie en is daarmee de tweede aan dit land geleverde onderzeeboot van deze klasse.

Speciale onderzeeboten

- e. In november 1979 begon de op de Sudomekh werf gebouwde eenheid van de BAL-SUB-1 klasse met haar eerste beproevingen. Kennelijk zijn hierbij problemen opgetreden want het heeft er thans alle schijn van dat het vaartuig nog langere tijd in Leningrad zal blijven. In 1979 zijn tevens een tweetal submersibles waargenomen, welke mogelijk met de BAL-SUB-1 in verband staan.

4. (●) Kleinere oppervlakte vaartuigen

Gedurende 1979 ondergingen de prototypes van twee nieuwe klassen korvetten hun eerste proeftochten, t.w. de TARANTUL-klasse uitgerust met SS-N-2 C STYX projectielen, en de PAUK-klasse welke lijkt ontworpen voor onderzeebootbestrijding. Serieproduktie van beide klassen is waarschijnlijk. Serieproduktie van de NANUCHKA I en II klasse duurt voort, terwijl in december 1979 een nieuwe export-NANUCHKA werd ge-completéerd (mogelijk bestemd voor Algerije). De SARANCHA-klasse hydrofoeil geleide wapen boot blijft problemen opleveren en is kennelijk thans overgebracht naar de Zwarte Zee voor verdere beproevingen. Serieproduktie van de MATKA, GRISHA, SONYA en NATYA (alleen voor export) duurt voort.

5. ● Hulpvaartuigen

Belangrijke nieuwe ontwikkelingen in deze categorie hebben zich gedurende 1979 niet voorgedaan. Binnenkort zal met de bouw van een nieuw groot ruimtevaarthulpschip worden aangevangen.

SOVIET AGI'S EQUIPPED WITH SA-7/GRAIL MISSILES

6. ● At least 14 Soviet AGI's have apparently been fitted with facilities for launching SA-7/GRAIL missiles. Indications of GRAIL presence vary considerably from ship to ship but include: four-missile stowage lockers of the type carried on deck by GRAIL-equipped POLNOCNY class medium landing ships, KEYHOLE-shaped raised firing position tubs similar to those on the POLNOCNY's, and/or pipe-rail raised "PULPITS" where a man would stand to launch the missiles. In some ships (notably EKHOLOT, where four lockers are fitted atop the pilothouse) there is no discernable special launch position, although the magazine lockers are plainly visible. In others, the launch positions are present, but the missiles are apparently passed to launch personnel through hatches or water-tight doors from within the ship.

7. ● Ships identified with SA-7 equipment include:
 - a. MAYAK class: KURSOGRAF, LADOGA, GS-439 (ex-GIRORULEVOI), ANEROID, GS-242, KHERSONES.
 - b. OKEAN class: BAROGRAF, DEFLEKTOR, EKHOLOT, LINZA, REPITER, KRENOMETR, TEDDOLIT and ZOND.
 - c. MIRNYIY class: BAKAN, LOTSMAN and VAL.
 - d. PAMIR class: GIDROGRAF and PELENG.
 - e. NIKOLAY ZUBOV class: GAVRIL SARYCHEV.
 - f. PRIMORYE class: KRYM, ZABAYKALSHE, ZAPOROZHE.
 - g. MOMA class: SELIGER.

8. ● In the smaller ships, the norm appears to be two launch positions and a fit of 16 missiles (the latter determined from the presence of four magazine lockers on several units). In GIDROGRAF, PELENG and SARYCHEV possible launch racks were in each of the three tubs present aboard each ship, while additional half-round shielded positions may or may not be missile-related.

9. ● Comment: The addition of any armament (even a semi-portable one such as GRAIL) to a Soviet AGI is a first for these ships. GRAIL would primarily pose a real danger to low level maritime reconnaissance

aircraft and helicopters. Most of the suspected AGI launch capabilities were added during 1979, although some units appear to have been so equipped as early as 1977. Six are subordinate to the Northern Fleet, five to the Baltic Fleet, five to the Black Sea Fleet and eight to the Pacific Fleet. The Soviet navy is thus probably equipping all oceangoing AGI's with the SA-N-5 system.

EEN FOTORAPPORTAGE VAN DE LANCERING VAN
DE SA-N-4 G.W. PROJECTIELEN DOOR EEN
KONI-KLASSE FREGAT

10. (●) In de Oostzee werden onderstaande foto's genomen van een SA-N-4 lancering door een KONI-klasse fregat met pennantnummer 141.
11. (●) Er werden 2 projectielen gelanceerd, die beide het doel, een afgeschoten flare, troffen. Bereik was ongeveer 6 mijl.





VOORTGANG ONDERGRONDSE BEPROEVINGEN VAN
SOVJET KERNWAPENS IN 1979

12. ● Westerse seismologische instituten registreerden op 30 november en 2 december 1979 de 22ste en 23ste ondergrondse atoom ontploffingen van de Sovjet Unie in het jaar 1979.

Nr.	DTG (Z)	Waarde Richterschaal	Gebied	Opmerking
22/79	300453Z NOV	4.9	SEMIPALA- TINSK/OOST KAZAKHSTAN	vermoedelijk kleine KT- waarde
23/79	020437Z DEC	± 7.0	idem 49.9N-79.0E	sterke atoom- ontploffing *

* De sterkte van de gemeten seismische signalen wijst op een vermoedelijke overschrijding van de bilaterale (US/SU) overeenkomst ter begrenzing van ondergrondse nucleaire ontploffingen (max. 150 KT).

POSSIBLE RADAR ABSORBING COATING

13. (●) Smaller than normal radar returns from two Soviet BEAR (probable D) aircraft have been reported by two intercepting U.S. F-14 flight crews and radar operators. The Soviet aircraft were painted dark grey instead of the usual silver and had no visible identification number painted on the fuselage.
14. (●) Comment: These observations suggest the possible use of radar-absorbing coatings on Soviet aircraft. Research on radar-absorptive coatings has been reported in the Soviet Union for the past 20 years. Such coatings have not been noted on aircraft, most probably because the effectiveness of such coverings has not justified the cost and weight of such materials. New isotope separation method increases nuclear proliferation risk.
15. (●) A new method of isotope separation was described in a recent issue of "Nuclear Engineering" (U.K.). The method, developed in Israel at Tel Aviv University, uses a combination of molecular beam magnetic resonance and supersonic molecular beam techniques. Reportedly, the method looks promising for large scale applications and has advantages over laser separation techniques including sharper separations, reduced power needs, and well-established technology. To date, the system has been used to successfully separate oxygen isotopes.
16. (●) Comment: The use of conventional methods for obtaining uranium isotopes has been limited because of the high cost of gaseous diffusion plants. The development of new methods of isotopic separation is significant in that it aids the proliferation of nuclear weapons. Where laser isotope separation has offered possibilities for isotope separation based on slight differences in light absorption by different isotopes, the new method utilizes much greater differences in the properties of isotopes; the technology of radio-frequency spectroscopy is well known. The successful separation of oxygen isotopes, because of the similarity to uranium in isotopic spin, suggests that scaling-up the system to separate uranium on a large scale should be both relatively trouble-free and economically feasible. If so, such a development has the unfortunate consequence of making nuclear weapons much more accessible to many countries previously unable to produce or purchase weapons-grade enriched uranium.

HOOFDSTUK 2

SOVJET MARITIEME AKTIVITEITEN
(periode 20 december 1979 - eind januari 1980)

DE ATLANTISCHE OCEAAN

1. (●) Op 22 december verliet het vliegdekschip Kiev de wateren van de Noordelijke vloot met 2 KRESTA II-klasse GW kruisers (682, 667), een KRIVAK-klasse GW jager (916) alsmede de tanker Dnestr. Op 25 december vonden een aantal vluchten plaats van o.a. CUB, MAY en BEAR vliegtuigen, die met de komst van de KIEV-groep verband hielden. Op 3 januari werd met een vaart van 25 knopen de Middellandse Zee binnengevaren en opgestoomd naar een positie ten westen van Sardinië. In de Middellandse Zee vonden verscheidene vluchten plaats van HORMONE's en FORGER's. Vermoedelijk bevonden zich een ECHO-II en een VICTOR-klasse nucleair voortgestuwde onderzeeboot bij de KIEV-groep. De MOSKVA helikopterkruiser en haar eskorte (1 KRIVAK GW jager, 2 MIRKA fregatten en een tanker) stoomden op naar de KIEV-groep na in de Tyrreense Zee een onderzeebootbestrijdingsoefening te hebben uitgevoerd.

2. (●) Op 9 januari heeft een COOT (vermoedelijk type A) verkenningsvliegtuig een surveillance uitgevoerd boven het grensgebied tussen Noorwegen en Rusland. Deze vlucht zou mogelijk in verband hebben gestaan met de maatregel van de Noorse regering om de zogenaamde "alert measures" in dit gebied te verhogen.

Op 8 januari heeft het Russische persbureau Tass hierop negatief gereageerd en gezegd dat deze maatregel in strijd is met de "policy of good neighbourliness".

DE MIDDELLANDSE ZEE

3. (●) Nadat het vliegdekschip Kiev in de Tyrreense Zee een onderzeebootbestrijdingsoefening had uitgevoerd, waarbij COMSOVMEDRON zich aan boord van de Kiev bevond, werd bij de Golf van Hammamet voor anker gegaan. Daarna werd opgestoomd naar een positie ten zuiden van Kreta waar eveneens werd geoefend.

4. (●) Na afloop begaven de eenheden zich naar de Golf van Sollum. Op 17 januari bereikte de Kiev en een KRIVAK-klasse GW jager de Zwarte Zee, terwijl haar overige eskorteschepen in de Middellandse Zee achterbleven. In de Zwarte Zee nam de Kiev deel aan een oefening waaraan ook door bommenwerpers van de Sovjet marine-luchtmacht werd deelgenomen. Verwacht wordt dat de Kiev in de Zwarte Zee eveneens onderhoud zal ondergaan alvorens aan een eventuele OKEAN '80 oefening te gaan deelnemen. Dit is overigens de tweede keer dat de Kiev in de Zwarte Zee verblijft na haar toevoeging aan de Noorderlijke vloot.
5. (●) Op 24 december ving een Sovjet vlootbezoek aan Split (Joegoslavië) aan. Deelnemende eenheden waren een KARA-klasse GW kruiser (741), een KRIVAK-klasse GW fregat (812) en de tanker Elenya. Bij dit bezoek was eveneens een onderzeeboot van de FOXTROT-klasse aanwezig.
6. (●) Commentaar: Het bezoek stond onder leiding van COMSOVMEDRON. Het laatste vlootbezoek aan Split vond plaats van 8-15 mei 1978.
7. (●) Op 7 januari bevond het vaartuig Kildin (MOMA-klasse) zich wederom voor de Israelische kust. In de periode 20-30 december verbleef zij daar eveneens. Van dit vaartuig moet worden aangenomen dat het gespecialiseerd is in het verzamelen van inlichtingen (AGI).
8. (●) Commentaar: Sedert ± november vorig jaar is er sprake van een vermeerdering van het aantal Sovjet AGI-schepen voor de Israelische kust; bovendien blijft een dergelijk schip langer voor de kust opereren. Meestal kon de aanwezigheid in verband worden gebracht met de aanwezigheid van Amerikaanse eenheden. De laatste tijd waren daar echter geen aanwijzingen voor. Deze zgn. Levant-patrouille werd voor het eerst in 1967 bezet en werd na 1977 vrijwel niet meer uitgevoerd. Sedert 1979 is er weer sprake van een regelmatige bezetting. Het is gebleken dat de aard van de patrouille is gewijzigd, mede gezien het feit dat voorheen meestal een PRIMORYE-klasse AGI-vaartuig deze patrouille bezette, terwijl dit thans veelal door een MOMA-klasse vaartuig wordt uitgevoerd welke aanzienlijk minder ELINT-capaciteiten heeft.

9. (●) Gedurende de eerste maand van dit jaar is het aantal niet-gehonoreerde declaraties voor een passage via de Turkse Straten naar de Middellandse Zee hoger dan gebruikelijk. Naast de zogenaamde "contingency declarations", waarbij telkens twee jagers en één kruiser worden gedeclareerd, werden nu ook meerdere malen fregatten en patrouillevaartuigen gedeclareerd, die net als de "contingency declarations" niet werden gehonoreerd. Begin januari werd verwacht dat twee NANUCHKA's en twee KRIVAK's aan het SOVMEDRON zouden worden toegevoegd. Tot op heden is dit echter nog niet gebeurd. Een TANGO-klasse onderzeeboot honoreerde haar declaratie voor 27 januari echter wel. Zij zal vermoedelijk enkele maanden in de Middellandse Zee een patrouille gaan uitvoeren. Op 6 januari passeerde een onderzeebootmoederschap de Turkse Straten zonder daarvoor toestemming te hebben aangevraagd. De Turkse autoriteiten hebben naar aanleiding hiervan de nodige stappen ondernomen.
10. (●) Op 3 januari liep het Sovjet "submarine rescue ship" SS-21 (PRUT-klasse) de haven Algiers (Algerije) binnen.
Commentaar: Dit bezoek vond plaats op aanvraag van de Algerijnse regering met het doel een bodemonderzoek van de haven te gaan doen, gezien de aanwezigheid van onderwater wrakken.
11. (●) Voor wat betreft de Sovjet marine-eenheden opererend in de Middellandse Zee, is tot nu toe geen sprake geweest van reacties n.a.v. de situatie in Joegoslavië in verband met de verslechterde gezondheidstoestand van president Tito. Met name van Italiaanse zijde werd aanvankelijk de mogelijkheid niet uitgesloten dat SOVMEDRON-eenheden in de Ionische Zee zouden worden geconcentreerd. Van 20-22 januari voerden Joegoslavische marine-eenheden trainingsactiviteiten uit in de Adriatische Zee. Sedert enige tijd is ook het Joegoslavische AGI-vaartuig PH-33 (MOMA-klasse) actief in de Adriatische Zee.

DE INDISCHE OCEAAN

12. (●) Situatie SOVINDRON in de periode 1-29 januari 1980
- a. In het begin van de maand januari bevonden zich 9 Sovjet combattanten in de Indische Oceaan. Vanaf 11 januari werden een groot aantal eenheden via een passage door het Suez-kanaal aan het SOVINDRON toegevoegd; dit betrof voornamelijk onderzoekings- en hulpvaartuigen. In twee gevallen was echter een Sovjet

combattant hierbij betrokken toen op 21 en 22 januari een MOD KASHIN-klasse GW jager (286) en een ALLIGATOR-klasse tanklandingsschip (147) respectievelijk aan het SOVINDRON werden toegevoegd. Er waren meestal 3 à 4 combattanten betrokken bij surveillance op Amerikaanse eenheden in de Arabische Zee en permanent werd een patrouille uitgevoerd in de Straat van Hormuz. Gedurende enkele weken werd deze patrouille ook bezet door het commandoschip (TAMAN); het vlaggeschip van COMSOVINDRON. Aan boord van een KYNDA-klasse GW kruiser bevindt zich vermoedelijk de plaatsvervangend bevelhebber der Pacific vloot, vice-admiraal Yasakov, een voormalige COMSOVINDRON, die over langdurige en ruime ervaring in de Indische Oceaan beschikt. Bij surveillance op Amerikaanse eenheden werden ook marine-hydrografen ingezet. De aanwezige onderzeeboten, één FOXTROT- en één ECHO II-klasse, opereerden voornamelijk in de Golf van Aden. Eind januari waren in totaal 10 combattanten aanwezig, bijgestaan door 11 hulpschepen. Het totale aantal aanwezige Sovjet eenheden was niet uitzonderlijk hoog, maar uitbreiding van het SOVINDRON binnenkort wordt niet uitgesloten geacht, gezien de gespannen situatie in het Midden Oosten.

- b. In de maand december opereerden in totaal 2 MAY-onderzeebootbestrijdingsvliegtuigen vanuit Aden's vliegveld Kormhaksar (Zuid-Yemen). In januari werd dit aantal verhoogd tot 6; een absoluut maximum tot dusver. Er werden een groot aantal verkenningsvluchten gemaakt boven de Arabische Zee en met name boven de daar aanwezige Amerikaanse eenheden. Ter ondersteuning waren tenminste 2 CUB-transportvliegtuigen aanwezig.

DE STILLE OCEAAN

13. (●) In het westelijk gedeelte van de Stille Oceaan opereert het Sovjet oceanografisch onderzoekingsvaartuig Leonid Sobolev (AK. KRYLOV-klasse) met een viertal overige onderzoekingsvaartuigen en een ZULU-klasse onderzeeboot waarop de naam "MARS" is geschilderd.
14. (●) Commentaar: De combinatie onderzoekingsvaartuig met dit type onderzeeboot komt vaker voor. Vorig jaar opereerde het voor speciale operaties gebruikte Sovjet vrachtschip "Svanetiya" met een ZULU IV-klasse onderzeeboot. Deze onderzeeboten hebben meestal verschillende

modifikaties ondergaan en worden ingezet bij hydrografische activiteiten van gespecialiseerde aard. Opvallend is dat zij uiterlijk herkenbaar van een naam zijn voorzien in tegenstelling tot alle overige Sovjet onderzeeboten. Enkele FOXTROT-klasse onderzeeboten worden op een dergelijke wijze aangeduid (Sirius en Saturn), die overigens voor gelijklopende activiteiten worden ingezet. Bekende namen van ZULU-onderzeeboten zijn Orion, Lira en Vega. De activiteiten van de Sobolev werden reeds 8 maal eerder gesignaleerd (voor het eerst in 1969). Het doel van deze operaties is vermoedelijk een studie van geomagnetische aard.

LEVERANTIES

15. (●) Op 4 januari bevond zich op de rede van het eiland Périm een ROPUCHA-klasse tanklandingsvaartuig voorzien van de Zuid-Yemenitische vlag. Het betrof hier een standaard configuratie.
16. (●) Commentaar: Het betreft hier vermoedelijk de ROPUCHA-eenheid met het boordnummer 129, die zich sedert mei 1979 in de Indische Oceaan bevindt en geleverd is aan Zuid-Yemen.
17. (●) Op 8 januari verliet de Sovjet marinehydrograaf N. Zubov (N. ZUBOV-klasse) de Oostzee. Zij escorteert een FOXTROT-klasse onderzeeboot die de Cubaanse vlag voert en aan Cuba zal worden geleverd.
18. (●) Commentaar: Begin februari 1979 ontving Cuba haar eerste onderzeeboot van de Sovjets (eveneens een FOXTROT), gevolgd op 26 april 1979 door een WHISKEY-klasse onderzeeboot (de laatste evenwel niet als combattant inzetbaar aan te merken). Vermoedelijk werd deze tweede FOXTROT op 29 januari afgeleverd.
19. (●) Een WHISKEY-klasse conventioneel voortgestuwde onderzeeboot is vermoedelijk nog in januari 1980 aan de Republiek Vietnam geleverd. (Da Nang).

20. (●) Commentaar: Dit is de eerste onderzeeboot die aan Vietnam is geleverd. Het kan vermoedelijk eenzelfde onderzeeboot zijn zoals die vorig jaar ook aan Cuba is geleverd m.a.w. een onderzeeboot zonder snuiver en periscoop, geschikt voor opleidings- en onderhoudsdoeleinden en dus niet als "combattant" aan te merken.
Volgens een open bron publikatie waren omstreeks 1976 reeds een aantal Vietnamezen (ongeveer 80) in opleiding in de USSR en Polen. Eveneens werd toen reeds gemeld dat Vietnam de beschikking zou krijgen over een onderzeeboot.
21. (●) Op 8 januari heeft de Sovjet wapentransporteur Stakhanovets Petrash de Zwarte Zee verlaten met 2 OSA-klasse GW patrouillevaartuigen aan dek, op weg voor leverantie aan Zuid-Yemen.

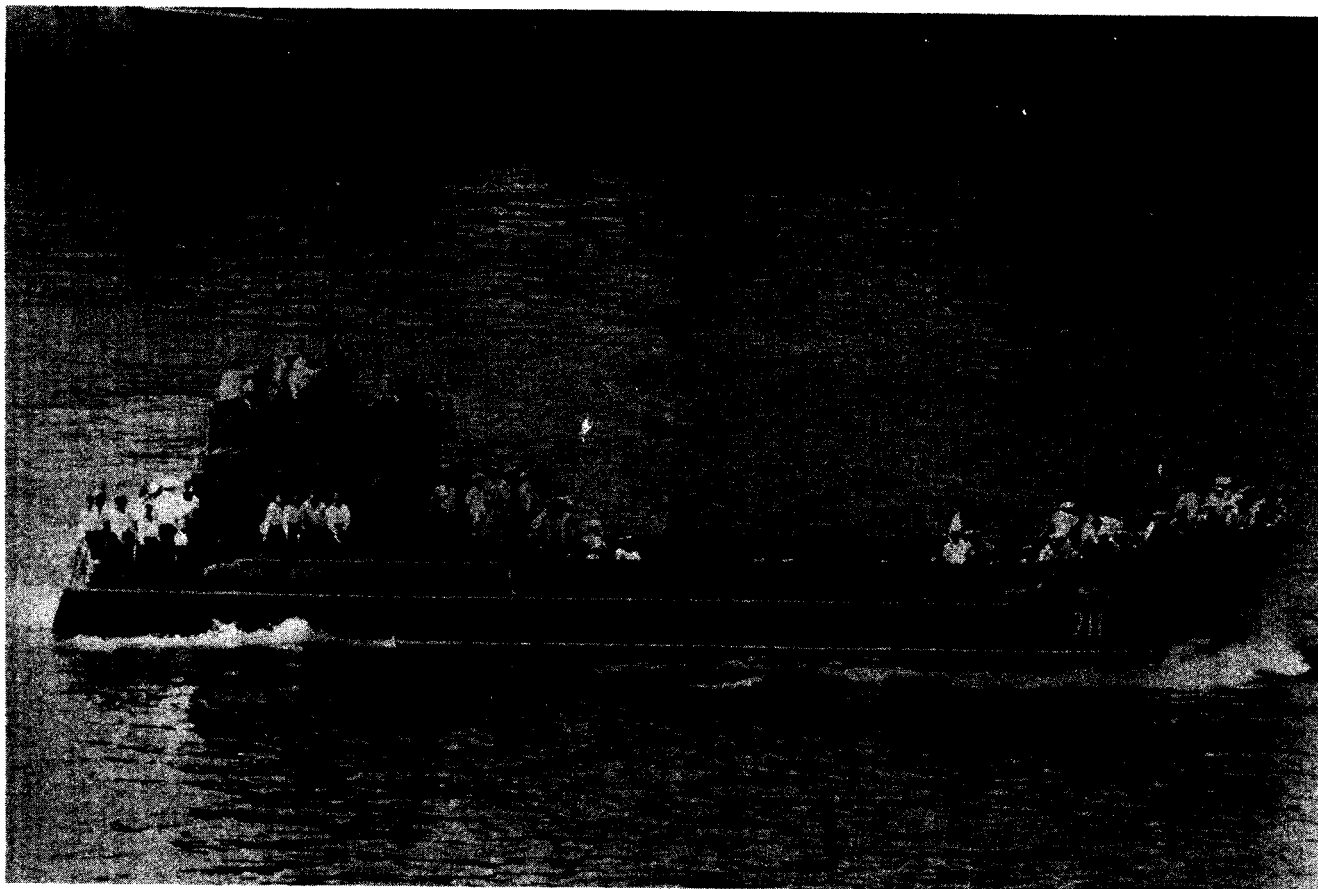
SOVJET MARINE LUCHTMACHT

22. (●) Een KRESTA-II GW kruiser verbleef gedurende 16 dagen in Port Victoria (Seychellen), mogelijk op verzoek van de regering van de Seychellen, om als afschrikking te dienen tegen huurlingen of andere agressieve groeperingen die zich tegen de huidige regering zouden willen keren. In mei/juni van dit jaar was deze rol nog toebedeeld aan Franse eenheden.
23. (●) Het totaal aantal out-of-area vluchten door lange afstand maritieme patrouillevluchtvaartuigen gedurende het jaar 1979 is toegenomen met 40% in vergelijking met 1978.
24. (●) Commentaar: In 1979 vonden in totaal 1207 O.O.A. vluchten plaats, terwijl dat in 1978 861 bedroeg. Deze verhoging was voornamelijk het gevolg van een toename in het aantal BADGER en MAY-vluchten. Het aantal O.O.A. vluchten van BEAR-DELTA's (197) is vergelijkbaar met de aantallen van 1977 en 1978, ondanks het geringe aantal detacheringen naar Cuba.

HOOFDSTUK 3

KARAKTERISTIEKEN VAN COMBATTANTEN
EN HULPSCHEPEN

ONDATRA KLASSE (LCM)



Class : ONDATRA
Type : LCM
IOC : 1979
Country : UR
Review Date : 791116

A. Legend Details:

Full Load Displ. : t 145
Normal Displ. : t
Standard Displ. : t
Length OA (DWL) : m 24.2 (22.5)
Beam Max (DWL) : m 5.0
Draft Mean : m 1.5 (fwd)
Depth Moulded : m
Flight Deck : m x m
Propulsion Type : Diesel
Max Power : hp
Cruise Power : hp
Max Speed/Range : kts/nm
Cruise Speed/Range : kts/nm
Econ Speed/Range : kts/nm
Propellers/Blades : 2
Fuel : t/type
Complement : total
DWT :
GRT :
NRT :

B. Armament : none

c. Electronics : none

Additional Data

GENERAL - First observed in 1979 on board LPD "ROGOV".
HULL - Tank deck 13.5 x 4.0 m = 54 m²
ENGINEERING - 2 rudders.